



مزید ومنقح!



تجميع الوليد

V2.0



تحصيلي 1438هـ - الفترة الثانية

من الإثنين 3/رمضان
حتى الأربعاء 5/رمضان



دعواتكم 

H M D 1 7

© 2017

مقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم

أعزائي وإخواني الطلاب الطموحين، الراغبين في تأمين مستقبلهم

أقدم لكم **تجميع الوليد 2.0** **المزيد والمنقح** الخاص بالاختبار التحصيلي، حيث
قمت بجمع أغلب الأسئلة التي صرّح بها الطلاب المختبرين

من يوم **الثالث من رمضان** حتى يوم **الخامس من رمضان**
لعام **1438 هجرية**

وقمت بالتأكد من جميع الإجابات مباشرة من الكتاب على قدر استطاعتي

ولا تنس أخي الطالب أن تتوكل على الله وحده؛ فهو خير معين، وأن تفعل
بالأسباب للحصول على الدرجة المرغوب بها في هذا الاختبار

وكل عمل بشري لا يخلو من الأخطاء، فإن أصبت فمن الله، وإن أخطأت
فمن نفسي ومن الشيطان

وختاماً، أهدّي عملي المتواضع إلى كل طالب وطالبة بالإضافة إلى كل أستاذ
مبدع، وأخص بذلك معلمي الأفاضل

أ/ محمد عوضين

أ/ جمال غنام

أ/ ياسر الصيفي

أ/ عبد الرؤوف المهر

دعواتكم لي بالشفاء من داء السكري

رمضان مبارك

مع تحياتي / أبو الوليد

1:

تجميع الوليد v2.0 - تحصيلي 1438 / الفترة الثانية - حتى يوم 9/5

1 مخلوقات حية جدارها الخلوي يتكون من السيليلوز							
أ	النباتات	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>

2 اضمحلال ألفا يؤدي إلى							
أ	نقص العدد الذري بمقدار 2 ونقص العدد الكتلي بمقدار 4	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>

3 اضمحلال بيتا يؤدي إلى							
أ	زيادة العدد الذري بمقدار 1 ولا يؤثر بالعدد الكتلي	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>

4 تم حقن فيروس بفأر ولم يمت والسبب في ذلك:							
أ	عدم وجود مستقبلات	ب	الفأر ميت	ج	ليس للفيروس DNA	د	<><><>

5 ترجع أهمية الدورة الجيوكيميائية الحيوية إلى							
أ	تحريك المواد في البيئة	ب	توفير المواد الغذائية	ج	التخلص من التلوث	د	<><><>

6 التركيب الكروموسومي لرجل مصاب بالعقم							
أ	XY+44	ب	XX+44	ج	YYX+44	د	<><><>

2:

تجميع الوليد v2.0 - تحصيلي 1438 / الفترة الثانية - حتى يوم 9/5

7	تحتاج دودة البلهارسيا (شستوسوما) إلى عائلين لإكمال دورة حياتهما هما الإنسان و:						
أ	البعوضة	ب	الذبابة	ج	القوقعة	د	البقرة
المرجع: كتاب الأحياء (2) ص 45							
<p>■ الشكل 5-7 تحتاج دودة الشستوسوما إلى عائلين، هما الإنسان والقواقع لتكمل دورة حياتها.</p>							

8	نوع عضلات القناة الهضمية						
أ	ملساء	ب	مخططة	ج	قلبية	د	هيكلية

9	عندما يلهث الكلب في الأيام الحارة فإن ذلك يساعده على:						
أ	إفراز كميات كبيرة من العرق	ب	المحافظة على ثبوت درجة حرارة جسمه	ج	الإحساس بوجود الغذاء	د	الهروب من أماكن الخطر

10	افتراض أن خلية بكتيرية من نوع سالمونيلا سقطت على غذاء مكشوف وكانت الظروف مناسبة لنموها، فكم عدد الخلايا البكتيرية بعد ساعتين إذا كانت تتكاثر كل 20 دقيقة						
أ	16	ب	32	ج	64	د	128

11	بين التمثيل بالأعمدة أدناه عدد الأيام الممطرة x في السنة في مدينة ما:						
<p>ما احتمال أن يكون عدد الأيام الممطرة 4 أيام أو 3 أيام؟</p>							
أ	0.3	ب	0.4	ج	0.5	د	0.6

3:

تجميع الوليد v2.0 - تحصيلي 1438 / الفترة الثانية - حتى يوم 9/5

12	إذا كان $\int_1^n 4x^3 dx = 15$ فما قيمة n؟				
أ	$\frac{1}{4}$	ب	2	ج	4
				د	8

13	أي العناصر الآتية أقل في طاقة التأين (F=9, Cl=17, Br=35, I=53)				
أ	F	ب	Cl	ج	Br
				د	I (اليود)

14	المجموعة الوظيفية في المركب				
	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{CH}_3-\text{C}-\text{CH}_3 \end{array}$				
أ	هيدروكسيل	ب	كربوكسيل	ج	هاليد
				د	كربونيل

15	يمثل التغير في تركيز المواد المتفاعلة في وحدة الزمن				
أ	سرعة التفاعل	ب	<><><>	ج	<><><>
				د	<><><>

16	يصنف المركب ضمن مجموعة				
	$\begin{array}{c} \text{OH} \\ \\ \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \end{array}$				
أ	الكحولات	ب	<><><>	ج	<><><>
				د	<><><>

17	أثرت قوة مقدارها 60 N على جسم كتلته 15 Kg هذا سيؤدي لتسارع مقداره				
أ	0.25	ب	4	ج	45
				د	900

18	قوى التجاذب التي تؤثر بها الجزيئات المتماثلة بعضها ببعض تمثل قوى				
أ	التماسك	ب	<><><>	ج	<><><>
				د	<><><>

4:

تجميع الوليد v2.0 - تحصيلي 1438 / الفترة الثانية - حتى يوم 9/5

19	لماذا تأخذ الأم الحامل التي تحمل العامل الريزيبي (Rh^-) حقنة عندما يكون طفلها يحمل العامل الريزيبي (Rh^+)؟
أ	منع إنتاج أجسام مضادة ل (Rh^+)
ب	منع إنتاج أجسام مضادة ل (Rh^-)
ج	لإنتاج أجسام مضادة ل (Rh^+)
د	لإنتاج أجسام مضادة ل (Rh^-)

20	ما مدى الدالة $f(x) = 2\sqrt{x^2} + 3$
أ	$[3, \infty)$
ب	$[2, \infty)$
ج	$[-3, \infty)$
د	$[-3, 2)$

21	ما الحد الرابع في المتتابعة $-27, 18, -12, \dots$
أ	8
ب	9
ج	18
د	-6

22	وضع جسم على بعد 15 cm أمام مرآة مقعرة بعدها البؤري 30 cm، ما صفة الصورة المتكونة للجسم
أ	حقيقية ومصغرة
ب	وهمية ومصغرة
ج	حقيقية ومكبرة
د	وهمية ومكبرة

23	يتحد أيون الصوديوم مع أيون الكلور لتكوين جزيء كلوريد الصوديوم من خلال المعلومة السابقة فإن ذرة الكلور
أ	تفقد إلكترونًا
ب	تكتسب إلكترونًا
ج	تفقد إلكترونين
د	تكتسب إلكترونين

24	إذا كان عمر النصف للكوبالت 30 سنة فبعد كم سنة يبقى ربع الكمية منه
أ	60 سنة
ب	$\langle \rangle \langle \rangle \langle \rangle$
ج	$\langle \rangle \langle \rangle \langle \rangle \langle \rangle$
د	$\langle \rangle \langle \rangle \langle \rangle \langle \rangle \langle \rangle$

25	ذهب رجل فصيلة دمه (B^+) إلى بنك الدم للتبرع بدمه، أي فصائل الدم الآتية تستقبل هذه الفصيلة
أ	B^-
ب	AB^+
ج	AB^-
د	O

26	علم يدرس العالم الطبيعي والمادة والطاقة وكيفية ارتباطهما
أ	الفيزياء
ب	$\langle \rangle \langle \rangle \langle \rangle$
ج	$\langle \rangle \langle \rangle \langle \rangle \langle \rangle$
د	$\langle \rangle \langle \rangle \langle \rangle \langle \rangle \langle \rangle$

5:

تجميع الوليد v2.0 - تحصيلي 1438 / الفترة الثانية - حتى يوم 9/5

27	فقدان الذاكرة سببه تلف في	أ	المخ	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
----	---------------------------	---	------	---	--------	---	--------	---	--------

28	قام فلان بتشريح حيوان الحبار، فوجد أنه	أ	يمتلك جهاز دوران مغلق	ب	يمتلك جهاز دوران مفتوح	ج	يمتلك جهاز وعائي مائي	د	لا يملك جهاز دوران
----	--	---	-----------------------	---	------------------------	---	-----------------------	---	--------------------

29	استخدم مزارع كمية كبيرة من المبيدات ففضى على ديدان الأرض فأدى ذلك إلى	أ	سوء تهوية التربة	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
----	---	---	------------------	---	--------	---	--------	---	--------

30	وجد فلان مخلوق مفصلي يتكون من رأس وصدر وبطن فما هو ذلك المخلوق	أ	الفراش (إجابات أخرى: النمل)	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
----	--	---	-----------------------------	---	--------	---	--------	---	--------

31	أي التالي ليس من طرق تغذي الفطريات	أ	الذاتية (ربما قصد الطالب البناء الضوئي)	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
----	------------------------------------	---	---	---	--------	---	--------	---	--------

32	أي من الآتي يعد مناعة عامة	أ	الدموع	ب	الأجسام المضادة	ج	الخلايا البائية	د	الخلايا التائية
----	----------------------------	---	--------	---	-----------------	---	-----------------	---	-----------------

33	أي الأنسجة التالية في النبات تستخدم في صناعة الورق	أ	البرنشيمية	ب	الكولنشيمية	ج	المولدة	د	الإسكرونشيمية
----	--	---	------------	---	-------------	---	---------	---	---------------

34	أي أجزاء الزهرة تنتج ثمرة البرتقال	أ	البويضة المخصبة	ب	المبيض	ج	التويج	د	حبة اللقاح
----	------------------------------------	---	-----------------	---	--------	---	--------	---	------------

6:

تجميع الوليد v2.0 - تحصيلي 1438 / الفترة الثانية - حتى يوم 9/5

35	أي الغدد الآتية تفرز هرمون الكالسيتونين	أ	البنكرياس	ب	الكظرية	ج	الدرقية	د	النخامية
----	---	---	-----------	---	---------	---	---------	---	----------

36	عند بحثك عن حل لمشكلة الماء في مدينتك، يعد هذا:	أ	سلوكاً إدراكياً	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
----	---	---	-----------------	---	--------	---	--------	---	--------

37	عصير البرتقال الطبيعي يعتبر	أ	مخلوط غير متجانس	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
----	-----------------------------	---	------------------	---	--------	---	--------	---	--------

38	ترك الفهود روائح كيميائية في البيئات التي تعيش فيها يعد	أ	تحديد منطقة النفوذ	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
----	---	---	--------------------	---	--------	---	--------	---	--------

39	أي المخلوقات الآتية لا تحصل على طاقتها من المستوى الغذائي السابق في السلسلة الغذائية	أ	الأرانب	ب	الفطريات	ج	الطحالب	د	دودة الرمل
----	--	---	---------	---	----------	---	---------	---	------------

40	صيغة كربونات الصوديوم	أ	Na ₂ CO ₃	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
----	-----------------------	---	---------------------------------	---	--------	---	--------	---	--------

41	أي الآتي أكبر مستويات التنظيم	أ	الغلاف الحيوي	ب	المنطقة الحيوية	ج	المجتمع الحيوي	د	النظام البيئي
----	-------------------------------	---	---------------	---	-----------------	---	----------------	---	---------------

42	الصيغة العامة للألدهيدات هي	أ	R-CHO أو O R-C-H	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
----	-----------------------------	---	---------------------------------	---	--------	---	--------	---	--------

43	أظهر مخطط جيني لمولود أن عدد كروموسوماته 45 ووجود كروموسوم X في موقع الزوج 23، فإن المولود يعاني من
أ	متلازمة تيرنر
ب	<><><>
ج	<><><>
د	<><><>

44	مرض هنتجتون يؤثر في الجهاز
أ	العصبي
ب	الهضمي
ج	التناسلي
د	<><><>

45	أي أنواع الخلايا الجلفانية الآتية تستعمل تفاعل الأكسدة والاختزال العكسي
أ	<><><>
ب	<><><>
ج	<><><>
د	<><><>
الجواب هو أي بطارية ثانوية موجودة بالخيارات (المركم الرصاصي، بطارية الليثيوم) ، للمزيد راجع كيمياء (6)	

46	أي التالي يعد من تطبيقات الانعكاس الكلي الداخلي
أ	السراب
ب	<><><>
ج	<><><>
د	<><><>

47	رجل يعاني من هشاشة العظام ويعود ذلك إلى نقص في
أ	الكالسيوم
ب	<><><>
ج	<><><>
د	<><><>

48	عند تجولك في أحد الأسواق لاحظت انتفاخ إحدى علب المواد الغذائية ويعود ذلك إلى
أ	قيام البكتيريا بتخمير حمض اللاكتيك
ب	قيام البكتيريا بالتخمير الكحولي
ج	<><><>
د	<><><>

49	ما عدد جزيئات G3P الناتجة من حلقة كالفن
أ	2
ب	<><><>
ج	<><><>
د	<><><>

المرجع: كتاب الأحياء (5) ص 58

- في الخطوة الثالثة، يخرج جزيئا (G3P) من الحلقة ليستخدم في إنتاج الجلوكوز ومركبات عضوية أخرى.

8:

تجميع الوليد v2.0 - تحصيلي 1438 / الفترة الثانية - حتى يوم 9/5

50	التفاعل الذي يوجد به مادة متفاعلة واحدة هو تفاعل
أ	تفكك
ب	<><><>
ج	<><><>
د	<><><>

51	يتم عن طريقه انتقال الأيونات الموجبة والسالبة في الخلايا الجلفانية
أ	القنطرة الملحية
ب	<><><>
ج	<><><>
د	<><><>

52	ينطلق الدم الذي يغذي الغدة الزعترية من
أ	البطين الأيسر
ب	<><><>
ج	<><><>
د	<><><>

53	تعتمد درجة حرارة جسم على
أ	متوسط الطاقة الحركية لجزيئاته
ب	<><><>
ج	<><><>
د	<><><>

54	أي أنواع الكلوروفيل يمتص أكبر كمية من الضوء
أ	A
ب	b
ج	<><><>
د	<><><>

55	تتكون صورة جسم ما بالنسبة لشخص مصاب بقصر النظر
أ	خلف شبكية العين
ب	أمام شبكية العين
ج	<><><>
د	<><><>

56	طريقة فصل المركب NaCl إلى مكوناته
أ	التحليل الكهربائي
ب	التقطير
ج	<><><>
د	<><><>

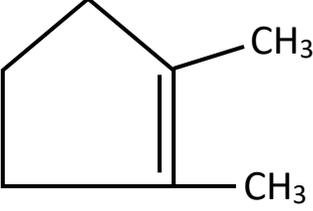
57	أي الآتي يتكاثر بالولادة
أ	البطريق
ب	القرش
ج	منقار البط
د	الدلفين

58	الشحنة الكلية للمركب Na ₂ SO ₄
أ	صفر
ب	<><><>
ج	<><><>
د	<><><>

9:

تجميع الوليد v2.0 - تحصيلي 1438 / الفترة الثانية - حتى يوم 9/5

59	يتم فصل مخلوط غير متجانس من مادة صلبة وسائل ب :			
أ	التقطير	ب	التبلور	ج
				د
				<><><>

60	الإسم النظامي (IUPAC) للمركب أدناه			
				
أ	2،1-ثنائي ميثيل حلقي بنتين	ب	2،3-ثنائي ميثيل بنتان	ج
				د
				2،3-ثنائي ميثيل حلقي هبتان
				1،2-ثنائي ميثيل حلقي هكسين

61	عند أكسدة المركب CH_3CHO ينتج			
أ	CH_3COOH	ب	<><><>	ج
				د
				<><><>

62	الصيغة اللوغاريتمية ل $81 = 3^4$ هي			
أ	$\log_3 81 = 4$	ب	<><><>	ج
				د
				<><><>

63	يكون الجسم متزن إذا كان			
أ	محصلة القوى = 0 محصلة العزوم = 0	ب	<><><>	ج
				د
				<><><>

64	هرمون مهم لإنضاج الثمار			
أ	الإيثين (أو الإيثيلين، كلها واحد)	ب	<><><>	ج
				د
				<><><>

65	العلاقة بين النحلة والزهرة علاقة			
أ	تقايبض	ب	تعايش	ج
				د
				افتراس
				تطفل

10:

تجميع الوليد v2.0 - تحصيلي 1438 / الفترة الثانية - حتى يوم 9/5

66	يتم تكوين البولينا في	أ	الكبد	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
67	مرآة كروية تكبيرها 3 وضع جسم أمامها طوله 10، فما طول صورة الجسم	أ	30	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
68	تعمل حبوب منع الحمل داخل جسم الأنثى على	أ	رفع LH	ب	رفع FSH	ج	خفض البروجسترون	د	خفض التستوستيرون
69	محيط دائرة 50 فإن طول قطرها تقريباً	أ	16	ب	25	ج	8	د	<><><>
70	ما أبسط صورة للمقدار $\sqrt{36a^4b^{16}}$	أ	$6a^2b^8$	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
71	من أجل تحويل كيلوجرام واحد من مادة سائلة إلى الحالة الغازية، فإنه يلزم تزويدها بكمية من الحرارة تساوي الحرارة الكامنة	أ	للتبخير	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
72	تعرف مجموعة الخطوط الملونة التي تكون طيف ذرة الهيدروجين المرئي بسلسلة	أ	بالمر	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
73	ما مشتقة الدالة $f(x) = 3x^2 - 5x + 12$	أ	1	ب	$6x - 5$	ج	$6x^2 - 5$	د	$6x^2 - 5x$
74	أي مما يلي ليس له قرون استشعار	أ	العنكبوت	ب	الجراد	ج	النحل	د	<><><>

	75	في الشكل أدناه، ماذا يمكن أن تزيل حتى يتحول المكان إلى جماعة حيوية؟
--	----	---

أ	الأبقار إجابة أخرى: الأغنام	ب	الأعلاف	ج	الماء	د	ضوء الشمس
---	--------------------------------	---	---------	---	-------	---	-----------

76	ما عدد أكسدة النيتروجين في المركب HNO_3	أ	+5	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
----	---	---	----	---	--------	---	--------	---	--------

77	ما الصيغة العامة للإثيرات	أ	R-O-R	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
----	---------------------------	---	-------	---	--------	---	--------	---	--------

78	ما سبب منع الأطباء للمرأة الحامل من تناول العقاقير خلال الأشهر الثلاثة الأولى للحمل	أ	بدء تكون أجهزة الجنين	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
----	---	---	-----------------------	---	--------	---	--------	---	--------

79	موقع ارتباط المحفز مع المادة المتفاعلة	أ	الموقع النشط	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
----	--	---	--------------	---	--------	---	--------	---	--------

80	ما الشيء المشترك بين الزواحف والثدييات والطيور	أ	الغشاء الرهلي	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
----	--	---	---------------	---	--------	---	--------	---	--------

81	إنزيم مسؤول عن هضم البروتين في المعدة	أ	الببسين	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
----	---------------------------------------	---	---------	---	--------	---	--------	---	--------

82 عند تحول النيوترون إلى بروتون ينبعث اشعاع						
أ	ألفا	ب	بيتا	ج	د	أشعة X

83 المقصود بأن طاقة الذرة مكّمة، أنها تأخذ القيم:							
أ	الفردية	ب	الزوجية	ج	الكسرية	د	الصحيحة

84 عند إضافة مادة (شائبة) خماسية التكافؤ إلى عنصر السليكون ينتج							
أ	شبه موصل من النوع n (السالب)	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>

85 عندما يفقد جزيء ATP مجموعة فوسفات واحدة ينتج							
أ	ADP	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>

86 العلم الذي يهتم بدراسة نظريات تركيب المادة هي الكيمياء							
أ	الذرية	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>

87 أي الآتي ينتج الأجسام المضادة							
أ	الخلايا البائية	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>

88 يشترك جهاز جولجي والشبكة الإندوبلازمية والرايبوسومات في							
أ	إنتاج البروتين	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>

89 ما عدد المجالات الفرعية للمجال p							
أ	3	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>

90 ما أقصى عدد من ذرات الهيدروجين يستطيع أن ترتبط بها ذرة الكربون الواحدة							
أ	4	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>

91	المادة التي يزداد حجمها عند تحولها من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة	أ	H ₂ O	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
----	--	---	------------------	---	--------	---	--------	---	--------

92	من الخواص الكيميائية للحديد	أ	يصدأ في الهواء الرطب	ب	يوصل الحرارة والتيار	ج	قابل للطرق والسحب	د	صلب في درجة حرارة الغرفة
----	-----------------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	-------------------	---	--------------------------

93	أين تحدث التفاعلات الضوئية في البلاستيدة الخضراء	أ	الثايلاكويدات	ب	اللحمة	ج	الغشاء الداخلي	د	الغشاء الخارجي
<p>المرجع: كتاب الأحياء (5) ص 54</p> <p>الكيس، تترتب في رزم متراصة تسمى الغرانا grana. وتحدث التفاعلات الضوئية في الثايلاكويدات. أما الجزء الثاني المهم فيسمى الحشوة (اللحمة) stroma، وهي</p>									

94	المعدل الزمني لتحول الطاقة	أ	القدرة الكهربائية	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
----	----------------------------	---	-------------------	---	--------	---	--------	---	--------

95	الصفة التي تظهر في الجيل الأول	أ	السائدة	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
----	--------------------------------	---	---------	---	--------	---	--------	---	--------

96	أي الآتي من السكريات الثنائية	أ	السكروز	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
----	-------------------------------	---	---------	---	--------	---	--------	---	--------

97	ماذا يحدث لنجم البحر إذا فقد أحد أذرعه؟	أ	يتجدد	ب	يتبرعم	ج	يتجمد	د	يبقى كما هو
----	---	---	-------	---	--------	---	-------	---	-------------

98	سبب وضع مسافات بين سكك الحديد	أ	لترك مسافة لتمدد القضبان	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
----	-------------------------------	---	--------------------------	---	--------	---	--------	---	--------

99	يُقاس مستوى الصوت بـ:	أ	الديسبل	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
----	-----------------------	---	---------	---	--------	---	--------	---	--------

100	تكون الذرة متعادلة كهربائياً عندما	أ	يتساوى عدد البروتونات والالكترونات	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
-----	------------------------------------	---	------------------------------------	---	--------	---	--------	---	--------

101	تناسب الطاقة الحركية لجسم	أ	طردياً مع مربع سرعته	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
-----	---------------------------	---	----------------------	---	--------	---	--------	---	--------

102	"يتناسب حجم الغاز طردياً مع درجة حرارته المطلقة" يمثل قانون	أ	شارل	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
-----	---	---	------	---	--------	---	--------	---	--------

103	أي الأنسجة التالية في النبات تستخدم في صناعة الحبال	أ	البرنشيمية	ب	الكولنشيمية	ج	المولدة	د	الإسكلرنشيمية
-----	---	---	------------	---	-------------	---	---------	---	---------------

104	سبب إفراز الغدد اللبنية للثدييات المائية حليباً يحوي نسبة عالية من الدهون	أ	للحفاظ على درجة الحرارة	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
-----	---	---	-------------------------	---	--------	---	--------	---	--------

105	أي الحيوانات الآتية لا تملك مئانة بولية؟	أ	الطيور	ب	الزواحف	ج	البرمائيات	د	الثدييات
-----	--	---	--------	---	---------	---	------------	---	----------

106	إنزيم يقوم بتحليل الكربوهيدرات	أ	الأميليز	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
-----	--------------------------------	---	----------	---	--------	---	--------	---	--------

107	اعتقد فلمنج أن البنسليوم يفرز مادة تقتل البكتيريا، هذا يعتبر	أ	ملاحظة	ب	فرضية	ج	استنتاج	د	قانون
-----	--	---	--------	---	-------	---	---------	---	-------

108	وحدة قياس التدفق الضوئي	أ	اللومن	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
109	نظام المكافحة الحيوية هو إدخال مخلوق حي في بيئة للقضاء على مخلوقات حية أخرى ضارة، هذه العلاقة يمكن أن تكون:	أ	تطفل أو تقايض	ب	تكافل أو تقايض	ج	تطفل أو افتراس	د	افتراس أو تعايش
110	تسمى المخلوقات الحية التي تتغذى على المخلوقات الميتة والمخلفات العضوية	أ	المفترسات	ب	الذاتية	ج	القارئة	د	المحللات
111	أي من الآتي تفاعل كيميائي	أ	احتراق عود ثقاب	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
112	أي مما يأتي يعد مادة	أ	الضوء	ب	الهواء	ج	الصوت	د	الحرارة
113	الكتلة بالجرام ل 2 مول من هيدروكسيد الصوديوم تساوي: الكتل المولية (Na=23, O=16, H=1)	أ	80	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
114	العضو المسؤول عن حفظ الإنسان لمواقع الحروف على لوحة المفاتيح هو:	أ	المخ	ب	المخيخ	ج	النخاع المستطيل	د	الحبل الشوكي
115	أي من الآتي يتفاعل مع محلول قاعدة قوية لتشكيل الصابون (التصبن)	أ	الجلسريد الثلاثي	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
116	عندما تضع أنثى طائر بيضها في عش طائر آخر وتتخلص من بيضه وصغاره، ويقوم هذا الطائر بحضن البيض وتغذية الصغار، فإنّ هذا نوع من:	أ	التقايض	ب	التعايش	ج	الإفتراس	د	التطفل

مخلوقات لديها قلب مكون من 3 حجرات					117		
أ	البرمائيات	ب	الأسماك العظمية	ج	الأسماك الغضروفية	د	الإنسان
عدد الأفراد الذين ينضمون إلى الجماعة الحيوية					118		
أ	هجرة داخلية	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
تسمى عملية إحاطة جسيمات المذيب بجسيمات المذاب بـ					119		
أ	الذوبان	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
أقل طاقة لازمة لتحرير الإلكترونات من سطح الفلز					120		
أ	اقتران الشغل	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
أي مما يأتي لا يتأثر بقوة الرابطة الأيونية					121		
أ	صلابة البلورة	ب	ارتفاع درجة الغليان	ج	ارتفاع درجة الانصهار	د	انخفاض القابلية للذوبان
أي مما يلي لا يُعد موجة كهرومغناطيسية					122		
أ	موجات الراديو	ب	موجات الميكروويف	ج	موجات الصوت	د	<><><>
أي مما يلي ليس من شروط حدوث تفاعل					123		
أ	وجود مادة محفزة	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
ينتمي القراد إلى طائفة					124		
أ	الحشرات	ب	العنكبوتيات	ج	<><><>	د	<><><>

125	أي من الأغشية الآتية يحمي الجنين من الصدمات						
أ	الغشاء الرهلي	ب	غشاء الكوريون	ج	كيس المح	د	كيس الممبار

126	نستخدم اختبار المشتقة الثانية لتحديد النقاط العظمى والصغرى لأي دالة $f(x)$ على النحو الآتي: إذا كانت $\frac{df(a)}{dx} = 0$ و $\frac{d^2f}{dx^2}(a) > 0$ فالدالة f لها نقطة صغرى عند a وإذا كانت $\frac{df(b)}{dx} = 0$ و $\frac{d^2f}{dx^2}(b) > 0$ فالدالة f لها نقطة عظمى عند b . بناءً على ذلك ما النقاط العظمى والصغرى (على الترتيب) للدالة $f(x) = 2 + 3x - x^2$ ؟						
أ	+1, -1	ب	-1, +1	ج	+3, -3	د	-3, +3

127	تُستخدم في صناعة الجبن واللبن والمخلل						
أ	الفطريات	ب	البكتيريا	ج	<><><>	د	<><><>
<p>المرجع: كتاب الأحياء (1) ص 71</p> <p>الغذاء والدواء Foods and medicines: إذا فكرت في معظم أنواع الأغذية التي تناولتها في الأيام السابقة - ومنها الجبن واللبن والمخلل وغيرها - فعليك أن تعرف أنها جميعًا صنعت بمساعدة البكتيريا التي تدخل مثلاً في</p>							

127	في الشكل أدناه، أي من الخيارات الآتية هو المنطقة الأمثل لمدى تحمل المخلوق الحي. 👉 الصورة تقريبية من الكتاب						
أ	A	ب	B	ج	C	د	D

إرشاد

في الشكل: منطقة عدم التحمل B، منطقة الإجهاد الفسيولوجي C، المنطقة المثلى (المدى الأمثل) D

128	التفسير العلمي لبقاء شخص بحالته الطبيعية عند تعرضه لدرجة حرارة ورطوبة عاليتين هو:	أ	زيادة درجة حرارته	ب	زيادة ضربات القلب	ج	زيادة التعرق	د	زيادة إفراز الهرمونات
-----	---	---	-------------------	---	-------------------	---	--------------	---	-----------------------

129	أثبتت الدراسات أن الحياة ظهرت أولاً في البحار بالاعتماد على وجود أحافير ل:	أ	شوكيات الجلد	ب	الحشرات	ج	الديدان قليلة الأشواك	د	الديدان الخطافية
-----	--	---	--------------	---	---------	---	-----------------------	---	------------------

130	في إحدى القضايا الجنائية، وجد المحققون أجزاء من الشعر لأحد المجرمين في مكان الجريمة. مما ساعد في توفير كمية DNA لتحليل البصمة الوراثية، وبمقارنتها بالبصمة الوراثية لأصحاب السوابق. حسب الشكل أدناه، أي المشتبه بهم قام بالجريمة؟	أ	1	ب	2	ج	3	د	4																																								
<p>العينة</p> <table border="1"> <tr> <td>المشتبه 1</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>المشتبه 2</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>المشتبه 3</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>المشتبه 4</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <p>الرسم تقريبي للتوضيح، الفكرة من السؤال إيجاد تطابق.</p>										المشتبه 1										المشتبه 2										المشتبه 3										المشتبه 4									
المشتبه 1																																																	
المشتبه 2																																																	
المشتبه 3																																																	
المشتبه 4																																																	

131	تكيف النباتات الصحراوية مع قلة الماء في بيئتها، بتحور أوراقها في جميع ما يلي عدا:	أ	وجود الثغور في تجاويف	ب	التفاف الأوراق	ج	قلة عدد الثغور	د	زيادة مساحة سطح الورقة
-----	---	---	-----------------------	---	----------------	---	----------------	---	------------------------

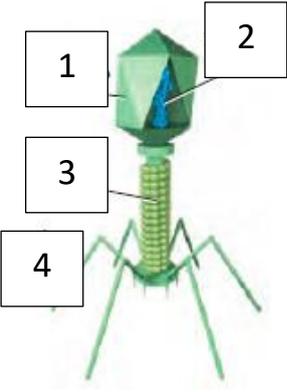
132	أي العينات الآتية عندما تستخدم لفحص البصمة الوراثية تكون متطابقة	أ	عينة شعر ودم لتوائم متشابهة	ب	عينة شعر لأخوين	ج	عينة شعر لرجل وابنه	د	عينة شعر لرجل وعينة دم لابنته
-----	--	---	-----------------------------	---	-----------------	---	---------------------	---	-------------------------------

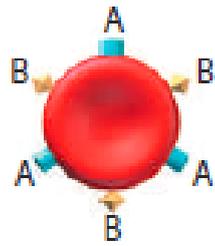
133	إذا كانت صورة شريحة مجهرية مكتوب عليها 1000x مأخوذة بمجهر مركب قوته العينية 10x، ما قوة العدسة الشيئية؟
أ	10x
ب	100x
ج	1000x
د	10000x

134	طفل يعاني من مشاكل في الرؤية بسبب نقص فيتامين A، أي الأمراض الآتية من المتوقع أن يكون مصاباً بها
أ	الكساح
ب	العشى الليلي
ج	الكوليرا
د	الحصبة

135	في الشكل أدناه، تعدد أشكال خنفساء الدعسوقة يمثل:
	
صورة توضيحية من الكتاب مشابهة لتلك الموجودة بالاختبار.	
أ	تنوع النظام البيئي
ب	التنوع الوراثي
ج	تنوع الأنواع
د	<><><>

136	تتوزع مجموعة بيانات توزيعاً طبيعياً وسطه الحسابي 12 وانحرافه المعياري 2 ما قيمة $P(10 < x < 16)$
أ	81.5%
ب	68%
ج	47.5%
د	40%

137		أي من أجزاء الشكل المجاور يمثل محفظة الفيروس	
		<p>قد تأتي الخيارات على شكل مغاير، اقرأ السؤال جيداً!</p>	
أ	1	ب	2
ج	3	د	4

138		الشكل أدناه يمثل فصيلة دم شخص معطي، وعليه يجب أن تكون فصيلة دم الشخص المستقبل	
			
أ	AB	ب	O
ج	A	د	B

139		أي من الأسماك الآتية يصنف ضمن طائفة الأسماك اللافكية؟	
أ	القرش	ب	الراي
ج	الجلكي	د	الورنك

140		إذا كان عدد نبضات الشريان الكعبري في ذراع زميلك هو 20 نبضة في 15 ثانية فكم عدد النبضات في الدقيقة الواحدة	
أ	15	ب	20
ج	40	د	80

141		أي التراكيب اللآتية يمثل علامة (?)	
أ	جدار الخلية	ب	الأهداب
د	الميتوكوندريا	ج	الغشاء البلازمي

142		مقياس مقاومة السائل للتدفق والانسياب	
أ	اللزوجة	ب	<><><>
د	<><><>	ج	<><><>

143		تسير باخرة بزاوية قياسها 60° على الأفقي بسرعة 100 km/h ، ما مقدار المركبة الأفقية لسرعة الباخرة؟	
أ	50 km/h	ب	$50\sqrt{3} \text{ km/h}$
د	200 km/h	ج	$200\sqrt{3} \text{ km/h}$

144		ما حل المعادلة $\frac{x}{x+1} - 2 = \frac{1}{x+1}$	
أ	-3	ب	-1
د	3	ج	1

145		معادلة محور تماثل القطع المكافئ $(y - 4)^2 = -6(x + 1)$ هي:	
أ	$y = 1$	ب	$y = 4$
د	$x = 4$	ج	$x = 1$

146		إذا كانت $f(x) = 2x^2 - 5$ ، فما قيمة $f(3) - f(2)$	
أ	7	ب	9
د	11	ج	10

147		مركبات عضوية تنتج عن استبدال مجموعة OH - في الحمض الكربوكسيلي بذرة نيتروجين مرتبطة بذرات أخرى هي	
أ	الأمينات	ب	الإنزيمات
د	البروتينات	ج	الأميدات

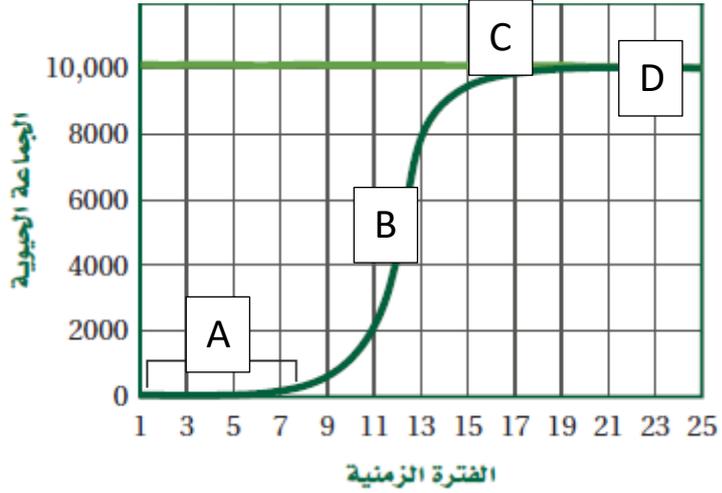
148	إذا كانت قيمة (K_{eq}) عند الاتزان للتفاعل الآتي ذات قيمة كبيرة، فإن ذلك يعني أن:	أ	التفاعل لا يمكن حدوثه	ب	تراكيز المواد الناتجة أكبر	ج	تراكيز المواد المتفاعلة أكبر	د	التفاعل بطيء جداً
-----	---	---	-----------------------	---	----------------------------	---	------------------------------	---	-------------------

149	تعد ذرة العنصر خاملة كيميائياً في حالة:	أ	كانت درجة غليانها عالية	ب	كانت طاقة تأينها منخفضة	ج	كانت كهروسالبيتها عالية	د	وصلت للتركيب الثماني في مجالها الأخير
-----	---	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	---------------------------------------

150	الشكل أدناه يمثل تركيب:	أ	ADP	ب	ATP	ج	AMP	د	NADPH
<p>الصورة مشابهة لتلك الموجودة بالاختبار.</p>									

151	أي التسميات الثنائية لنبات البرتقال صحيحة علمياً:	أ	CITRUS SINENSIS	ب	Citrus sinensis	ج	Citrus Sinensis	د	Citrus sinensis
-----	---	---	-----------------	---	-----------------	---	-----------------	---	-----------------

الشكل أدناه يمثل نمو جماعة حيوية، أي الخيارات الآتية يمثل طور التباطؤ؟



رسم مشابه.

أ	A	ب	B	ج	C	د	D
---	---	---	---	---	---	---	---

153 بعد إنتاج الحيوانات المنوية في الخصية، يتم تخزينها في:

أ	البربخ	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
---	--------	---	--------	---	--------	---	--------

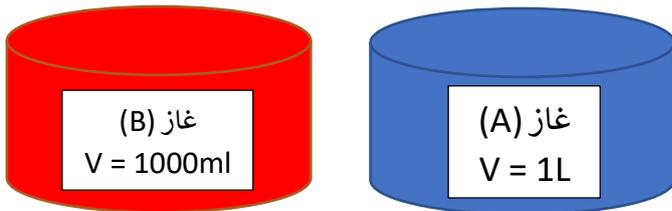
154 عنصر تكافؤه (+2)، يصنف هذا العنصر على أنه

أ	لا فلز	ب	فلز	ج	شبه فلز	د	خامل
---	--------	---	-----	---	---------	---	------

155 أي البيانات الآتية كمية؟

أ	الدورق الزجاجي حجمه 100 ml	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
---	-------------------------------	---	--------	---	--------	---	--------

156 إذا كان الوعاءان يحتويان على غازين مختلفين عند نفس الضغط والحرارة، فإن عدد الجزيئات يكون:



أ	متساوياً في الوعاءين A و B	ب	<><><>	ج	<><><>	د	<><><>
---	-------------------------------	---	--------	---	--------	---	--------

157	التكاثر الذي تضع فيه الإناث بيوضاً تصبح أفراداً دون حدوث تلقيح يسمى:
أ	التكاثر العذري
ب	<><><>
ج	<><><>
د	<><><>

158	يعتبر الطحال أحد أجزاء الجهاز
أ	الليمفي
ب	<><><>
ج	<><><>
د	<><><>

159	جزيئات كبيرة تتكون من العديد من الوحدات البنائية المتكررة تعرف بـ:
أ	البوليمرات
ب	<><><>
ج	<><><>
د	<><><>

160	أي الآتي تتم فيه عملية تشتيت الضوء بفعل جسيمات المذاب
أ	تأثير تندال
ب	<><><>
ج	<><><>
د	<><><>

161	أي الآتي يعد من السكريات الثنائية
أ	السكروز
ب	<><><>
ج	<><><>
د	<><><>
✓	إجابات أخرى: اللاكتوز، والمالتوز

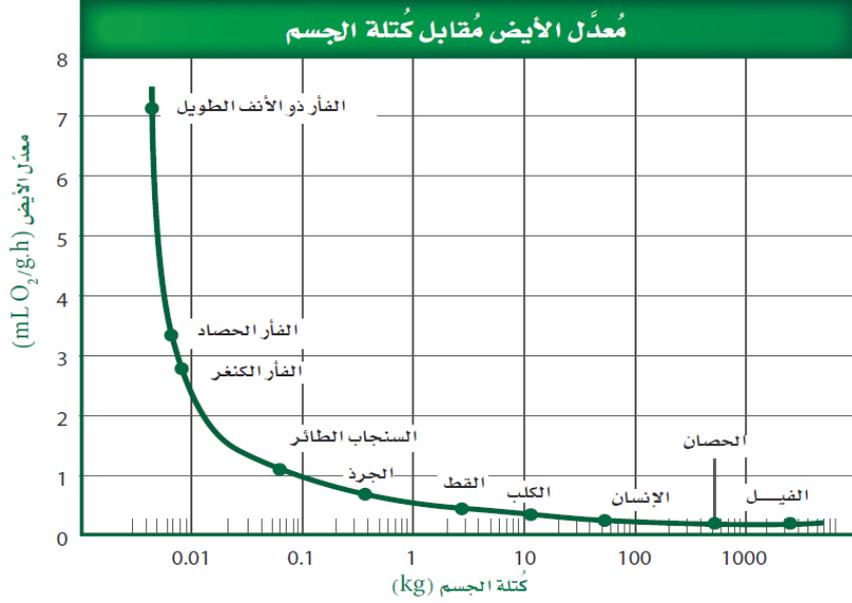
162	مسار جسم متحرك يُعطى بالعلاقة $s(t) = t^3 - 2t^2 + 2t - 2$ ، ما السرعة المتجهة له عند $t=0$
أ	2
ب	4
ج	6
د	12

163	إذا كانت x تتغير عكسياً مع y ، وكانت $x = -12$ عندما $y = 2$ ، فما قيمة y عندما $x = 6$ ؟
أ	4
ب	1
ج	-1
د	-4

164	أي الخلايا الآتية حسب حجمها تتوقع أن يكون حصولها على المواد المغذية بسهولة أكبر؟
أ	$1 \mu m^3$
ب	$2 \mu m^3$
ج	$4 \mu m^3$
د	$8 \mu m^3$

يُستنتج من الشكل أدناه أنه:

165



<><><>

د

<><><>

ج

<><><>

ب

أ كلما زادت كتلة الجسم قل معدل الأيض

166 ما صورة النقطة (5, 1) K بالانعكاس حول محور السينات؟

(1, -5)

د

(-1, -5)

ج

(5, 1)

ب

(-1, 5)

أ

167 ألقى مكعب مرقم من 1 إلى 6 تسع مرات، وظهر عدد زوجي في كل مرة، ما احتمال أن يظهر عدد فردي عند إلقائه في المرة العاشرة؟

<><><>

د

<><><>

ج

<><><>

ب

 $\frac{1}{2}$

أ

168 تتشابه الأسماك العظمية والغضروفية في جميع الصفات الآتية عدا:

<><><>

د

<><><>

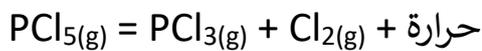
ج

<><><>

ب

أ الهيكل الداخلي

169 في التفاعل الآتي:



زيادة درجة الحرارة تؤدي إلى زيادة

<><><>

د

<><><>

ج

<><><>

ب

أ $[PCl_5]$

170	إذا كانت المادة تحتوي على تركيب محدد وتتكون من عدة عناصر، فإنها تسمى:
أ	مركباً
ب	<><><>
ج	<><><>
د	<><><>

171	جسم وزنه w وكتلته m عند سطح الأرض، فعند ارتفاعه كثيراً عن مستوى سطح الأرض:
أ	يقبل w وتبقى m ثابتة
ب	<><><>
ج	<><><>
د	<><><>

172	أي من الآتي لا يعتبر من مقاييس النزعة المركزية
أ	الانحراف المعياري
ب	<><><>
ج	<><><>
د	<><><>

173	في الشكل أدناه. أي الأرقام يمثل الزاوية الحرجة؟
أ	1
ب	2
ج	3
د	4

174	يقف أحمد على كرسي في مستوى أفقي ويحمل صندوقاً كتلته 5kg ، إذا كانت كتلة أحمد 50kg ، فما مقدار القوة العمودية التي يؤثر بها الكرسي على أحمد بوحدة النيوتن. ($g = 9.8\text{m/s}^2$)
أ	539
ب	<><><>
ج	<><><>
د	<><><>

175	عدد الأكسدة للكربون في المركب Na_2CO_3 إذا علمت أن Na من عناصر المجموعة الأولى و O من عناصر المجموعة 16
أ	+4
ب	<><><>
ج	<><><>
د	<><><>

176		في أحد القصور 4 أعمدة كما في الشكل أدناه، أردنا وضع طاولة طعام، ما احتمال أن تكون الطاولة بين العمودين B, D ؟	
أ	85%	ب	<><><>
ج	<><><>	د	<><><>

177		الموصلات فائقة التوصيل تكون المقاومة فيها تساوي	
أ	صفر	ب	<><><>
ج	<><><>	د	<><><>

178		نوع التفاعل المبين أدناه	
$A + BX \rightarrow AX + B$			
أ	إحلال بسيط	ب	<><><>
ج	<><><>	د	<><><>

179		وظيفة الفيتامين B ₁₂	
أ	تكوين خلايا الدم الحمراء	ب	<><><>
ج	<><><>	د	<><><>

180		يمكن تصنيف الطلائعيات بحسب	
أ	تغذيتها	ب	<><><>
ج	<><><>	د	<><><>

181		المجرات والنجوم تكون في حالة	
أ	البلازما	ب	<><><>
ج	<><><>	د	<><><>

182 مصطلح يصف أقصى عدد من المخلوقات يمكن أن تدعمه البيئة					
أ	القدرة الاستيعابية	ب	<><><>	ج	<><><>
د	<><><>				
183 أي مما يلي يصف قابلية المادة لاكتساب الإلكترونات					
أ	جهد الاختزال	ب	<><><>	ج	<><><>
د	<><><>				
184 بكتيريا تعيش في درجة حرارة 80°C، ما نوع البكتيريا؟					
أ	محببة للحرارة <مرجحة لعدم وجود خيارات>	ب	<><><>	ج	<><><>
د	<><><>				

نقاط هامة جداً يُرجى التركيز عليها

- قانون نسبة الشحنة إلى الكتلة $mv=qBr$
- مربع بانيت والوراثة
- الصيغ البنائية للمركبات العضوية الموجودة في كيمياء (6). مثال:
الألدهيدات
- وحدة الجزيئات الكبيرة في كيمياء (6).
- قانون المحول في فيزياء (5).

$$\frac{I_s}{I_p} = \frac{V_p}{V_s} = \frac{N_p}{N_s} \quad \text{معادلة المحول}$$

- قراءة سريعة لدرس المحافظة على التنوع الحيوي بكتاب الأحياء (6)
ص 121.

أسئلة جاءت بالاختبار موجودة بالتجميعات السابقة

91- الجدول الدوري الحديث يتكون من:			
أ	7 دورات و 16 مجموعة.	ب	7 دورات و 18 مجموعة.
ج	18 دورة و 7 مجموعات	د	16 دورة و 7 مجموعات
الإجابة : ب			

133- العدد الكتلي هو عدد ..			
أ	البروتونات	ب	الإلكترونات
ج	البروتونات والالكترونات	د	البروتونات والنيوترونات
الإجابة : د			
العدد الكتلي = البروتونات + النيوترونات			
العدد الذري = الالكترونات = البروتونات			

18- قام مجموعة من الطلاب بمراقبة نشاط ضفادع مريضة في بركة مياه ماذا يسمى هذا النشاط؟			
أ	الاستنتاج	ب	الفرضية
ج	الملاحظة	د	النظرية
الإجابة : ج			

29- كنت في اذاعة مدرسة وشعرت بالتوتر أي هرمون يفرزه الجسم			
أ	الادرينالين	ب	الاكسين
ج	الانسولين	د	الثيروكسين
الإجابة : أ			

74- أين يوجد إنزيم البيسين؟			
أ	المعدة	ب	الامعاء الدقيقة
ج	الامعاء الغليظة	د	الفم
الإجابة : أ			

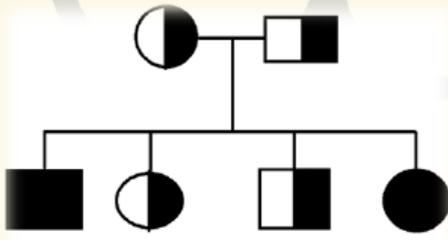
76- أي الخلايا الآتية حسب حجمها يكون حصولها على الغذاء اسهل؟			
أ	$1\mu m^3$	ب	$4\mu m^3$
ج	$6\mu m^3$	د	لا شيء مما ذكر
الإجابة : أ كلما صغرت كلما كان الحصول على الغذاء اسهل			

105- وحدة وظيفية تتحكم في الصفات الموروثة وتنتقل من جيل الى اخر			
أ	الجين	ب	DNA
ج	الكروماتيدات	د	الكروموسوم
الإجابة : أ			

31:

تجميع الوليد v2.0 - تحصيلي 1438 / الفترة الثانية - حتى يوم 9/5

109- عدد الذكور والاناث المصابين



أ 1 انثى 1 ذكر
ب 2 انثى 2 ذكر
ج 4 انثى 4 ذكر
د 3 انثى 3 ذكر

الاجابة : أ

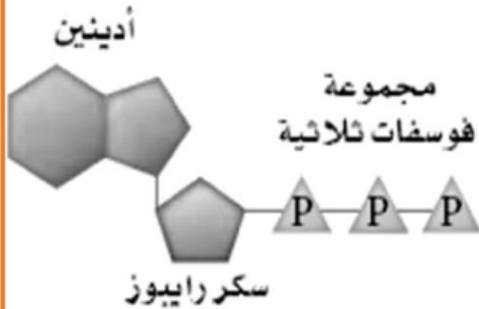
الدائرة ترمز للاناث : الملونة يظهر فيها المرض , نصف ملونة حاملة للمرض.
المربع يرمز للذكور : الملون يظهر فيه المرض , نصف ملون حامل للمرض.

134- تختلف الخلية السرطانية عن الخلية الطبيعية

أ شكله منتظم ب ينقسم بانتظام ج يبقى في طور البيني فترة اقل
د يبقى في طور البيني فترة أكبر

الاجابة : ج

150- الشكل المجاور يمثل :



أ جزئ الـ ADP ب جزئ الـ ATP ج قاعدة تشارجاف
د السترومير

الاجابة : ب

معلومة: السترومير- > تركيب يربط الكروماتيدات الشقيقه

189- قطعة من الحمض النووي DNA تسلسل قواعدها GGCCAT حدثت لها طفرة فأصبح تسلسل قواعدها GGACAT تسمى هذه الطفرة

أ ازاحة ب استبدال ج حذف د تضاعف

الاجابة : ب

201- اجسام بار توجد في الخلايا.....

أ الجسمية الانثوية ب الجسمية الذكرية ج الجنسية الانثوية د الجنسية الذكرية

الاجابة : أ

221- أب مصاب بعمى الألوان له بنت سليمة تزوجت رجل سليم مانسبة أن يصاب الأولاد بالعمى ؟

أ 0% ب 25% ج 50% د 100%

الاجابة : ب

235- صيغة متلازمة كلايفنتر

أ XXY ب XX ج XY د XO

الاجابة : أ

258- مجموعة علماء سعوديين اجروا ابحاث لمنطقة يكثر فيها مرض السكري , كانوا يدرسون الاختلاف في الجينات وتوصلوا الى ان بعض الاشخاص لديهم مرض السكري بسبب جيناتهم, ماقام به العلماء يعتبر؟

أ خريطة وراثية ب طفرة وراثية ج تنوع جيني د

الاجابة : أ

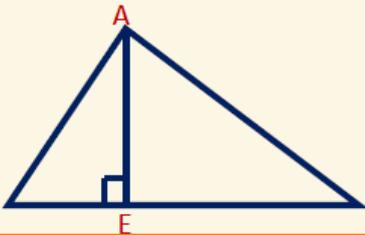
لسنا متأكدين من الإجابة

13- متتابعه حسابيه الحد العاشر 10 والحد الاول 3- فكم اساسها ؟

أ 2 ب 2- ج 12 د 12-

الاجابة : 2

5- AE تمثل ؟



أ منتصف الزاوية ب عمود منصف ج قطعة مستقيمة د ارتفاع

الاجابة : ارتفاع

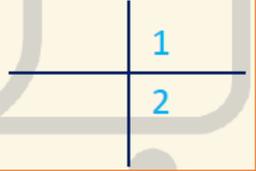
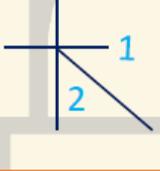
52- اي مما يلي متتابعة هندسية ؟

- أ a, a^2, a^3, a^4 ب $-----$ ج $-----$ د $-----$

الاجابة : a, a^2, a^3, a^4 75- أي الدوال الآتية يكون فيها $f\left(-\frac{1}{4}\right) \neq -1$ ؟

- أ $F(x)=4x$ ب $F(x)=\lceil 4x \rceil$ ج $F(x)=\lfloor x \rfloor$ د $F(x)=|4x|$

الاجابة : $F(x)=|4x|$ 76- اذا كانت الزاويتان 1 و 2 تشتركان في نقطة واحدة فانهما متجاورتان ،
المثال المضاد للعبارة ؟

- أ  ب  ج  د 

الاجابة : ج

94- اذا كان $E(3, 1)$, $F(0, 5)$ نقطتين في المستوى الاحداثي ، فما الانسحاب
الذي ينتقل النقطة E الى النقطة F ؟

- أ $(x, y) \rightarrow (x - 2, y + 1)$ ب $(x, y) \rightarrow (x - 3, y + 4)$ ج $(x, y) \rightarrow (x + 4, y - 3)$ د $(x, y) \rightarrow (x + 1, y - 2)$

الاجابة : ب

99- الازاحة التي تنتقل النقطة A $(-1, 5)$ الى النقطة A' $(5, -3)$ ؟

- أ 6 وحدات
لليمين و 8
وحدات للأسفل ب 6 وحدات
للأسفل و 8
وحدات لليمين ج $-----$ د $-----$

الاجابة : 6 وحدات لليمين و 8 وحدات للأسفل22- العالم الذي تنص نظريته على ان(قوانين الكهرومغناطيسية لا تطبق داخل
الذرة) هو :

- أ بور ب رذرفورد ج جايجر د طومسون

الاجابة : أ



26- في الشكل المجاور، وضع طالب بين قطبي مغناطيس سلكاً موصلاً بأميتر، ودرس أربع حالات كالتالي:

١. ترك السلك ساكناً. ٣. حرك السلك إلى أسفل.
 ٢. حرك السلك إلى أعلى. ٤. حرك السلك بموازاة المجال المغناطيسي.
- أي من الحالات السابقة تولد تيار كهربائي؟

أ | 1, 4 ب | 3 و 1 ج | 4 و 2 د | 3 و 2

الاجابة : د

عند تحريك سلك داخل مجال مغناطيسي لايتولد تيار كهربائي إذا كان موازي أو ساكن. يتولد تيار كهربائي إذا كان لأعلى أو لأسفل.

32- لا يمكن معرفة مكان الجسيم وسرعته بالوقت نفسه - مبدأ:

أ | هايزنبرج للشك ب | ----- ج | ----- د | -----

الاجابة : أ

37- اي مما يأتي لا يؤثر في تشكيل قوس المطر

أ | الحيود ب | التشتت ج | الانعكاس د | الانكسار

الاجابة : أ

43- الطاقة الليي يختزنها الجسم

أ | طاقة مرونية ب | طاقة حركية ج | طاقة وضع د | -----

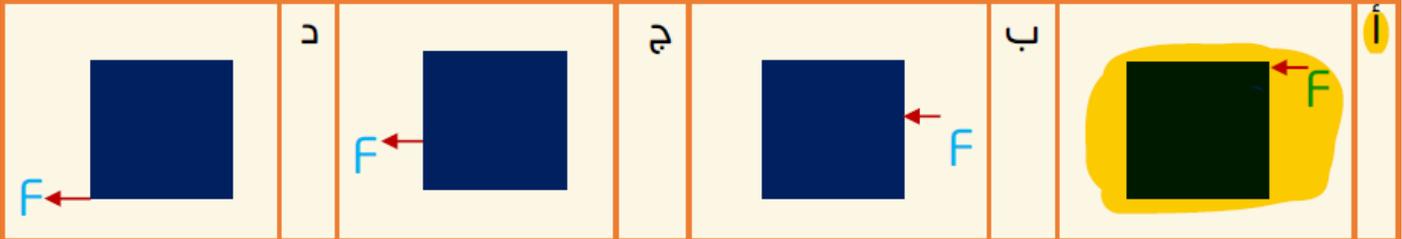
الاجابة : ج

60- مركز كتلة المرآه المقعره بالنسبة للبوهره ؟

أ | $C=F$ ب | $C=2f$ ج | $C=0.5f$ د | $C=0.25f$

الاجابة : ب

77- اذا اراد طفل امالة صندوق فاي من الالواضع التاليه يبذل فيها اقل قوه



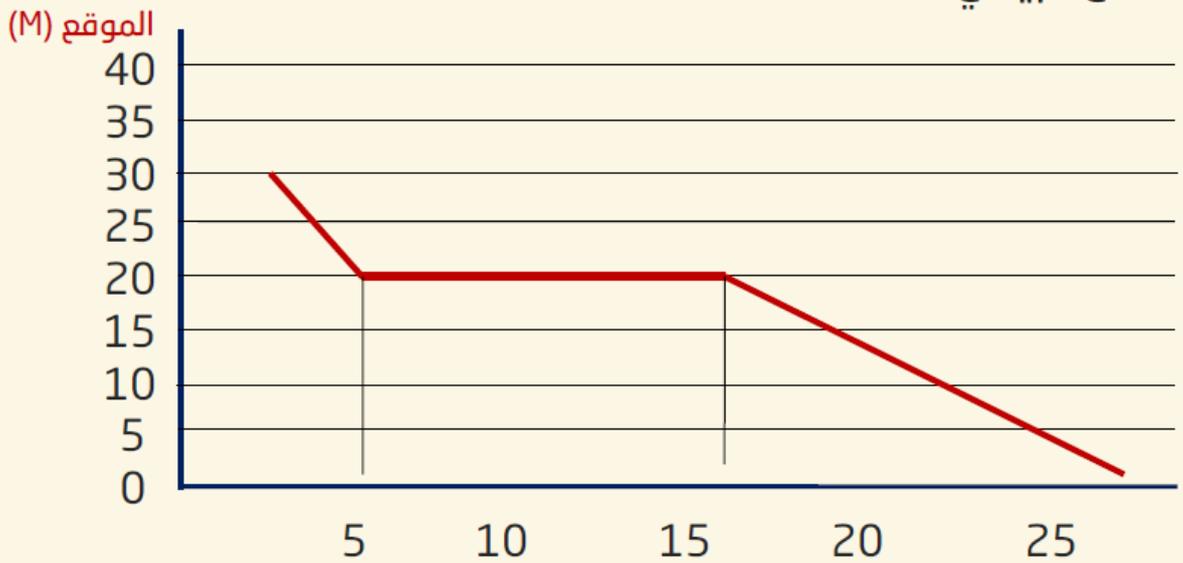
الاجابة : أ

131- إذا كان المصنع A يقوم بتشغل معين في 130 دقيقة ومصنع B يقوم بنفس الشغل في زمن قدره 65 دقيقة أي من الاتي صحيح؟

- | | | | |
|-------------------|-------------------|-----------------|---|
| أ | ب | ج | د |
| قدره B ضعف قدره A | قدره A ضعف قدره B | قدره A = قدره B | |

الاجابة : أ

126- الشكل البياني ادناه يمثل بعد طالب عن المدرسه أي عبارته تنطبق على الشكل البياني ؟



- | | | | |
|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| أ | ب | ج | د |
| بدأ الطالب تحركه من عند المدرسه | كان بعد الطالب 10m بعد تحركه ب 10s | وصل الطالب الى المدرسه بعد 15s | ظل الطالب واقف في مكانه لمدة 10 s |

36:

تجميع الوليد v2.0 - تحصيلي 1438 / الفترة الثانية - حتى يوم 9/5

110- احسب القوة المؤثرة في B

+ 6 μ

-6 μ

+ 6 μ



30 cm



30cm



a

b

c

7.2

د

-3.6

ج

0

ب

3.6

أ

الاجابة : ب

تمّ بحمد الله وتوفيقه

تجميع الوليد 2.0 المزيد والمنقح

وهكذا لكل بداية نهاية

وفي الختام، هذا العمل منكم وإيكم، تحرّيتُ فيه الصواب على قدر الاستطاعة

أود أن أشكر فريق عمل تجميع بصمة فرج على منحي فرصة كتابة هذا التجميع، وأشكرهم نيابة عن طلاب هذه الدفعة على جهودهم الجبارة في كتابة تجميع الفترة الأولى

وفقكم الله إلى ما يحبه ويرضاه



دعواتكم لي بالشفاء من داء السكري

رمضان مبارك
مع تحيات / أبو الوليد

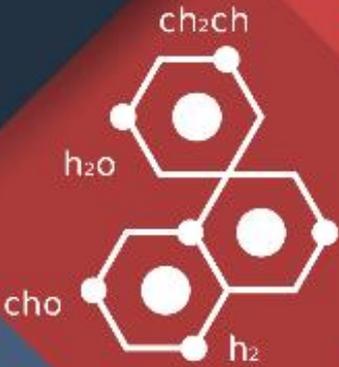
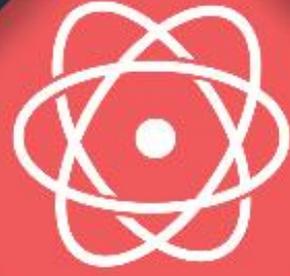
بصمة

تجميع بصمة فرع

للتكصيبي

متنقح^٣

بالاشتراك مع تجميع ابو متولي



مقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم

أعزائي الطلاب المجدين، الخائفين على مستقبلهم، والعاملين على تحسين عقولهم، والاستفادة من طاقاتهم

نتشرف بتقديم تجميع **بصمة فرج** الخاص بالاختبار التحصيلي، هذا العمل مقدّم من الطلاب وإليهم، ونتمنى أن تستفيدوا من الأسئلة الواردة فيه ولا تنسَ (أخي الطالب) أن تتوكل على الله قبل كل شيء وأنه هو الموفق والمعين.

كل عمل بشري لا يخلو من الأخطاء، فما كان صحيحاً فيه فهو من توفيق الله، وما كان خاطئاً فهو من أنفسنا والشيطان.

هذا التجميع اهداء لـ:

المعلمة الكريمة : أ.فرج إبراهيم

والأستاذ الفاضل : محمد عوضين

وشكر خاص للمعلمة: بيدو الشمري

والطالبة:رمله هاشم.

والطالب:البراء.

هذا العمل هو جهد العديد من الطلاب و يمنع منعاً باتاً نسخ الأسئلة ونسبها الى اسم اخر أو استغلالها مادياً .

الفهرس

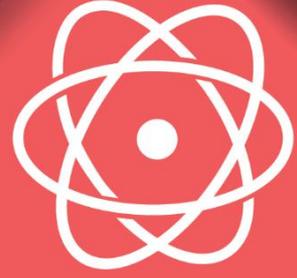
رقم الصفحة	المادة
4	الكيمياء
35	الأحياء
101	الرياضيات
135	الفيزياء

بصمة

تجميع بصمة فرع

للتكصيبي

متنقح



قسم

الكيمياء

قناة بصمة فرع على تليفرام

1- يشغل غاز حجمًا مقداره 1 ل عند درجة حرارة 100 k؛ ما درجة الحرارة اللازمة لخفض الحجم إلى 0.5 ل؟ علماً أنّ الضّغط ثابت.

أ 50 K ب 100 K ج 150 K د 200 K

الإجابة : أ

بالتعويض في قانون تشارل

$$\frac{V1}{T1} = \frac{V2}{T2}$$

2- عدد تأكسد الأكسجين في H_2O_2 ؟

أ 0 ب +1 ج -1 د +2

الإجابة : ج

تأكسد الأكسجين دائماً -2

إلا في فوق الاكاسيد -1

وعندما يرتبط بالعنصر الأعلى سالبيّةً منه وهو الفلور يصبح +2

3- $F_2 + 2Nabr = 2NaF + ?$

أ Na ب Br ج F د Br_2

الإجابة : د

4- أقصى عدد من الالكترونات ممكن أن تجدها في مجال الطاقة الثاني للذرة هو

أ 2 ب 4 ج 8 د 16

الإجابة: ج

اقصى عدد من الالكترونات = $2n^2$

حيث n مجال الطاقة

5- ما أقصى عدل من الالكترونات يستوعبه مجال الطاقة الاول؟

أ الكترون	ب الكترونين	ج 3 الكترونات	د 4 الكترونات
-----------	-------------	---------------	---------------

الاجابة : ب

6- ما الذي يكون رابطة تساهمية قطبية؟

أ F-F	ب F-K	ج H-F	د Na-F
-------	-------	-------	--------

الاجابة : ج

-لكي تكون الرابطة تساهمية يجب أن تكون بين لافلز ولافلز، لذلك نستبعد الإجابة ب و د لأن Na الصوديوم و K البوتاسيوم فلزات، و الفلور لافلز فإذا ارتبطت معه كونت رابطة أيونية.
-ولكي تكون الرابطة قطبية يجب أن يكون فرق الكهروسالبية بين الذرتين عالي، والفرق بين F-F صفر، أما الفرق بين الهيدروجين والفلور عالي، اذن الإجابة الصحيحة H-F

7- أي مما يلي لا يكون رابطة هيدروجينية؟

أ الميثان	ب الماء	ج الأمونيا	د HCl
-----------	---------	------------	-------

الاجابة : أ

الرابطة الهيدروجينية تتكون عندما يرتبط الهيدروجين مع ذرة ذات كهروسالبية عالية مثل O-F-Cl-N
الميثان يحتوي على الهيدروجين ولكن لا يحتوي على ذرة كهروسالبيتها عالية

8- عدد تأكسد الحديد في $Fe(OH)_3$

أ +1	ب -1	ج -3	د +3
------	------	------	------

الاجابة : د

9- قانون جهد الخلية:

أ	$E_{cell} = E_{cathode} - E_{anode}$	ب	$E_{cell} = E_{cathode} + E_{anode}$	ج	$E_{cell} = E_{anode} - E_{cathode}$	د	$E_{cell} = E_{cathode} + E_{anode}$
---	--------------------------------------	---	--------------------------------------	---	--------------------------------------	---	--------------------------------------

الاجابة : أ

10- صيغة كربونات الصوديوم

أ	$NaHCO_3$	ب	Na_2CO_3	ج	Na_2SO_4	د	Na_2SO_3
---	-----------	---	------------	---	------------	---	------------

الاجابة : ب

11- اي مما يلي لا يحتوي على مجموعة كربونيل؟

أ	الألدهيدات	ب	الكيونات	ج	الأحماض العضوية	د	الكحولات
---	------------	---	----------	---	-----------------	---	----------

الاجابة : د

* الكحولات/الإثيرات/الأمينات/هاليدات الألكيل حسب المعطى في الخيارات

12- تغليف الحديد بفلز أكثر مقاومة للتأكسد هو تعريف؟

أ	التحلل	ب	الجلفنة	ج	الترويق	د	التأين
---	--------	---	---------	---	---------	---	--------

الاجابة : ب

13- يستخدم كدليل لإيجاد كمية المذاب ..

أ	تأثير تندال.	ب	الحركة البراونية.	ج	الكهروستاتيكية	د	الخاصية الأسموزية
---	--------------	---	-------------------	---	----------------	---	-------------------

الاجابة : أ

14- إذا كان مقدار زاوية الرابطة يساوي 180، فما نوع التهجين؟

أ	SP	ب	SP2	ج	SP3	د	SPd
---	----	---	-----	---	-----	---	-----

الاجابة : أ

15- اسم المركب (ClO_4^-) ؟

أ بيركلورات ب هيبوكلوريت ج كلورات د كلوريت

الإجابة : أ

$HClO^-$ هيبوكلوريت
 $HClO_2^-$ كلوريت
 $HClO_3^-$ كلورات
 $HClO_4^-$ بيركلورات

16- كيف نجعل ثاني اكسيد الكربون يذوب ؟

أ تحريك مستمر ب خفض ضغط ج رفع درجة الحرارة د خفض درجة الحرارة

الإجابة : د , تتأثر الذوبانية بـ / ا / زيادة الضغط / ج / خفض درجة الحرارة

17- / اي المركبات غير مشبع ؟

أ CH_4 ب C_2H_2 ج C_2H_6 د C_4H_{10}

الإجابة : ب

قانون المركبات المشبعة $C_n H_{2n+2}$
 حيث عدد ذرات الكربون $n =$

18- الروابط بين جزيئات الكربون :

أ أيونية ب فلزية ج تساهمية د هيدروجينية

الإجابة : ج

19- عند الاتزان الكيميائي تكون سرعتي التفاعل الأمامي والعكسي؟

أ صفر ب متساوية ج مختلفة د أكبر من 1

الإجابة : ب

20- تستخدم الكلاب المدربة للعثور على رفات البشر عند الكوارث وذلك لوجود رائحه مميزة لمركبات:

أ	الأمينات	ب	الكحول	ج	الإسترات	د	الأحماض العضوية
---	----------	---	--------	---	----------	---	-----------------

الاجابة : أ

21- العامل الوحيد الذي يغير من قيمة ثابت الاتزان هو:

أ	الضغط والحجم	ب	التركيز	ج	درجة الحرارة	د	العامل المحفز
---	--------------	---	---------	---	--------------	---	---------------

الاجابة : ج

22- المركب الأعلى طاقة شبكة بلورية، هو:

أ	LiF	ب	LiCl	ج	LiBr	د	LiI
---	-----	---	------	---	------	---	-----

الاجابة : أ

23- اي من الاتي من خصائص المخاليط المتجانسة:

أ	تنفصل مع مرور الوقت	ب	الحركة البراونية	ج	ظاهرة تبدال	د	لا يمكن التمييز بين مكوناتها
---	---------------------	---	------------------	---	-------------	---	------------------------------

الاجابة : د

المخلوط المتجانس:مادتان او أكثر مزجت بانتظام دون وجود ترابط بينها.

24- الخلية الجلفانية من الخلايا ..

أ	الكهرومغناطيسية.	ب	الكهروكيميائية.	ج	الكهروحرارية.	د	الكيميائية.
---	------------------	---	-----------------	---	---------------	---	-------------

الاجابة : ب

25- الشحنة الكلية لمركب $Na_2 SO_4$ ؟

أ	صفر	ب	2-	ج	2+	د	4+
---	-----	---	----	---	----	---	----

الاجابة : أ

26- ليس من الخواص الجامعه للمحالييل ؟

أ	ارتفاع درجة الغليان.	ب	الضغط الأسموزي.	ج	الكثافة.	د	الانخفاض في درجة التجمد.
---	----------------------	---	-----------------	---	----------	---	--------------------------

الإجابة : ج

الخواص الجامعة للمحالييل:

1-الضغط البخاري:ضغط واقع على جدران وعاء مغلق وتحديثه جزيئات السائل المتحولة الى غاز.(الضغط البخاري ينقص بزيادة عدد جسيمات المذيب)

2-الارتفاع في درجة الغليان:الفرق بين درجة غليان المحلول ودرجة غليان المذيب النقي.

3-الانخفاض في درجة التجمد:الفرق بين درجة تجمد المحلول ودرجة تجمد مذيبه النقي.

4-الضغط الاسموزي:ضغط اضافي ناتج عن انتقال جزيئات الماء الى المحلول المركز.

27- ماهي الصيغة الكيميائية لأكسيد الماغنيسيوم ؟

أ	Mg2o2	ب	Mgo	ج	Mg2o	د	Mgo2
---	-------	---	-----	---	------	---	------

الإجابة : ب

28- تحول H2O لـ H2O2 يمثل قانون :

أ	حفظ الطاقة.	ب	حفظ الكتلة.	ج	النسب المتضاعفة.	د	النسب الثابتة.
---	-------------	---	-------------	---	------------------	---	----------------

الإجابة : ج

29- اسماء عناصر المجموعة ١٧ ؟

أ	القلوية.	ب	النبيلة.	ج	القلوية الإنتقالية	د	الهالوجينات.
---	----------	---	----------	---	--------------------	---	--------------

الإجابة : د

المجموعة الأولى عدا الهيدروجين: قلوية / المجموعة الثانية: قلوية أرضية
المجموعة ١٧ : هالوجينات / المجموعة ١٨ : غازات نبيلة

30- تتداخل فيها مستويات الطاقة في نموذج يسمى بحر الالكترونات:

أ	الرابطة الفلزية.	ب	الرابطة الايونية	ج	الرابطة التساهمية.	د	الرابطة التساهمية القطبية.
---	------------------	---	------------------	---	--------------------	---	----------------------------

الاجابة : أ

31- المركب الاعلى درجة غليان :

أ	CH_3CH_2OOH	ب	$CH_3CH_2OCH_3$	ج	$CH_3CH_2NH_2$	د	CH_3Cl
---	---------------	---	-----------------	---	----------------	---	----------

الاجابة : أ

* الأحماض الكربوكسيلية (OOH)
ثم الكحولات (OH)، حسب الخيارات.

32- طريقة فصل مكونات قلم الحبر عن الماء :

أ	ترشيح.	ب	تبلور.	ج	كروماتوجرافيا.	د	التقطير
---	--------	---	--------	---	----------------	---	---------

الاجابة : ج

33- حرارة $P_2CL_5 \rightleftharpoons PCL_3 + CL_2$

عند زيادة درجة الحرارة ماذا يحدث ؟

أ	يزداد تركيز P_2CL_5	ب	يزداد تركيز CL_2	ج	يزداد تركيز PCL_3	د	تزداد قيمة Keq
---	-----------------------	---	--------------------	---	---------------------	---	----------------

الاجابة : أ

34- محلول من مادة كتلته 5g مذاب في ماء 50g احسبي النسبة المئوية بالكتلة:

أ	9%	ب	10%	ج	12%	د	5%
---	----	---	-----	---	-----	---	----

الاجابة : أ

النسبة المئوية بالكتلة = كتلة المذاب / كتلة المحلول (مذاب+مذيب)
مضروبًا في 100 لاستخراج النسبة

35- صيغة الايثان ..

أ	C_2H_4	ب	C_2H_2	ج	C_2H_4	د	C_2H_6
---	----------	---	----------	---	----------	---	----------

الاجابة : د

بيت شعر لتسهيل حفظها:

ميث الايث برب البيت بنتان#هكس الهبت اوكت النون ديكان

36- اذا كان مقياس ph لمحلول اكبر من 7 فإنه:

أ	حمض	ب	متعادل	ج	قاعدة	د	مادة مترددة
---	-----	---	--------	---	-------	---	-------------

الاجابة : ج

37- كم عدد مولات 66 جرام من CO_2 مع العلم أن الكتل المولية كالآتي
(C = 12) (O = 16)؟

أ	2.9	ب	3.9	ج	1.25	د	1.5
---	-----	---	-----	---	------	---	-----

الاجابة : د

عدد المولات = كتلة بالجرام / كتلة مولية

38- أي من التالي خاطئ عن الذرة ؟

أ	لا يوجد داخلها فراغ	ب	العناصر المختلفة تتكون من ذرات مختلفة	ج	أصفر جسيم يحتفظ بخواص العنصر	د	تتركز معظم كتلتها في مكان صغير وكثيف
---	---------------------	---	---------------------------------------	---	------------------------------	---	--------------------------------------

الاجابة : أ

39- متى يكون مقياس PH قاعدي؟

أ	$PH < 7$	ب	$PH > 7$	ج	$PH = 0$	د	$PH = 7$
---	----------	---	----------	---	----------	---	----------

الاجابة : ب

40- أحاطه جسيمات المذاب بجسيمات المذيب؟

أ	التركيز.	ب	الذوبان.	ج	المولارية.	د	الكسر المولي.
---	----------	---	----------	---	------------	---	---------------

الاجابة : ب

41- عدد تأكسد الكبريت في SO_2

أ	+4	ب	-4	ج	+2	د	-2
---	----	---	----	---	----	---	----

الاجابة : أ

42- اي مما يلي ليس من شروط نظرية التصادم

أ	التصادم يكون بالاتجاه الصحيح.	ب	طاقة التصادم كافية.	ج	ثبوت درجة الحرارة.	د	يجب أن تتصادم المواد المتفاعلة
---	-------------------------------	---	---------------------	---	--------------------	---	--------------------------------

الاجابة : ج

43- قسم من الكيمياء يهتم بدراسة الكربون ومركباته يسمى...؟

أ	التحليلية.	ب	العضوية.	ج	الحيوية.	د	الفيزيائية
---	------------	---	----------	---	----------	---	------------

الاجابة : ب

44- تشتعل كتلة (1 كجم) من نشارة الخشب بشكل أسرع من (1كجم) من قطعة الخشب بسبب اختلاف ؟

أ	درجة الحرارة.	ب	التركيز.	ج	مساحة السطح.	د	التركيب الكيميائي.
---	---------------	---	----------	---	--------------	---	--------------------

الاجابة : ج

45-أي الخواص التالية للحديد هي خاصة كيميائية:

أ	موصل جيد للحرارة والكهرباء.	ب	يصدأ في الهواء الرطب.	ج	قابل للطرق والسحب.	د	صلب، ناعم الملمس
---	-----------------------------	---	-----------------------	---	--------------------	---	------------------

الاجابة : ب

46- عدد مولات المذاب في 1Kg من المذيب

أ	المولارية	ب	المولالية	ج	الكسر المولالى	د	النسبة المئوية بدلالة الكتلة
---	-----------	---	-----------	---	----------------	---	------------------------------

الاجابة : ب

47- إذا كانت الحرارة 2270- فما هو نوع التفاعل؟

أ تبخر ب تفكك ج احتراق د

الاجابة : ج
أو تكوين على حسب الخيارات

48- البنزين يعتبر من المركبات

أ الألفاتية ب الأروماتية ج الكربيدات د الكربونات

الاجابة : ب
*الألفاتية هي مركبات الهيدروكربونات

49- عند حدوث اضمحلال γ لنواة ما فإنه ..

أ يزداد العدد الكتلي ب يزداد العدد الذري ج لا يتغير العدد الكتلي و لا الذري د يزداد العدد الذري ويقل العدد الكتلي

الاجابة : ج

50- عندما يعادل ضغط السائل ضغط الغاز المحيط به يحدث....

أ انصهار ب ذوبان ج انخفاض درجة تجمد. د غليان

الاجابة : د

51- هو معدل التغير في تركيز المواد المتفاعلة أو الناتجة في وحدة الزمن هذا النص يعبر عن ..

أ الإتران الكيميائي. ب المادة المحفزة. ج التعادل. د سرعة التفاعل.

الاجابة : د

52- ارتفاع درجة الغليان سببه؟

أ انخفاض درجة التجمد في جزئيات المذيب. ب انخفاض درجة التجمد في جزئيات المذاب. ج ارتفاع درجة التجمد في جزئيات المذيب. د ارتفاع درجة التجمد في جزئيات المذاب.

الاجابة : ب

53- عند إضافة مادة غير متطايرة إلى السائل النقي فإن

أ	درجة الغليان ترتفع و درجة التجمد تنخفض	ب	درجة الغليان تنخفض و درجة التجمد ترتفع.	ج	درجة الغليان لا تتأثر.	د	درجة الغليان تنخفض و درجة التجمد تنخفض
---	--	---	---	---	------------------------	---	--

الإجابة : أ

54- يطلق على حمض الأكساليك والأديبيك؟

أ	أحماض أمينية.	ب	نيوكليتيدي.	ج	ثنائي الحمض.	د	فوق حمضي.
---	---------------	---	-------------	---	--------------	---	-----------

الإجابة : ج

55- نوع رابطة تتكون من عنصر فلز وعنصر لافلز ..

أ	تساهمية	ب	أيونية	ج	هيدروجينية	د	قطبية
---	---------	---	--------	---	------------	---	-------

الإجابة : ب

56- ماذا ينتج عن إضافة الماء إلى البروبين بمساعدة حمض الكبريت المركز؟

أ	كيتون	ب	فينول	ج	ألکان	د	كحول
---	-------	---	-------	---	-------	---	------

الإجابة : د

57- عنصر الفلور له:

أ	أقل طاقة تأين.	ب	أكبر طاقة تأين.	ج	أقل كهروسالبية.	د	لاشيء مما ذكر.
---	----------------	---	-----------------	---	-----------------	---	----------------

الإجابة : ب

*أيضا له أكبر كهروسالبية وأقل نصف قطر على حسب الخيارات.
معلومة: أكبر طاقة تأين هو الهيليوم ثم النيون ولكن هنا على حسب الخيارات.

58- المعادلات الكيميائية تحقق قانون؟

أ	حفظ الطاقة.	ب	حفظ الكتلة.	ج	حفظ الشحنة	د	النسب الثابتة
---	-------------	---	-------------	---	------------	---	---------------

الإجابة : ب

59- أي مما يلي ليس من القوى بين الجزيئية ..

أ التلاصق ب ثنائية قطبية ج الهيدروجينية د التشتت

الإجابة : أ

60- عنصر توزيعه الإلكتروني $2s^2 2p^6$ يكون في أي مجموعة؟

أ 3 ب 1 ج 17 د 18

الإجابة : د

الدورة: 2

المجموعة: 18

رقم الدورة: أكبر رقم بالتوزيع ويكون يسار العدد.

رقم المجموعة: مجموع الكترونات آخر مستوى.

61- فقدان النواة الذرة الغير مستقرة للطاقة يعد:

أ تفاعلا كيميائيا. ب تفاعلا نوويا. ج تحللا إشعاعيا. د تغيرا إلكترونيا.

الإجابة : ج

62- ماذا يعمل حمض لويس؟

أ يمنح الكترونات. ب يستقبل الكترونات ج يعطي H د يستقبل H

الإجابة : ب

*القاعدة تمنح زوج من الالكترونات حسب تعريف لويس

63- تتناسب طاقة الفوتون ..

أ طرديا مع الطول الموجي ب عكسيًا مع الطول الموجي ج طرديا مع الكتلة د عكسيا مع الكتلة

الإجابة : ب

$$E = \frac{hv}{\lambda}$$

64- تتغير قيمة الأس الهيدروجيني PH عند تخفيف المحاليل الآتية ماعدا:

أ	NaCl	ب	HCl	ج	CH ₃ COOH	د	NaOH
---	------	---	-----	---	----------------------	---	------

الإجابة : أ
لأنه ليس حمض ولا قاعدة.

65- السيليلوز مبلمر ضخم ويتكون من جزيئات صغيرة (مونمرات) هي

أ	الجلالكتوز	ب	الفركتوز	ج	الجلوكوز	د	السكروز
---	------------	---	----------	---	----------	---	---------

الإجابة : ج
السكريات الأحادية:
الجلوكوز، الفركتوز
السكريات الثنائية:
السكروز، اللاكتوز
السكريات عديدة التسكر:
الجلايكوجين، النشأ، السليلوز

66- إذا انتقل المجال من 1 إلى 2 فإنه:

أ	لا يفقد ولا يمتص	ب	يقترّب من النواة.	ج	يفقد إلكترون.	د	يمتص إلكترون.
---	------------------	---	-------------------	---	---------------	---	---------------

الإجابة : د (ممكن منقول غلط والاصح يكتسب طاقة)

67- في بطارية الخارصين وعمود الكربون الكاثود هو؟

أ	عمود الكربون.	ب	الخارصين.	ج	ملف نحاسي	د	KOH
---	---------------	---	-----------	---	-----------	---	-----

الاجابة : أ

معلومات للفائدة:

القنطرة الملحية: ممر لتدفق الايونات من جهة الى اخرى.
 الخلية الكهروكيميائية: جهاز يستعمل تفاعل الاكسدة والاختزال لانتاج طاقة كهربائية.
 الخلية الجلفانية: نوع من الخلايا الكهروكيميائية تحول الطاقة الكيميائية الى كهربائية بواسطة تفاعل الاكسدة والاختزال التلقائي.
 الانود: قطب الاكسدة.
 الكاثود: قطب الاختزال.
 جهد الاختزال: مدى قابلية المادة لاكتساب الالكترونات.
 البطارية: خلية جلفانية أو اكثر في عبوة واحدة تنتج التيار الكهربائي.
 الخلية الجافة: خلية جلفانية محلولها الموصل للتيار عجينة رطبة داخل حاوية من الخارصين. (الانود فيها حاوية من الخارصين، الكاثود فيها عمود الكربون).
 التآكل: خسارة الفلز الناتجة عن تفاعل الاكسدة والاختزال بين الفلز والمواد التي في البيئة.
 الجلفنة: تغليف الحديد بفلز اكثر مقاومة للتاكسد.

68- طاقة مخزنة في مادة نتيجة تركيبها؟

أ	الطاقة النووية.	ب	طاقة الوضع الكيميائية.	ج	الطاقة الحركية.	د	الطاقة الحرارية
---	-----------------	---	------------------------	---	-----------------	---	-----------------

الاجابة : ب

69- تنتمي عناصر المجموعتين الأولى والثانية في الجدول الدوري إلى العناصر:

أ	الإنقالية.	ب	الإنقالية الداخلية.	ج	الممثلة.	د	النبيلة.
---	------------	---	---------------------	---	----------	---	----------

الاجابة : ج

70- ما دلالة ارتداد عدد قليل من جسيمات الفا عكس مسارها عندما سلط رذرفورد الأشعة في اتجاه صفيحة رقيقة من الذهب؟

أ	الذرة تحمل شحنة موجبة.	ب	معظم حجم الذرة فراغ.	ج	وجود كتلة صغيرة كثيفة في مركز النواة.	د	وجود الكترونات سالبة الشحنة.
---	------------------------	---	----------------------	---	---------------------------------------	---	------------------------------

الاجابة : ج

71- العلاقة بين درجة حرارة الغاز وحجمه عند ثبوت الضغط يمثل قانون:

أ شارل ب بويل ج العام للغازات. د جاي لوساك

الاجابة : أ

$$\text{شارل: } \frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$$

$$\text{بويل: } P_1V_1 = P_2V_2$$

$$\text{جاي لوساك: } \frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$$

$$\text{القانون العام للغازات: } \frac{P_1V_1}{T_1} = \frac{P_2V_2}{T_2}$$

72- ينشأ التيار الكهربائي من خلال التفاعل الكيميائي في:

أ عمليات مقاومة تآكل المعادن. ب الخلايا التحليلية. ج عمليات الطلاء المعدني. د الخلايا الجلفانية.

الاجابة : د

73- أي مما يلي يغير كيميائي:

أ سكر ذائب في ماء. ب آيس كريم ينصهر. ج ماء يغلي. د عود ثقاب مشتعل.

الاجابة : د

التغير الكيميائي: تغير في تركيب المادة وخواصها تؤدي الى تكوين مواد جديدة.
التغير الفيزيائي: تغير في الخواص الفيزيائية دون ان يتغير تركيبها الكيميائي.

74- (لا يمكن معرفة سرعة الإلكترون ومكانه في الوقت نفسه على نحو دقيق) يمثل ذلك نص

أ مبدأ باولي للإستبعاد. ب مبدأ هايزنبرج للشك. ج مبدأ أوفباو. د قاعدة هوند.

الاجابة : ب

75- حدد رتبة التفاعل الكلية الذي سرعته $R = K(A)(B)^2$

أ الأولى ب الثانية ج الثالثة د الرابعة

الاجابة : ج

رتبة التفاعل = مجموع الاسس

76- المجموعة الوظيفية للمركب $\text{CH}_3\text{-NH}_2$

أ أميد ب أمين ج إيثير د كحول

الإجابة : ب

77- أي خواص ملح الطعام تمثل خاصية كيميائية؟

أ لا يتفاعل مع الماء النقي. ب طعمه مالح. ج شكله بلوري. د لونه أبيض.

الإجابة : أ

خواص كيميائية: قدرة المادة على الاتحاد مع غيره.

78- لفصل الأيونات ذات الكتل المختلفة فإننا نستخدم جهاز:

أ المجهر النفقي الماسح. ب أنبوب الأشعة السينية. ج الليزر. د مطياف الكتلة.

الإجابة : د

79- من خواص المخلوط:

أ لا تفقد مكوناته خواصها. ب ينتج عن تفاعل كيميائي. ج تفصل مكوناته بطرق كيميائية. د تتكون مواد بنسب ثابتة.

الإجابة : أ

80- يمكن تسمية المركب العضوي الآتي: $\text{CH}_3\text{-O-CH}_3$ ب:

أ الإيثير الإيثيلي. ب ميثيل إيثيل إيثير. ج ثنائي ميثيل إيثير. د إيثيل ميثيل إيثير.

الإجابة : ج

81- أي العبارات صحيح للمادة في الحالة الصلبة؟

أ	جسيماتها متلاصقة بقوة.	ب	تأخذ شكل الوعاء	ج	قابلة للضغط	د	حركتها انتشارية
---	------------------------	---	-----------------	---	-------------	---	-----------------

الإجابة : أ

خصائص المواد الصلبة:

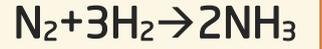
1-قوة التجاذب بين جسيماتها قوية.

2-ذات حجم وشكل ثابتان.

3-غير قابلة للانضغاط.

4-كثافتها عالية.(أكبر من السؤال والغازات)

82-



ما عدد مولات الامونيا الناتجة اذا تفاعل ٤ مول من النيتروجين مع كميته كافيه من الهيدروجين؟

أ	6 mol	ب	8 mol	ج	2 mol	د	4 mol
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

الإجابة : ب ولسنا متأكدين.

$$\frac{2}{1} * 4 = 8mol$$

83-تعرف مجموعة الخطوط الملونة التي تكون طيف ذرة الهيدروجين المرئي بسلسلة ..

أ	ليمان	ب	بالمر	ج	باشن	د	كومبتون
---	-------	---	-------	---	------	---	---------

الإجابة : ب

سلسلة ليمان:فوق البنفسجي

سلسلة بالمر:طيف مرئي

سلسلة باشن:تحت حمراء

84- الكمادة الطيبة ((المبردة)) تغيرها الحراري هو ..

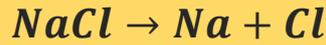
أ	27-	ب	27	ج	صفر	د	13.5-
---	-----	---	----	---	-----	---	-------

الإجابة : ب

85- التفاعل الذي توجد به مادة متفاعلة واحدة هو...

أ تفكك ب إحلل ج إحترق د تكوين

الاجابة : أ
مثال:



86- 500mlg كم تساوي ؟

أ 5g ب 0.5g ج 5kg د 0.5kg

الاجابة : ب

$$\frac{500}{1000} = 0.5g$$

87- التفاعل التالي هو تفاعل ؟



أ تكوين ب تفكك ج احتراق د إحلل

الاجابة : أ

88- مقياس POH للقاعدة القوية يكون؟

أ أقل من 7 ب أكثر من 7 ج صفر د تساوي 7

الاجابة : أ

89- حرارة التفاعل تعتمد فقط على خواص المواد المتفاعلة والمواد الناتجة من التفاعل ولا تتأثر بالطريق الذي يسلكه التفاعل؟

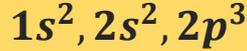
أ بويل ب جاي لوساك ج هس د هنري

الاجابة : ج

90- العنصر الذي عدده الذري 7 يكون بالدورة....

أ الأولى ب الثانية ج الثالثة د الرابعة

الاجابة : ب / من خلال التوزيع والعدد اللي عالسطر يمثل الدورة



91- الجدول الدوري الحديث يتكون من:

أ 7 دورات ب 7 دورات ج 18 دورة د 16 دورة
و 16 مجموعة. و 18 مجموعة. و 7 مجموعات و 7 مجموعات

الاجابة : ب

92- حالة تساوي سرعة التفاعل الأمامي والخلفي فإن ذلك يمثل:

أ الإلتزان الكيميائي. ب مركب نشط. ج المركب فوق المشبع د التبلور

الاجابة : أ

93- الكثافة عبارة عن

أ نسبة الكتلة إلى حجمها. ب نسبة الحجم إلى الكتلة. ج النسبة المولية إلى الحجم د عدد المولات إلى الحجم

الاجابة : أ

94- كلوريد الألمنيوم هو

أ $AlCl_3$ ب AlF_3 ج Al_2O_3 د $AlBr_3$

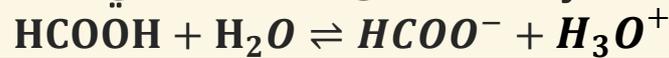
الاجابة : أ

95- يتم عن طريقه انتقال الأيونات الموجبة والسالبة؟

أ القنطرة الملحية. ب السلك ج قطب الخارصين د قطب النحاس

الاجابة : أ

96- أي مما يأتي قاعدة مرافقة للحمض $HCOOH$ في



أ $HCOO^-$ ب H_3O^+ ج HCO د H_2O

الاجابة : أ

97- سحب الحرارة من تفاعل متزن طارد للحرارة يؤدي إلى تغيير حالة الإتزان نحو؟

أ	اليمين فتزداد النواتج.	ب	اليسار فتتقص المتفاعلات.	ج	اليمين فيتوقف التفاعل.	د	اليسار فيتوقف التفاعل.
---	------------------------	---	--------------------------	---	------------------------	---	------------------------

الاجابة : أ

*قيمة Keq تزداد ايضاً

98- إذا حدثت عملية أكسدة لعنصر في تفاعل الأكسدة والاختزال فإن عدد الأكسدة:

أ	يزداد	ب	يقل	ج	لا يتغير	د	$0 =$
---	-------	---	-----	---	----------	---	-------

الاجابة : أ

100- فرق الكهروسالبية صفر فإنه

أ	تساهمي قطبي.	ب	أيوني	ج	تساهمي غير قطبي.	د	يكون رابطة هيدروجينية
---	--------------	---	-------	---	------------------	---	-----------------------

الاجابة : ج

فرق الكهروسالبية:

$1.7 >$ أيونية

$1.7 - 0.4$ تساهمية قطبية

$0.4 <$ تساهمية

0 تساهمية غير قطبية

101- الجسيمات الموجودة في نواة الذرة التي تمثل معظم كتلتها

أ	الإلكترونات والبروتونات	ب	البروتونات والنيوترونات	ج	البروتونات فقط	د	الإلكترونات والنيوترونات
---	-------------------------	---	-------------------------	---	----------------	---	--------------------------

الإجابة : ب

102- ما عدد الروابط التي يكونها الكربون مع غيره من الذرات

أ	4	ب	3	ج	2	د	5
---	---	---	---	---	---	---	---

الإجابة : أ

103- أي المركبات التالية عند تحويلها من السائل إلى الصلبة تزداد حجمها..

أ	NH_3	ب	H_2O	ج	HCl	د	NO_2
---	--------	---	--------	---	-----	---	--------

الإجابة : ب

*يزداد حجمها وتقل كثافتها

104- أي المواد الكيميائية التي تستطيع تحويل ورق تباع الشمس من اللون الأحمر إلى الأزرق؟

أ	KCl	ب	HCl	ج	NaOH	د	CH_3COOH
---	-----	---	-----	---	------	---	------------

الإجابة : ج

105- نوع الرابطة التي تتكون من عنصر فلز وعنصر لا فلز هي

أ	تساهمية	ب	أيونية	ج	هيدروجينية	د	
---	---------	---	--------	---	------------	---	--

الإجابة : ب

106- أي الآتي يذوب أكثر في الماء ؟

أ	الدهيد	ب	ايثر	ج	كحول	د	أمين
---	--------	---	------	---	------	---	------

الإجابة : ج (لأنه يكون روابط هيدروجينية مع الماء بسبب مجموعة الهيدروكسيد، والاحماض الكربوكسيلية cooh أكثر ذوبانية من الكحول)

107- رابطة سيجما تكون ..

أ	رأسية	ب	موازية	ج	أفقية	د	جانبية
---	-------	---	--------	---	-------	---	--------

الإجابة : أ
سيجما: رأسية
باي: أفقية

108- جسيمات سالبة الشحنة تدور حول النواة

أ	الكيراتين	ب	النيوترونات	ج	البروتونات	د	الإلكترونات
---	-----------	---	-------------	---	------------	---	-------------

الإجابة : د

109- الملح عبارة عن ..

أ	عنصر	ب	مركب	ج	محلول	د	خليط
---	------	---	------	---	-------	---	------

الإجابة : ب

110- أي من التالي مادة؟

أ	الضوء	ب	الدخان	ج	الموجات	د	الحرارة
---	-------	---	--------	---	---------	---	---------

الإجابة : ب

111- الذرة متعادلة كهربائياً عندما يكون فيها

أ	عدد البروتونات = عدد الإلكترونات	ب	عدد الإلكترونات = عدد النيوترونات	ج	العدد الذري = العدد الكتلي	د	عدد البروتونات = عدد النيوترونات
---	-------------------------------------	---	---	---	----------------------------------	---	-------------------------------------

الإجابة : أ

112- ليست من خصائص البولي ايثيلين ..

أ	شمعي	ب	لا يذوب في الماء	ج	رديء التوصيل.	د	نشط كيميائياً
---	------	---	---------------------	---	---------------	---	---------------

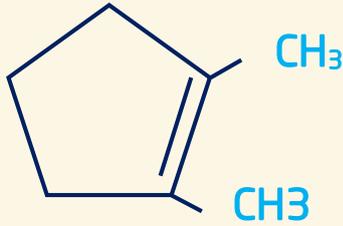
الإجابة : د

113- واحد مول لكل لتر :

أ	المولالية	ب	المولارية	ج	الكسر المولي	د	النسبة المئوية بدلالة الكتلة
---	-----------	---	-----------	---	--------------	---	------------------------------

الإجابة : ب

114- الأسم النظامي (IUPAC) للمركب التالي



أ	1,2-ثنائي ميثيل بنتين حلقي	ب	3,2 - ثنائي ميثيل بنتان	ج	2,1-ثنائي ميثيل حلقي هكسين	د	3,2-ثنائي ميثيل حلقي هبتان
---	----------------------------	---	-------------------------	---	----------------------------	---	----------------------------

الإجابة : أ

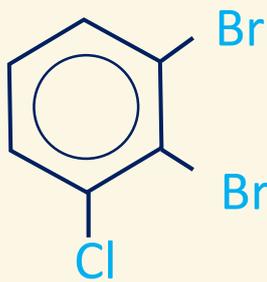
115- المركب الأكثر قابلية للذوبان في الماء هو:

أ	CH_3COCH_3	ب	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$	ج	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$	د	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_3$
---	----------------------------	---	------------------------------------	---	--	---	--------------------------------------

الإجابة : ج

في الذوبان تكون ذوبانية الأحماض الكربوكسيلية أكبر ثم الكحولات ما توافر في الاختيارات هو الصحيح

116- الأسم النظامي للمركب التالي:



أ	1,2-ثنائي برومو-3-كلورو-حلقي	ب	1,2-ثنائي برومو - 3-كلورو هكسين حلقي	ج	1-كلورو-2,3-برومو بنزين	د	1,2-ثنائي برومو-3-كلورو-بنزين
---	------------------------------	---	--------------------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------------

الإجابة : د

117- في نصف التفاعل التالي :



أي الآتي يكون صحيحاً؟

أ	الحديد عامل مختزل	ب	ذرة الحديد اكتسبت الكترونين	ج	الحديد عامل مؤكسد	د	يمثل نصف تفاعل اختزال
---	-------------------	---	-----------------------------	---	-------------------	---	-----------------------

الإجابة : أ

في الأكسدة رمز الفقد بالنواتج.
في الاختزال رمز الاكتساب بالمتفاعلات.

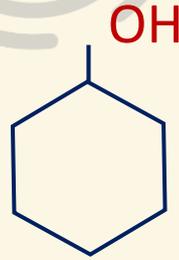
118- ما التشابه بين المتشكلات الضوئية في الرسم التالي :



أ	خواص فيزيائية	ب	خواص كيميائية	ج	خواص فيزيائية وكيميائية	د	الصفة البنائية
---	---------------	---	---------------	---	-------------------------	---	----------------

الإجابة : ج

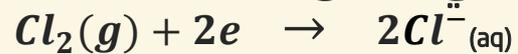
119- ما اسم المركب التالي



أ	هكسان	ب	هيدروكسيد	ج	هكسانول حلقي	د	هكسان حلقي
---	-------	---	-----------	---	--------------	---	------------

الإجابة : ج

120- في التفاعل



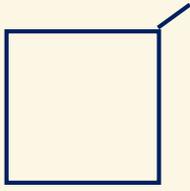
ما الذي حدث للكلور؟

أ	أكسدة	ب	اختزال	ج	تعاادل	د	لم يحدث شيء
---	-------	---	--------	---	--------	---	-------------

الإجابة : ب



121- اسم المركب في الشكل المجاور :

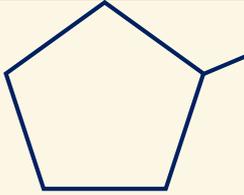


أ	ايثيل بيوتان	ب	2-ايثيل بيوتان	ج	ايثيل بيوتان حلقى	د	4-ايثيل بيوتان حلقى
---	--------------	---	----------------	---	-------------------	---	---------------------

الاجابة : ج



122- اسم المركب في الشكل المجاور



أ	ميثيل بنتان	ب	2-ميثيل بنتان	ج	ميثيل بنتان حلقى	د	3-ميثيل بنتان حلقى
---	-------------	---	---------------	---	------------------	---	--------------------

الاجابة : ج



123- اسم المركب في الشكل المجاور



أ	البنزين	ب	الميثيل بنزين	ج	الايثيل بنزين	د	البروبيل بنزين
---	---------	---	---------------	---	---------------	---	----------------

الاجابة : ج

124- صيغة ملح الطعام

أ	NaCl	ب	Kmg	ج	NaF	د	MgBr
---	------	---	-----	---	-----	---	------

الاجابة : أ

126- محلول حجمه 100ml وعدد مولات المذاب فيه 2 mol كم تبلغ مولارية هذا المحلول ..

أ 0.2 M ب 0.20 M ج 20.00 M د 2.0 M

الإجابة : ج 20 M

المولارية هي عدد مولات المذاب الذائبة في لتر من المحلول.

$$100mL = 0.1 L$$

$$2 \div 0.1 = 20M$$

127- اوجد الكتلة المولية للمولية CH_3COOH علماً بان

$$C = 12$$

$$H = 1$$

$$O = 16$$

أ 60 ب 90 ج 30 د 10

الإجابة : أ (60)

قانون الكتلة المولية = (الكتلة الذرية x عدد الذرات)

$$(12 \times 1) + (1 \times 3) + (12 \times 1) + (16 \times 1) + (16 \times 1) + (1 \times 1) = 60$$

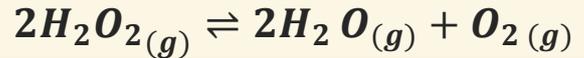
129- أي الآتي لا يصنف مادة حسب التعريف العلمي للمادة ..

أ الهواء ب التراب ج الحرارة د الماء

الإجابة : ج

المادة: كل ما له كتلة ويشغل حيزاً من الفراغ.

130- اوجد keq للمعادلة التالية:



أ	$Keq = \frac{[H_2O]^2[O_2]}{[H_2O_2]^2}$	ب	$Keq = [H_2O]^2[O_2]$	ج	$Keq = [H_2O_2]^2$	د	$Keq = \frac{1}{[H_2O_2]^2}$
---	--	---	-----------------------	---	--------------------	---	------------------------------

الاجابة: أ

ثابت الاتزان هو حاصل ضرب تراكيز النواتج على حاصل ضرب تراكيز المتفاعلات، ويرفع كل تركيز إلى أس يساوي معامل هذا المادة في معادلة الاتزان.
*ملاحظة هامة: إذا كانت المادة (s) صلبة أو (l) سائلة لا تكتب في معادلة الاتزان لأن تركيزها ثابت مهما اختلفت كميتها.

131-تستطيع الحشرات السير على الماء بسبب خاصية ..

أ	التماسك والتلاصق	ب	الميوعة	ج	اللزوجة	د	التوتر السطحي
---	------------------	---	---------	---	---------	---	---------------

الاجابة : د

132-الخاصية التي تميز نوع العنصر من خلالها

أ	طيف الانبعاث الذري	ب	طاقه الكم	ج	طاقة الفوتون.	د	الطيف المغناطيسي.
---	--------------------	---	-----------	---	---------------	---	-------------------

الاجابة : أ طيف الانبعاث الذري

133- العدد الكتلي هو عدد ..

أ	البروتونات	ب	الإلكترونات	ج	البروتونات والالكترونات	د	البروتونات والنيوترونات
---	------------	---	-------------	---	-------------------------	---	-------------------------

الاجابة : د

العدد الكتلي=البروتونات+النيوترونات
العدد الذري=الالكترونات=البروتونات

134-حدد اي من التالي معادلة تأكسد ..



الاجابة: أ

التأكسد: زيادة في عدد الأكسدة.
الاختزال: نقصان في عدد الأكسدة.

135- أي الإشعاعات التالية لا تتأثر بالمجال الكهربائي ..

أ جاما ب بيتا ج الفا د السينية

الإجابة : أ

أشعة جاما لا تتأثر بالمجال الكهربائي ولا بالمغناطيسي لأنها متعادلة الشحنة.

136- أي المواد التالية تسبب تناقص في طبقة الأوزون؟

أ ثاني أكسيد الكربون ب أكاسيد الكبريت ج أكاسيد النيتروجين د الكلوروفلوروكربون

الإجابة : د

137- الصفة الكمية لورقة الإجابة التي بين يديك ..

أ ملمسها ب مقاسها ج لونها د رائحتها

الإجابة : ب

138- أي التغيرات التالية يعد تغير في تركيب المادة وخواصها ويؤدي إلى تكوين مواد جديدة ..

أ تغير نوعي ب تغير كمي ج تغير كيميائي د تغير فيزيائي

الإجابة : ج

139- نوع التهجين في جزيء الماء H_2O ..

أ Sp^2 ب sp ج Sp^3d د Sp^3

الإجابة: د

140- ضغط عينة من الغاز عند 300 K يساوي 30kPa ؛ فإذا تضاعف الضغط فإن درجة الحرارة النهائية ..

أ 1800 K ب 300 K ج 600 K د 900 K

الإجابة: ج

141- يعتبر الهواء من أنواع المحاليل يتكون فيها المذيب والمذاب ..

أ سائل-سائل ب غاز-غاز ج سائل-غاز د صلب-غاز

الاجابة : ب

142- أي الآتي تتم في عملية تشتيت الضوء بفعل جسيمات المذاب؟

أ الحركة البروانية ب ظاهرة تندال ج المحلول المتجانس د الذوبانية

الاجابة : ب

143- القوة الكهروستاتيكية تنشأ عن تجاذب الأيونات ذات الشحنات المختلفة ,
هي الرابطة

أ الأيونية ب التساهمية ج التناسقية د الفلزية

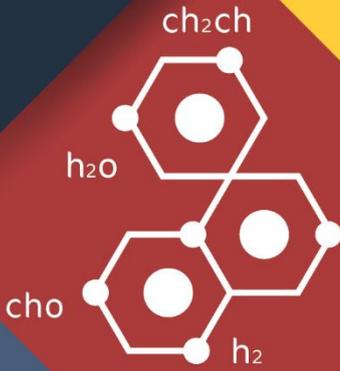
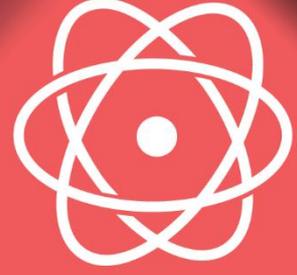
الاجابة : أ

بصمة

تجميع بصفة فرج

للتكصيلي

منتج



قسم

الأحياء



1- المكون الرئيسي للشعر؟

أ الكايتين	ب الكيراتين	ج الجولاجين	د الجلاكوجين
------------	-------------	-------------	--------------

الإجابة : ب

2- معلم وجد مخلوق بدائي النواة ما الذي دلّله على ذلك؟

أ وجود عضيات ليست محاطة بأغشية	ب وجود جدار خلوي	ج وجود الرايبوسومات فى السيتوبلازم	د احتواء الخلية على فجوات صغيرة
--------------------------------	------------------	------------------------------------	---------------------------------

الإجابة : أ

الخلايا البدائية النواة هي خلايا ليس لها نواة أو عضيات محاطة غشاء.

3- البكتيريا الموجودة في الصرف الصحي

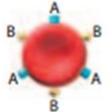
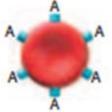
أ المحبة للملوحة	ب المحبة للحموضة	ج المنتجة لغاز الميثان	د المحبة للحرارة
------------------	------------------	------------------------	------------------

الإجابة : ج

4- أي فصائل الدم لا تحتوي على مولد ضد؟

أ A	ب B	ج O	د AB
-----	-----	-----	------

الإجابة : ج

فصائل الدم			الجدول 6-1	
O	AB	B	A	فصيلة الدم
لا يوجد مولد ضد. الأجسام المضادة، المضادة لـ A و B	مولد ضد AB. الأجسام المضادة، لا يوجد	مولد ضد B. الأجسام المضادة، المضادة لـ A	مولد ضد A. الأجسام المضادة، المضادة لـ B	مولد ضد الأجسام المضادة
				مثال
O أو A, B, AB	AB	AB أو B	AB أو A	يعطي الدم
O	O أو AB, B, A	O أو B	O أو A	يستقبل الدم من:

معلومه:

5- هي عملية تبادل الاجزاء بين زوج من الكروموسوم المتماثل

أ الجين ب العبور الجيني ج التوزيع الحر د الشفرة

الاجابة : ب

6- عندما يشير تقرير طبي بوجود كسور في العظام غير منتظمة فمن المتوقع ان تكون عظام؟

أ جمجمة ب رسغ ج ساق د عمود فقري

الاجابة : د

معلومة: انواع العظام

مسطحة- < الجمجمة

غير منتظمة- < الوجه والعمود الفقري.

7- أي الآتي غير صحيح عن الهرمونات ؟

أ تستطيع المفترسات ب يستفاد منها في ج تستعمل بين افراد د يستفاد منها في

التواصل

النوع الواحد

التكاثر

تمييزها

الاجابة : أ

8- ما هو الطراز الجيني لمتلازمة تيرنر؟

أ XXX ب XY ج XXY د Xo

الاجابة : د

الجدول 4-5						عدم الانفصال في الكروموسومات الجنسية	
OY	XYY	XXY	XY	XXX	XO	XX	الطراز الجيني
							مثال
يسبب الوفاة	ذكر سليم أو طبيعي إلى حد كبير	ذكر مصاب بمتلازمة كلينفلتر	ذكر طبيعي	أنثى طبيعية تقريباً	أنثى مصابة بمتلازمة تيرنر	أنثى طبيعية	الطراز الشكلي

معلومة:

9- أي الاسباب تجعل بعض انواع الطيور تنقرض ؟

أ	كثرة الامراض	ب	تدمير الموطن البيئي	ج	درجة الحرارة	د	الرعي الجائر
---	--------------	---	---------------------	---	--------------	---	--------------

الاجابة : ب

10- اين توجد البكتيريا التي تهضم السيليلوز بالحيوانات المجتره؟

أ	معدة	ب	امعاء دقيقة	ج	الكلية	د	الرئة
---	------	---	-------------	---	--------	---	-------

الاجابة : أ

10- أي مما يلي يمكن أن يصيب الخلايا العصبية في الدماغ؟

أ	بريون	ب	الايديز	ج	فيروس القوباء	د	شلل الاطفال
---	-------	---	---------	---	---------------	---	-------------

الاجابة : أ

تسبب البريونات طفرة في البروتينات الطبيعية التي تصيب الخلايا العصبية في الدماغ مسببة انفجارها .

11- مرض النوم الامريكي يعتبر من الامراض التي تسببها ..

أ	الطلائعيات	ب	الفيروسات	ج	الفطريات	د	البكتيريا
---	------------	---	-----------	---	----------	---	-----------

الاجابة : أ

12- أي الطرق التالية لا يعد من طرق تكاثر الإسفنج ..

أ	تجزؤ	ب	تبرعم	ج	انتاج برعميات	د	الاقتران
---	------	---	-------	---	---------------	---	----------

الاجابة : د

الاسفنج يتكاثر لاجنسياً عن طريق : التجزؤ , التبرعم , انتاج البرعمات. معلومة: الاسفنجيات- < ليس لها انسجه, تغذيه ترشيحيه, هضم داخل الخلايا, عديمة التناظر, اغلبها خشى(اي تنتج كلاً من البويضات والحيوانات المنويه)

13- أي مما يلي يحتوي على اجهزة مضغ ..

أ	قنفذ البحر	ب	نجم البحر	ج	خيار البحر	د	الإسفنج
---	------------	---	-----------	---	------------	---	---------

الاجابة : أ

14- من نتائج التحلل السكري ..

أ	4ATP	ب	2ATP	ج	2NADH	د
---	------	---	------	---	-------	---

الإجابة : ب , ينتج عن التحلل السكري 4ATP ولكن اثناء التفاعل يستهلك 2ATP فتصبح الحصيلة 2ATP معلومة: ناتج حلقة كالفن (لاضوئية) - < جزيئي G3P لبناء الجلوكوز ناتج التحلل السكري (في السيتوبلازم)- < جزيئي بيروفيت, وتخزن الطاقة في جزيئي ATP

15- أي الحيوانات الآتية يصف من الثدييات ؟

أ	القرش	ب	الدلفين	ج	البطريق	د	الاطبوط
---	-------	---	---------	---	---------	---	---------

الإجابة : ب
معلومة: الشعر والفرد اللبني من اهم مميزات الثدييات لها حجاب حاجز الثدييات الاوليـه-< تضع بيوض-< منقار البط, اكل النمل الشوكي الثدييات الكيسيه-< لها كيس(جراب)-<الكنفر المشيميه-< الدلافين, الغزال

16- أي من التراكيب التالية لا يوجد في بطانة الفم؟

أ	نواة	ب	الجدار الخلوي	ج	الفشاء الخلوي	د	السيتوبلازم
---	------	---	---------------	---	---------------	---	-------------

الإجابة : ب

17- ما الذي نخرجه لكي تصبح جماعة حيوية



أ	ماء	ب	اغنام	ج	شمس	د	اعلاف
---	-----	---	-------	---	-----	---	-------

الإجابة : ب ولو جاء في الخيارات البقر بدل الأغنام تصبح الإجابة البقر

18- قام مجموعة من الطلاب بمراقبة نشاط ضفادع مريضة في بركة مياه ماذا يسمى هذا النشاط؟

أ الاستنتاج ب الفرضية ج الملاحظة د النظرية

الاجابة : ج

19- فقد الذاكرة بسبب تلف في ..

أ المخ ب المخيخ ج الحبل الشوكي د القنطرة

الاجابة : أ

21- جهاز يعمل في جسم الانسان في حالات الاجهاد والطوارئ

أ السمبثاوي ب جار سمبثاوي ج المنبه د الهضمي

الاجابة : أ

22- اي الخلايا التالية توصف بأنها مصنع للجسام المضادة ؟

أ البائية ب القاتلة ج البلازمية د الاكولة

الاجابة : أ

23- ماذا يعمل مزارع بأقل تكلفة لكي يحمي النبات من الفيروسات

أ دواء يمنع الالتصاق ب سماد صناعي ج تغيير الغلاف حول الفيروس د سياج حماية

الاجابة : ب

24- طلائعيات دقيقة تستخدم مبيد للحشرات

أ الميكروسبورديوم ب الاميبا ج البرامسيوم د اليوجلينا

الاجابة : أ

25- الجزء الذي يقوم بتغليف البروتين في الخلية

أ الميتو كندريا ب الرايبوسومات ج جهاز جولجي د النوية

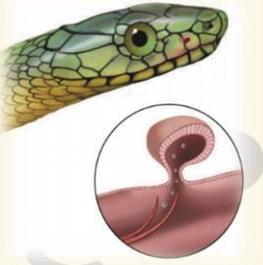
الاجابة : ج

26- يستعمل في التواصل لدى الحيوانات

أ الببسين ب الأميليز ج الهرمونات د الفرمونات

الاجابة : د

27- ما العضو الموضح بالصورة



أ عضو جاكبسون ب الانف ج العين د عضو هركدن

الاجابة : أ

28- ما المصطلح الذي يصف تجمعاً من الحيوانات التالية: صقر , غنم , نعام .

أ تنوع الأنواع ب تنوع الانظمة البيئية ج التنوع الوراثي د تنوع جمالي

الاجابة : أ

29- كنت في اذاعة مدرسة وشعرت بالتوتر أي هرمون يفرزه الجسم

أ الادرينالين ب الاكسين ج الانسولين د الثيروكسين

الاجابة : أ

30- أي الآتي اقل تعقيداً

أ المجتمع الحيوى ب الجماعة الحيوية ج النظام البيئي د منطقة حيوية

الاجابة : ب

31- الهضم الاولي للكربوهيدرات يتم بواسطة انزيم

أ التربسين ب الببسين ج الاميليز د الليبيز

الاجابة : ج

معلومة: الانزيمات

الاميليز- < في الفم- > لتحليل الكربوهيدرات

الببسين- <المعدة- > لهضم البروتين

الوسط في المعدة- <حمضي

الامعاء الدقيقة- < قاعدي

الخلايا المعوية توجد في الامعاء الدقيقة وتساعد في الامتصاص.

32- معالجة النفط بالانزيمات والبكتيريا لمعالجة النفط الموجود في التربة

أ معالجه كيميائية ب معالجة حيوية ج طب شعبي د تنفس هوائى

الاجابة : ب

33- أي مما يلي ينتمي إلى الأسماك اللافكية؟

أ الجلكي ب القرش ج الورك د الراي

الاجابة : أ

معلومة: الاسماك العظمية- < الهامور والتونا

الاسماك الغضروفية- < القرش

اللافكية- < الجلكي والجريث

34- أي النباتات التاليه وعائي لا بذري

أ حزازيات ب سرخسيات ج حشائش كبدية د حشائش بوقيه

الاجابة : ب

35- لماذا يعطي البنسيلين بالحقن لا بالفم

أ يزيد من امتصاصه في المعدة

ب قد يهضمه المعدة

ج كمية قليلة لا تصل الدم

د مالح جدا

الاجابة : ب

36- الجدار الخلوي للفطريات مكون من

أ الكايتين

ب السليلوز

ج الكيراتين

د الجلد

الاجابة : أ

37- خليه تتكون من $n=1$ كروموسوم

أ خليه من الكبد

ب خليه جلديه

ج اللاقحه

د المبيض

الاجابة : د

38- الفجوات المنقبضة في اليوجلينا فائدتها؟

أ هضم الغذاء

ب البناء الضوئي

ج حركة الحيوان

د الاتزان المائي او اخراج الماء الزائد

الاجابة : د

39- قشور سمكة السردين من القشور؟

أ	القرصية	ب	الصفائحية	ج	المشطية	د	المعينية اللامعة
---	---------	---	-----------	---	---------	---	---------------------

الاجابة : أ

معلومة: القشور في الاسماك
مشطيه- < السلمون
قرصيه- < السردين
صفائحية- < القرش.

40- أي الوجبات التاليه اقل سعرات حرارية

أ	خبز+ بيض+ زبدة+ ق	ب	خبز+ بيض+ سلطة+ سمن	ج	ارز+ خضار+ شوربة+ عدس	د	
---	-------------------	---	---------------------	---	-----------------------	---	--

الاجابة : ج , استبعد الخيار الذي يحتوي على دهون

41- أي مخلوق من اللحميات

أ	البلازميديوم	ب	الأميبا	ج	التريبانسوما	د	البراميسيوم
---	--------------	---	---------	---	--------------	---	-------------

الاجابة : ب

معلومة: الهديبات البراميسيوم , اللحميات الاميبا والمثقات والشعاعيات,
البوغيات البلازموديوم , السوطيات التريبانوسوما

42- اعتقد فلمنج ان البنسليوم يفرز مادة تقتل البكتيريا؟

أ	ملاحظة	ب	فرضية	ج	استنتاج	د	قانون
---	--------	---	-------	---	---------	---	-------

الاجابة : ب

43- تختفي النوية في الطور

أ	التمهيدي	ب	البيني	ج	الإنفصالي	د	الإستوائي
---	----------	---	--------	---	-----------	---	-----------

الاجابة : أ

44- أي مما يلي لا يعد من مراحل التنفس الخلوي

أ التحلل السكري	ب حلقة كربس	ج نقل الالكترون	د نقل البروتون
-----------------	-------------	-----------------	----------------

الاجابة : د

45- كيف تصيب دودة الاسكارس الانسان

أ السباحة في ماء ملوث	ب شرب ماء ملوث	ج المشي حافياً على تربة ملوثة	د اكل خضروات ملوثة
-----------------------	----------------	-------------------------------	--------------------

الاجابة : د

معلومة::

انواع الديدان المفلحة:

١-الديدان المثقبه-> مثل البلهارسيا, سبب الإصابة: السباحه في مياه ملوثة, متطفلة.
٢-السستودا-> مثل الدودة الشريطية, سبب الاصابه: أكل لحوم الماشية غير المطبوخة جيداً, متطفلة.

٣-التربلاريا-> البلاناريا, حرة المعيشة.

الديدان الاسطوانية.

١-الشعرية->تسبب داء الشعرية, سبب الإصابة: أكل لحوم الخنزير

٢-الديدان الخطافية: سبب الإصابة: المشي حافي على التربة الملوثة

٣-الاسكارس-> سبب الإصابة: أكل الخضروات غير المفسولة جيداً

٤-الديدان الدبوسية->سبب الاصابة: وضع الاطفال للألعاب الملوثة في افواههم

٥-الفيلااريا-> تسبب داء الفيل, سبب الاصابة: البعوض

46- يشترك جهاز جولجي والشبكة الاندوبلازمية والرايبوسومات في ؟

أ انتاج الطاقة	ب انتاج البروتين	ج البلعمة	د النمو
----------------	------------------	-----------	---------

الاجابة : ب

47- أي الحيوانات يمتلك عضله الحجاب الحاجز؟

أ الفزال ب الصقر ج التمساح د الضفادع

الاجابة : أ , اذ لم يتوفر في الخيارات الفزال اختر حيوان من الثدييات

48- نظام المكافحة الحيوية هو ادخال مخلوق حي في بيئة للقضاء على مخلوقات حية اخرى ضارة , هذه العلاقة يمكن ان تكون ؟

أ تطفل او تقايش ب تكافل او تقايش ج تطفل او افتراس د افتراس او تعايش

الاجابة : ج

49- ما نمط توزيع حيوانات تعيش في قطيع؟

أ تكتلي ب منتظم ج عشوائي د كثافة

الاجابة : أ

50- ما سبب استخدام هرمون الحمض الاميني لمستقبل الهرمون على سطح الخلية وعدم دخوله داخله؟

أ لأنه يذوب ويتحرك داخل الخلية ب المستقبلات موجودة على غشاء الخلية فقط ج لأنه يذوب ولا يتحرك داخل الخلية د لأنه لا يذوب ولا يتحرك داخل الخلية

الاجابة : د

51- تم تلقيح نباتين , ونتج عن ذلك ازهار حمراء وازهار بيضاء ما الطراز الجيني لهذين النباتين

أ RR,RR ب rr,RR ج rr,rr د Rr,Rr

الاجابة : د , المقصود الطراز الجيني للنباتين الذين تم تلقيحهم وليس الناتجين

52- عندما يفرد الطأوس ريشة ماذا يسمى هذا السلوك

أ مغازلة ب جمع الطعام ج تعلم اجرائي د تعلم كلاسيكي شرطي

الاجابة : أ

53- تمتلك زهرة ثلاث اسدية وثلاث بتلات أي مما يلي تتوقع ان تنتمي اليه هذه الزهرة

أ	ذوات الفلقة	ب	ذوات الفلقتين	ج	معرفة البذور	د	المخروطيات
---	-------------	---	---------------	---	--------------	---	------------

الاجابة : أ

54- مركبات عضويه يحتاجها الجسم بكميات قليلة لاتمام نشاطاته الحيوية؟

أ	الفيتامينات	ب	الاملاح المعدنية	ج	البروتينات	د	الكالسيوم
---	-------------	---	------------------	---	------------	---	-----------

الاجابة : أ

معلومة: الالياف مثل السيليلوز لا يستطيع الانسان هضمها
الدهون اكبر مصدر للطاقة في الجسم
الاملاح المعدنية- <مركبات غير عضويه مثل الحديد
الفيتامينات- <مركبات عضويه

55- وظيفة العقد للمفاوية

أ	تدمر مسببات المرض	ب	ترشيح السائل اللمفي	ج	حماية مؤقتة ضد مرض معد	د	مصانع الأجسام المضادة
---	-------------------	---	---------------------	---	------------------------	---	-----------------------

الاجابة : ب

56- العالم لينبوس صنف المخلوقات على حسب؟

أ	المكان	ب	الحجم	ج	اللون	د	الشكل والسلوك
---	--------	---	-------	---	-------	---	---------------

الاجابة : د

57- أي من الكائنات يقوم بعملية البناء الضوئي

أ	الأميبا	ب	اليوجلينا	ج	البرامسيوم	د	التريخينيا
---	---------	---	-----------	---	------------	---	------------

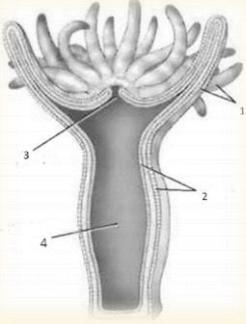
الاجابة : ب

58- الطراز الجيني 0Y ؟

أ	يسبب الوفاة	ب	طراز جيني طبيعي	ج	انثى طبيعية	د	ذكر طبيعي
---	-------------	---	-----------------	---	-------------	---	-----------

الاجابة : أ

59- اين يوجد السم ؟



أ	1	ب	2	ج	3	د	4
---	---	---	---	---	---	---	---

الاجابة : أ

60- كيف يتنفس العنكبوت ؟

أ	رئات كتبية	ب	خياشيم	ج	قصبات هوائية	د	الأنف
---	------------	---	--------	---	--------------	---	-------

الاجابة : أ

61- التغذية في الاسفنج؟

أ	تطفل	ب	ترمم	ج	ترشيحية والهضم داخل الخلايا	د	ذاتية التغذية
---	------	---	------	---	-----------------------------	---	---------------

الاجابة : ج

62- كيف تتخلص المفطليات من فضلاتها؟

أ	المجمع	ب	السرچ	ج	الأنبوب السري	د	انايبب ملبيجى
---	--------	---	-------	---	---------------	---	---------------

الاجابة : د

63- اين توجد التفاعلات الضوئية في البلاستيدات الخضراء؟

أ اللحمية | ب الثايلاكويد | ج الأسواط | د المحفظة

الاجابة : ب

معلومة: التفاعلات الضوئية:

تتم في الثايلاكويد

اللاضوئية في اللحمية(الحشوة)

64- تسلق نبات العنب باتجاه الضوء؟

أ انتحاء موجب | ب انتحاء سالب | ج انتحاء انتقالي | د انتحاء ارضي

الاجابة : أ

65- مقارنة بين خلية نباتية وحيوانية في الطور التمهيدي من الانقسام المتساوي؟ ما الفرق بينهم؟

أ وجود مريكزات | ب اختفاء النوية | ج اختفاء الطبقة الوسطى | د وجود الطبقة المغزلية

الاجابة : أ

66- سلوك يعتمد على الوراثة

أ ادراكي | ب غريزي | ج مكتسب | د التعود

الاجابة : ب

67- الحمض الذي يحمل المعلومات الوراثية

أ اميني | ب دهني | ج سكري | د نووي

الاجابة : د

معلومة:تتكون الاحماض النوويه من وحدات بناء اساسيه هي النيوكلووتيدات

والنيوكليوتيدات تتكون من
١- فوسفات
٢- قاعده نيتروجينية
٣- سكر رايبوز

68- أي مما يلي يعد مؤشر على تلوث البيئة

أ	الاشنات	ب	الحشائش	ج	اعداد الحشرات	د	اعداد الحيوانات
---	---------	---	---------	---	---------------	---	-----------------

الإجابة : أ
معلومة: الاشنات- > هي علاقة تكافلية بين الطحالب والفطريات، وهي مخلوقات حية حساسة للملوثات البيئية.

69- أي الفيتامينات الآتية يكتسبها الجلد من الشمس..

أ	D	ب	C	ج	B	د	A
---	---	---	---	---	---	---	---

الإجابة : أ
معلومة: فيتامين a الرؤية و صحة الجلد والعظام
، فيتامين d صحة العظام والاسنان
، فيتامين e تقوية الفشاء البلازمي لخلايا الدم الحمراء
، فيتامين c تكوين الياف الكولاجين
b12 يكون خلايا الدم الحمراء
أما الاملاح المعدنية
Ca p تقوية الاسنان والعظام
Fe cu بناء الهيموجلوبين

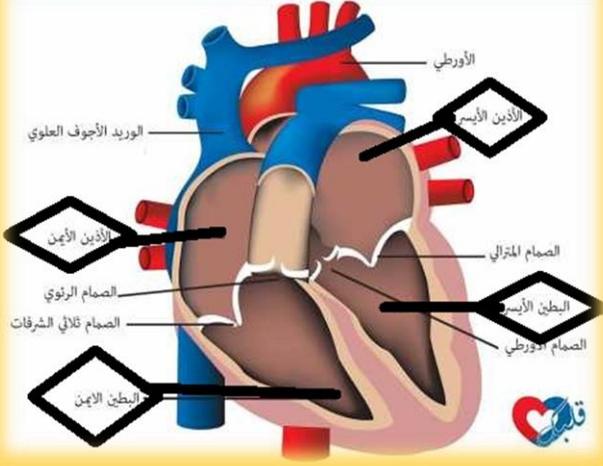
70- أي حجرات القلب تضخ الدم؟

أ	البطين الايسر	ب	البطين الأيمن	ج	الأذين الأيسر	د	الأذين الأيمن
---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

الاجابة : أ

معلومة: يضخ الدم المؤكسج الى الجسم-
< البطين الايسر
يعود الدم الغير مؤكسج من الجسم الى
القلب-> الاذين الأيمن
(في الاختبار كانت الرسمة بلا بيانات
ينطلق منها 4 اسهم من الحجرات الأربع
للقلب).

اجزاء القلب



71- اذا كانت نسبة الثايمين في DNA 21% كم نسبة الادنين؟

أ	21%	ب	61%	ج	58%	د	31%
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

الاجابة : أ

72- يتم انتاج خلايا الدم الحمراء والبيضاء والصفائح الدموية في ؟

أ	المخ	ب	نخاع العظم الاحمر	ج	القنطرة	د	تحت المهاد
---	------	---	-------------------	---	---------	---	------------

الاجابة : ب

73- ما الذي يميز الخلية الحيوانية عن النباتية؟

أ	النواة	ب	الشبكة الإندوبلازمية	ج	وجود المريكزات	د	الغلاف النووي
---	--------	---	----------------------	---	----------------	---	---------------

الاجابة : ج ، أيضا وجود الاجسام المحللة (الليسوسومات)

74- أين يوجد إنزيم البسين؟

أ المعدة	ب الامعاء الدقيقة	ج الامعاء الغليظة	د الفم
----------	-------------------	-------------------	--------

الإجابة : أ

75- اذا اصيب شخص بمرض بكتيري ما الذي يجب فحصة ليعطيه الدواء المناسب

أ الكروموسومات	ب الرايبوسومات	ج الجدار الخلوي	د السيتوبلازم
----------------	----------------	-----------------	---------------

الإجابة : ج , المقصود به فحص الجدار الخلوي للبكتيريا

76- أي الخلايا الآتية حسب حجمها يكون حصولها على الغذاء اسهل؟

أ $1\mu m^3$	ب $4\mu m^3$	ج $6\mu m^3$	د لا شيء مما ذكر
--------------	--------------	--------------	------------------

الإجابة : أ كلما صغرت كلما كان الحصول على الغذاء اسهل

77- خلية جنسية تحتوي على 12 كروموسوم كم عدد الكروموسومات في الطور النهائي الأول؟

أ 12	ب 6	ج 24	د 144
------	-----	------	-------

الإجابة :ب

لأن الخلية في الطور النهائي تنقسم الى خليتين ويصبح في كل خليه 6 كروموسومات.

78- عند نقل أسد من غابة لحديقة حيوانات،أي سلوك يبقى معه؟

أ افتراس	ب تعايش	ج إيجاد الشريك	د تكافل
----------	---------	----------------	---------

الإجابة : ج

من السلوكات التي تبقى معه : الحضانه والتزاوج ولكن لعدم وجود التزاوج ضمن الخيارات يكون إيجاد الشريك هو الأقرب

79- أي النباتات الآتية لها خشب ولحاء وتكاثر عن طريق الابواغ

أ الحزازيات	ب السيكادات	ج السرخسيات	د الجينكيات
-------------	-------------	-------------	-------------

الإجابة : ج

80- يحدث لها انقسام منصف؟

أ الجلد ب الكبد ج المبيض د المسرطنات

الإجابة : ج
لأن المبيض خلية جنسية.

81- عند حدوث تزاوج ابوين لهم الطراز الجيني AaBb فان الابناء يكون لهم

أ AABB,AABB ب AaBb,AaBb ج Aabb,aabb د AaBb,AaBb,aabb,AABB

الإجابة : د

82- لا تستطيع النباتات اللاوعائية التكيف والعيش في المناطق يندر فيها الماء

أ لان الاجهزة التكاثرية توجد على النباتات منفصلة ب ضرورة وجود الماء لوصول المشيخ الذكر الى البويضة ج وجود انسجه وعائية حقيقية د تميزها بوجود الطور البوغي

الإجابة : ب

83- عندما تضع يدك على كوب شاي حار وابعدهتة سريعاً سببه؟

أ مخيخ ب مخ ج قنطرة د حبل شوكي

الإجابة : د , الحبل الشوكي هو المسؤول عن ردود الفعل المنعكسة

84- عند تخصيب البويضة اي من الآتي يحدث :

أ يرتفع هرمون البروجسترون ولايضمحل الجسم الاصفر ب يرتفع هرمون البروجسترون ويضمحل الجسم الاصفر ج ينخفض هرمون البروجسترون ويضمحل الجسم الاصفر د ينخفض هرمون البروجسترون ولايضمحل الجسم الاصفر

الإجابة : أ

85- ما الذي ينقل الاحماض الامينية الى الرايبوسومات

أ tRNA الناقل ب rRNA الرايبوسومي ج mRNA الرسول د النسخ

الاجابة : أ

مقارنة بين أنواع RNA الثلاثة			الجدول 2-6
tRNA	rRNA	mRNA	الاسم
ينقل الأحماض الأمينية إلى الرايبوسومات.	يرتبط مع البروتينات لبناء الرايبوسومات.	يحمل المعلومات الوراثية من DNA في النواة ليوجّه بناء البروتينات في السيتوبلازم.	الوظيفة
			مثال

معلومة:

86- تلعب دوراً في تنشيط الخلايا التائية

أ الطحال ب اللوزتين ج غدة زعترية د غدة صنوبرية

الاجابة : ج

87- أي مما يلي يعتمد على الكثافة؟

أ الفيروسات ب الجفاف ج الفيضانات د الأعاصير

الاجابة : أ

88- العضو المسؤول عن حفظ الانسان لمواقع الحروف على لوحة المفاتيح؟

أ المخيخ ب المخ ج القنطرة د تحت المهاد

الاجابة : أ

معلومة: الجهاز العصبي المركزي
 المخ- التعليم والتفكر واللفه والكلام
 المخيخ- الاتزان ووضع الجسم وتنسيق حركاته والمهارات الحركيه البسيطة مثل النقر على لوحة المفاتيح
 النخاع المستطيل- تنظيم سرعة التنفس، وسرعة ضربات القلب
 الجهاز العصبي الذاتي
 سمبثاوي- يعمل في حالات الطوارئ والاجهاد
 جار السمبثاوي- في وقت الراحة

89- تستخدم الكلاب المدربه للعثور على رفات البشر عند الكوارث وذلك لوجود رائحه مميزه لمركبات....

أ الكحول	ب الامينات	ج الحموض العضويه	د الاسترات
----------	------------	------------------	------------

الاجابة : ب

90- تدخل في تركيب الغشاء الخلوي وهي تعمل حاجزاً فيها لانها لا تذوب في الماء

أ الدهون المفسفرة	ب الفجوة	ج السيتوبلازم	د الميتو كندريا
-------------------	----------	---------------	-----------------

الاجابة : أ

91- الفجوات تقوم بوظيفة ؟

أ توليد الطاقة	ب تقوم بخرن الماء والغذاء	ج تكسب النباتات لون أخضر	د تنظم التفاعلات الكيميائية فيها
----------------	---------------------------	--------------------------	----------------------------------

الاجابة : ب

92- الخلايا الجذعيه التي لها القدرة على التخصص لاي نوع من خلايا الجسم

أ الخلايا الجذعيه الجنينية	ب الخلايا الجذعية البالغة	ج أ و ب	د لاشيء مما ذكر
----------------------------	---------------------------	---------	-----------------

الاجابة : أ

93- الوضع الذي يزيد من سيوله طبقة الدهون المفسفرة المزدوجة

أ زيادة عدد جزيئات الكولسترول	ب الوضع الذي يزيد من سيوله طبقة الدهون المفسفرة المزدوجة	ج زيادة الاحماض الامينية	د انخفاض في درجة الحرارة
-------------------------------	--	--------------------------	--------------------------

الاجابة : أ

94- أي المخلوقات الآتية لا ينتمي الى فوق مملكة البدائيات

أ	البكتيريا الخضراء المزرقمة	ب	المنتجة للميثان	ج	المحبة للملوحة	د	المحبة للحرارة والحموضة
---	-------------------------------	---	-----------------	---	-------------------	---	----------------------------

الإجابة : أ لأنه البدائيات تعيش بالبيئات القاسية.

95- عندما يفقد ATP ذرة واحد من الفوسفور ماذا يصبح

أ	ADP	ب	AMP	ج	GTP	د	ATP
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

الإجابة : أ

96- مرض ينتج عنه تغييب صبغة الميلانين

أ	التليف الكييسي	ب	الجللاكتوسيوما	ج	تاي-ساكس	د	المهاق
---	-------------------	---	----------------	---	----------	---	--------

الإجابة : د

معلومة:اختلالات وراثيه متحيه

١-التليف الكيسي-> تعطل جين مسؤل عن انتاج بروتين غشائي ويسبب افراز مخاط كثيف

٢-المهاق-> فقد صبغة الميلانين -لايوجد لون في الجلد

٣- مرض تاي ساكس-> لا تتحلل المواد الدهنيه

٤-الجللاكتوسيميا -> لايتحلل الجللاكتوز

اختلالات سائده

١-هنتجتون-> يؤثر في الجهاز العصبي

٢-عدم نمو الفصروف -> يؤثر في نمو العظام

97- سبب الإمساك ..

أ	شرب الماء	ب	نقص فيتامين D	ج	قلة الماء في الكي موس	د	المذاكرة
---	-----------	---	------------------	---	--------------------------	---	----------

الإجابة : ج

98- أي من التالي لا يمتلك مثناة بولية ؟

أ الطيور | ب الزواحف | ج الثدييات | د البرمائيات

الإجابة : أ

لأنه من خصائص الطيور انها لا تمتلك مثناة بولية لأنه يسبب تخزينه زيادة وزن الطائر خلال الطيران.

معلومة: الطيور- ثابتة درجة الحرارة

ليس لها مثناة بولية

للعديد منها غدد زيتية بالقرب من قاعدة الذيل تفرز الزيت

لها قلب مكون من اربع حجرات

المناقير

كيسي- < البجع

حاد- < الصقر

طويل رفيع- < طائر الطنان

99- ماذا يحدث لنجم البحر اذا قطع ..

أ يتجدد | ب يتبرعم | ج يتجمد | د لا يحدث له شيء

الإجابة : أ

يجدد نجم البحر إحدى أذرعه وهي عملية قد تستمر عاماً.

100- شقائق النعمان تنتمي لي ؟

أ الزواحف | ب الجوفمعويات | ج البرمائيات | د الفطريات

الإجابة : ب / الجوفمعويات اسم اخر للأسعات

معلومة: اللاسعات(الجوفمعويات)- < الهضم داخل تجويف معوي وعائي، تناظر شعاعي، لها خلايا لاسعه تحتوي كيس خيطي لاسع ، مثال: شقائق البحر والمرجان

وقنديل البحر

يستخدم كربونات الكالسيوم المستخلص من المرجان في اعادة بناء عظام الفك

والوجه

101- مخلوق له 4 أزواج من الكروموسومات فما عدد التراكيب الجينية المحتملة له ؟

أ 16 ب 32 ج 64 د 128

الاجابة : أ

2^n ، حيث n عدد الكروموسومات

102- متى يبدأ تكون النوية والنواة في الانقسام المتساوي

أ التمهيدي ب الاستوائي ج الانفصالي د النهائي

الاجابة : د

103- قام طائر بوضع بيضه في عش طائر اخر وتخلص من بيوضه ثم قام بالاعتناء بصغار

أ تقايش ب تعايش ج افتراس د تطفل

الاجابة : د

104- ما هي الفطريات التالية التي تنتج ابواغاً سوطية

أ اقترانية ب اللزجة المختلطة ج دعامية د كيسية

الاجابة : ب

105- وحدة وظيفية تتحكم في الصفات الموروثة وتنتقل من جيل الى اخر

أ الجين ب الـ DNA ج الكروماتيدات د الكروموسوم

الاجابة : أ

106- أي الخلايا تحوي الشبكة الاندوبلازمية

أ الكبد ب الدم ج الطحال د العضلات

الاجابة : أ

107- ما اسم المرض الوراثي الذي يسبب اختلال في الانزيمات

أ	جلاكتوسيميا	ب	الهنجتون	ج	تاي ساكس	د	عدم نمو الغضروف
---	-------------	---	----------	---	----------	---	--------------------

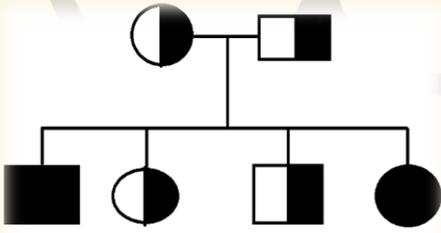
الإجابة : أ و ج صحيحان، لذلك من غير المتوقع أن يوضعا معا لنفس السؤال.
مرض الجلاكتوسيميا: مرض ينتج بسبب غياب جين ينتج الإنزيم المسؤول عن تحليل
الجلاكتوز.
مرض تاي ساكس: مرض ينتج بسبب غياب الإنزيم المسؤول عن تحليل المواد الدهنية.

108- مجموعة من المخلوقات قادرة على التزاوج وإنتاج نسل خصب؟

أ	النوع الواحد	ب	العائلة الواحدة	ج	الفصيلة الواحدة	د	الرتبة الواحدة
---	--------------	---	--------------------	---	--------------------	---	-------------------

الإجابة : أ
النوع يعرف بأنه مجموعة من المخلوقات الحية المشابهة في الشكل والتركيب
قادرة على التزاوج فيما بينها.

109- عدد الذكور والاناث المصابين



أ	1 انثى 1 ذكر	ب	2 انثى : 2 ذكر	ج	4 انثى : 4 ذكر	د	3 انثى : 3 ذكر
---	-----------------	---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------

الإجابة : أ
الدائرة ترمز للاناث : الملونة يظهر فيها المرض ، نصف ملونة حاملة للمرض.
المربع يرمز للذكور : الملون يظهر فيه المرض ، نصف ملون حامل للمرض.

112- يبين الشكل البياني العلاقة بين معدل استهلاك حمض الفوليك للمرأة
الحامل في السنوات الأخيرة، وبين نسبة التشوهات في المواليد، من الشكل
البياني نستنتج أن ...

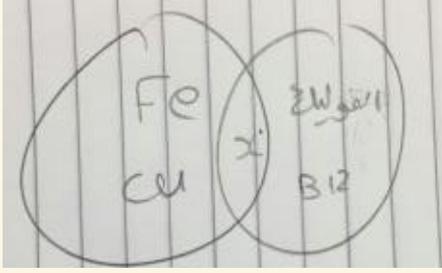
أ	يقل عدد المصابين نتيجة الزيادة ف استهلاك حمض الفوليك	ب	يزداد عدد المصابين نتيجة الزيادة في استهلاك حمض الفوليك	ج	يقل عدد المصابين نتيجة النقصان في استهلاك حمض الفوليك	د	زيادة الوعي لدى الناس من استخدام العقاقير
---	---	---	--	---	--	---	---

الإجابة : أ

113- لا يشكل غذاء لأي مفترس بسبب جلده الشوكي :

أ	قنفذ البحر	ب	نجم البحر	ج	أقحوان البحر	د	- نجم البحر الريشي
---	------------	---	-----------	---	--------------	---	--------------------

الإجابة : ب



114-المشترك بين الحديد وحمض الفوليك؟

أ	عمليات ايض	ب	تكوين كريات الدم الحمراء	ج	مفيد لصحة الأسنان والعظام	د	
---	------------	---	--------------------------	---	---------------------------	---	--

الإجابة : ب

115-أي عمليات التنفس الخلوي لا تحدث في الميتوكوندريا

أ	نقل الإلكترون	ب	حلقة كربس	ج	التحلل السكري	د	
---	---------------	---	-----------	---	---------------	---	--

الإجابة : ج

116-يبين الجدول أعداد وخصائص الفطريات يكون عدد الفطريات الاقترانية اقل بسبب

أ	البيئة	ب	طريقة التكاثر	ج	نوع الابواغ	د	طريقة المعيشة
---	--------	---	---------------	---	-------------	---	---------------

الإجابة : د

117-ما الهدف من تطعيم الأطفال

أ	مناعة موجبة	ب	مناعة سلبية	ج	مناعة غير متخصصة	د	مناعة اوليه
---	-------------	---	-------------	---	------------------	---	-------------

الإجابة : أ

118-نسبة الادلنن فف DNA 21% فكم نسبة الفوراسفل فف RNA

أ 31% ب 29% ج 51% د 71%

مختلف علفه

119-اذا كانت نسبة الثامفن 29% فكم نسبة الادلنن ؟

أ 21% ب 31% ج 59% د 61%

الاجابة : ب
معلومه:

ببانات تشارغاف

تركفب القواعد (النسبة المولفة)

المخلوق الءف	A	T	G	C
<i>E. coli</i>	26.0	23.9	24.9	25.2
ءمففة	31.3	32.9	18.7	17.1
سمك الرنءة	27.8	27.5	22.2	22.6
الءرد	28.6	28.4	21.4	21.5
الإنسان	30.9	29.4	19.9	19.8

120-ما الءف ففم اطلاقه بوصفه كففمفافة

أ ATP ب NADPH ج +NADPH د ATP+

الاجابة : أ

121-عند اءءال ءفوانات فف بفة لفة بففها الالفه ماذا فءء

أ فزفء المففرسات ب ءلل بالفوازن ج فرففع الءرارة د فءء الءفاف

الاجابة : ب

122-ففسءءم بعض المءلوقات الفرمونات ل

أ الفواصل ب الفزاول ج الفكافر د الءركة

الاجابة : أ

123- ما الحيوان الذي اذا غادر الجماعة اصبح غير متزن			
أ	نسر	ب	ثعابين
ج	ضفادع	د	قرود
الاجابة : ج			

124- ما فائدة الاعضاء الذكرية اذا كانت خارج الجسم			
أ	سهولة الاخصاب الخارجي	ب	انتاج الحيوانات المنوية
ج	أ و ب	د	لاشيء مما ذكر
الاجابة : ب			

125- اذا غضب شخص فان نبضات قلبه تزداد ويتم افراز هرمون بالدم صيفته $C_9H_{13}N_3O_3$ ماهو هذا الهرمون			
أ	الثيروكسين	ب	الانسولين
ج	الادرينالين	د	الكالوسيتين
الاجابة : ج			

126- مخلوق لديه 6 ازواج كروموسومات كم عدد الجينات المحتمله			
أ	62	ب	64
ج	66	د	68
الاجابة : ب			
$64 = 2^6$			

127- ما وظيفة هرمون الفايبرين في الجسم			
أ	نقل الاكسجين	ب	نقل الفضلات
ج	مقاومة الجراثيم	د	تخثر الدم
الاجابة : د			

128- مرض متحمي يصيب البروتين الغشائي يسبب افراز مخاط			
أ	التليف الكيسى	ب	تاي ساكس
ج	الجلالكتوسيميا	د	المهاق
الاجابة : أ			

129- ما هي الصفة المشتركة بين انواع السمك الثلاثة

أ	زعانف مزدوجة	ب	نيفرون	ج	مثانة عوم	د	غطاء خشومي
---	--------------	---	--------	---	-----------	---	------------

الاجابة : ب

معلومة: مثانة العوم توجد في الاسماك العظمية فقط مثل السلمون والتونا والهامور.

130- بما تتميز خلية الإنسان عن خلية البكتيريا

أ	أ-الغشاء النووي	ب	الغشاء البلازمي	ج	البلاستيدات الخضراء	د	الجدار الخلوي
---	-----------------	---	-----------------	---	---------------------	---	---------------

الاجابة : أ

131- تحول الحشرة الكامل

أ	بيضة - حورية - حشرة كاملة	ب	بيضة-يرقة- عذراء داخل شرنقة-حشرة كاملة	ج	يرقة-حورية- عذراء-حشرة كاملة	د	بيضة-حورية- عذراء كاملة.
---	---------------------------	---	--	---	------------------------------	---	--------------------------

الاجابة : ب

معلومة: التحول الكامل- < بيضه، يرقة، عذراء داخل شرنقه(لا تتغذى) ، حشره كامله مثل الفراشه التحول غير الكامل- < بيضه، حوربه، حشره كامله مثل الجراد.

132- أي من الآتي يستخدم لتنقية مياه البحر من ملوثات النفط؟

أ	فطريات	ب	بكتيريا	ج	ديدان مائية	د	حشرات مائية
---	--------	---	---------	---	-------------	---	-------------

الاجابة : ب

133- ينتمي القراد الى

أ الطيور ب العنكبيات ج الحشرات د الثدييات

الاجابة : ب

من انواع المفصليات- < العناكب مثل: القراد والحلم والعقارب.

134- تختلف الخلية السرطانية عن الخلية الطبيعية

أ شكله منتظم ب ينقسم بانتظام ج يبقى في فترة اقل في طور البيني د يبقى في فترة أكبر في طور البيني

الاجابة : ج

135- ما وظيفة الثيروكسين

أ تنظيم عمليات الايض ب يزيد مستوى السكر ج تخفيض مستوى الكالسيوم د امتصاص الصوديوم

الاجابة : أ

136- تلتقط الالفى الذبذبات الصوتيه عن طريق

أ أذنها ب اعضاء جاكبسون ج عن طريق عظام فكها د ذيلها

الاجابة : ج

137- سكر رايبوز ومجموعة فوسفات وقواعد نيتروجينية

أ نيوترونات ب امينات ج نيوكليونات د نيوكليوتيد

الاجابة : د

138- ما الذي يجعل ساق النبات عريض

أ	النسيج المولد البيني	ب	النسيج المولد الجانبي	ج	سيادة القمة النامية	د	كثرة الماء
---	----------------------	---	-----------------------	---	---------------------	---	------------

الاجابة : ب

معلومة: الانسجه النباتيه

١-مولده

أ-قميه- < في القمم فقط ويسبب طول النبات

ب-بينييه- < في اكثر من موقع على طول الساق وهي السبب في نمو الحشائش

بعد قص النسيج القمي

ج- جانبيه- < تنتج زياده في قطر الساق والجذر وهي نوعين كامبيوم وعائي

وفليني

٢-خارجيه- < البشره

٣-وعائيه

٤- اساسية

139-الدودة التي تصيب الانسان عند السباحة في الماء الملوث

أ	دودة البلهارسيا	ب	الدودة الدبوسية	ج	دودة العلق الطبى	د	الدودة الشريطية
---	-----------------	---	-----------------	---	------------------	---	-----------------

الاجابة : أ

140-سبب ارتجاع حمض المعده الى المرئ

أ	الحركة الدودية للمرئ	ب	الحركة الدودية للمعدة	ج	الخملات	د	العضله العاصره الفؤادية
---	----------------------	---	-----------------------	---	---------	---	-------------------------

الاجابة : د

141-الإنزيم المسؤول عن هضم اللحم

أ	الببسين	ب	الأميليز	ج	السايتوكيونين	د	الدوسترون
---	---------	---	----------	---	---------------	---	-----------

الاجابة : أ

142- في الحشرات أي الاطوار يكون داخل شرنقه ولا يتغذى

أ البيضة ب اليرقة ج عذراء د حورية

الاجابة : ج

معلومة: تنوع اجزاء فم الحشرات

١- انبوبي- < الفراش، النحل

٢- اسفنجي- < الذباب

٣- ثاقب/ماص- < البعوض

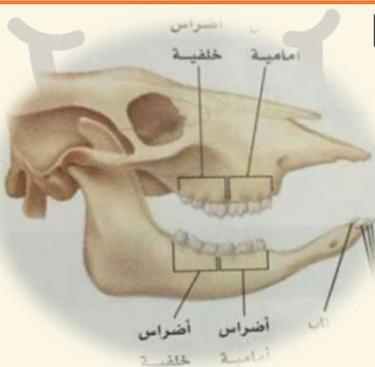
٤- قارض- < النمل، النحل

143- في الحمض النووي ، اذا كان ترتيب القواعد في السلسلة المتممة هو (5,TGAAGTTA,3) فإن ترتيب السلسلة الاساسية هو:

أ 3,ACTTCAAT,5 ب 5,ACTTCAA,3 ج 3,CAGGACCG,5 د 5,CAGGACCG,3

الاجابة : أ

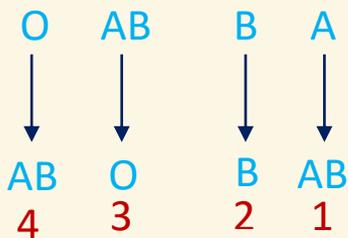
144- أي مستوى غذائي تنتمي اليه جمجمة هذا المخلوق الثديي



أ آكل اعشاب ب آكل حشرات ج آكل لحوم د رمّي

الاجابة : أ

145- أي الاسهم يمثل عمليه خاطئة لنقل الدم بين الفصائل



أ 1 ب 2 ج 3 د 4

الاجابة : ج

146- اصيب شخص بنوع من الديدان بعد المشي حافياً او ملامسه يده لتراب ملوث , نوع الديدان التي اصابته

أ	الديدان الخطافية	ب	الديدان الشعرية	ج	ديدان الإسكارس	د	الديدان الدبوسية
---	------------------	---	-----------------	---	----------------	---	------------------

الإجابة : أ

147- عند نقص الحديد في جسم الاطفال فما الاكثر تأثر

أ	نقص الاكسجين	ب	انقباض العضلات	ج	السيال العصبي	د	ايض الكربوهيدرات
---	--------------	---	----------------	---	---------------	---	------------------

الإجابة : أ

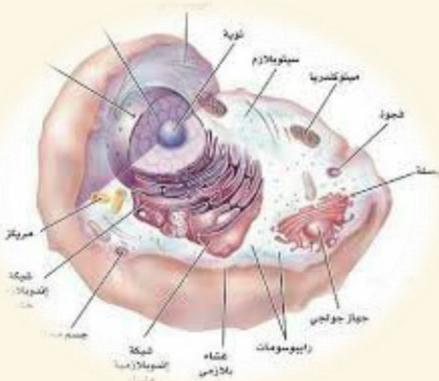
لان الحديد يدخل في تكوين الهيموجلوبين المسؤول عن نقل الاكسجين في الجسم.

148- أي العوامل التالية لا تعتمد على افراد الجماعة

أ	الفيضانات	ب	الطفليات	ج	التنافس	د	المرض
---	-----------	---	----------	---	---------	---	-------

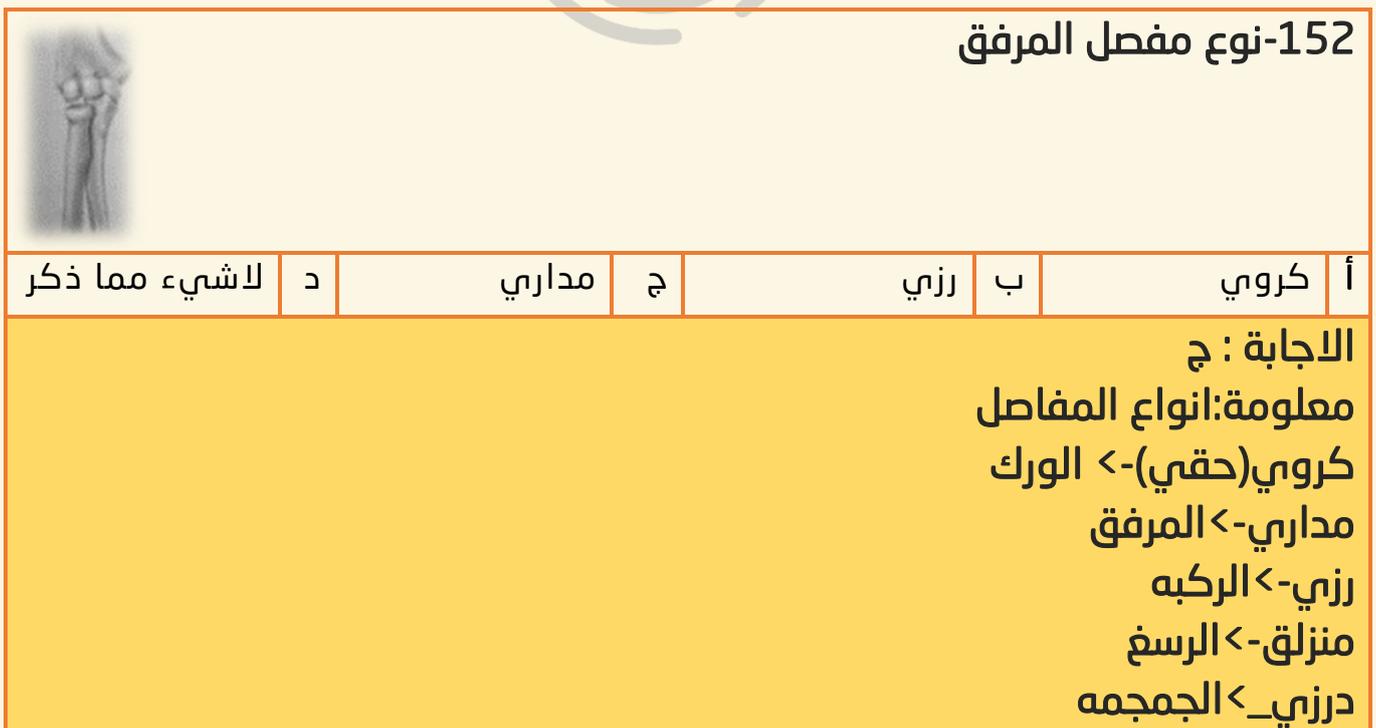
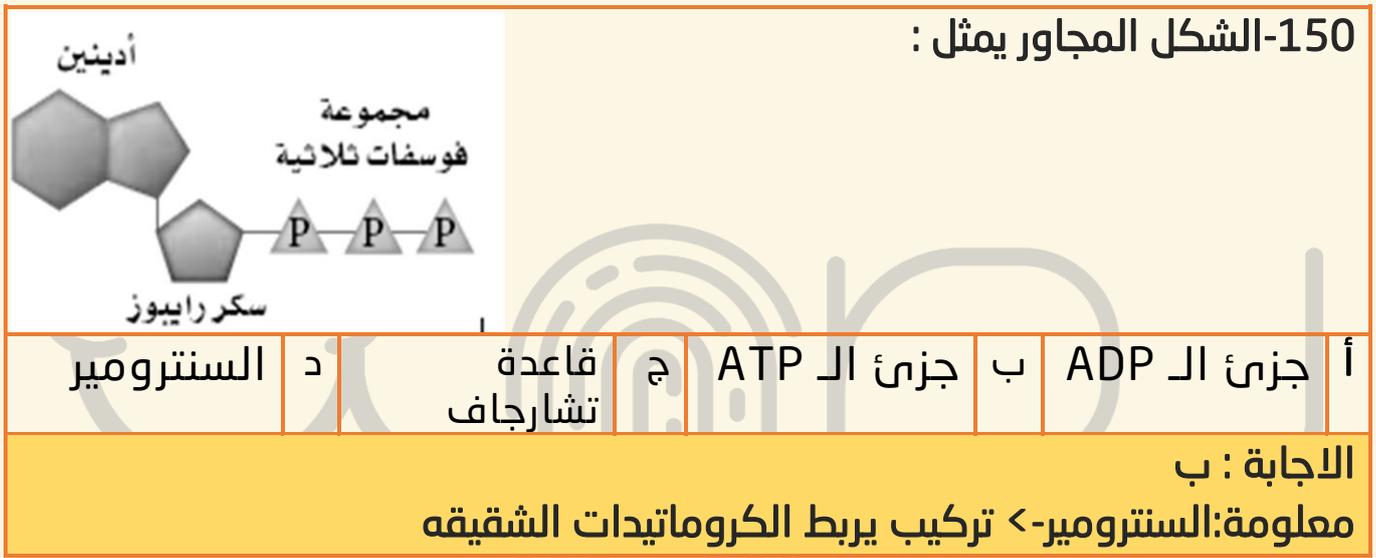
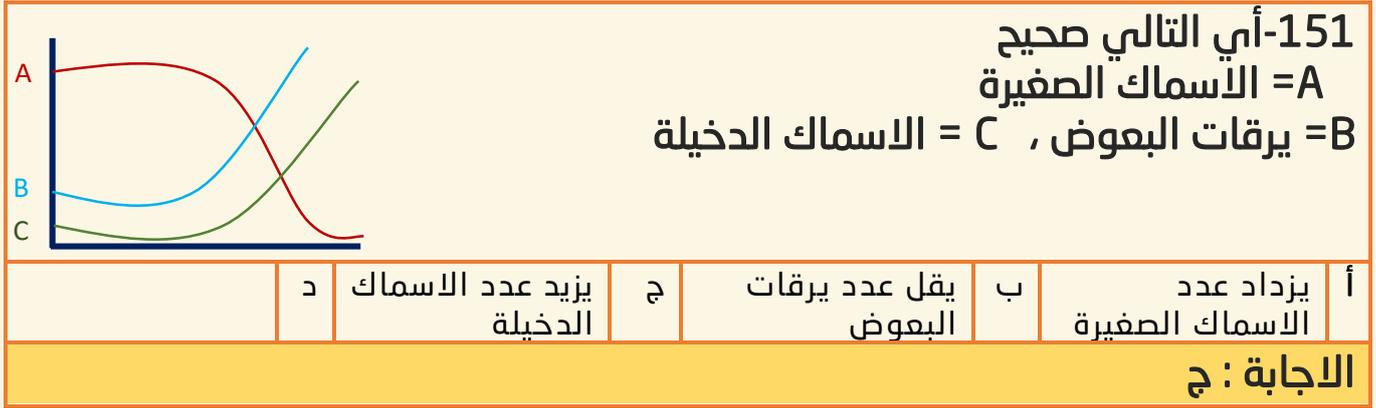
الإجابة : أ

149- تستطيع هذه الخلية عمل كل ما ذكر غير

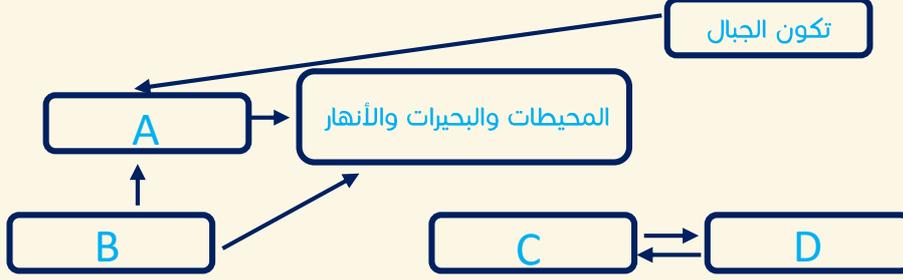


أ	البناء الضوئي	ب		ج		د	
---	---------------	---	--	---	--	---	--

الإجابة : أ



153- موقع المحللات في الشكل؟



أ A ب B ج C د D

الإجابة : ب

154- ظاهرة طبيعية تزيد من عملية البناء الضوئي

أ الاحتباس الحراري ب الضباب الدخاني ج الأمطار الحمضية د ثقب الأوزون

الإجابة : أ

155- أي المخلوقات الحيه التاليه في النظام البيئي تشكل جزءاً مهماً من دورة الحياة بسبب توفيرها للمواد المغذية لكل المخلوقات الحيه الاخرى

أ المتطفلة ب القارئة ج اكلات اللحوم د الذاتية

الإجابة : د

156- فصيلة الدم iA,aB هما مثال على

أ سيادة مشتركة

ب ج د

الإجابة : أ

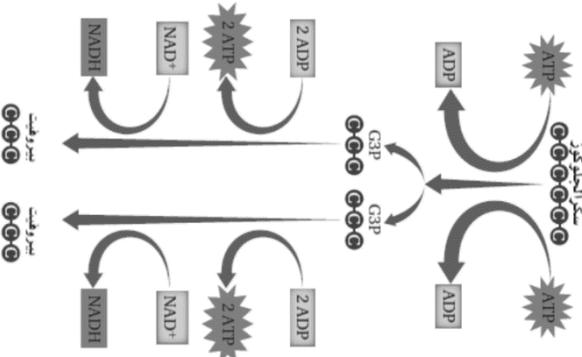
ملاحظة: لو كان في الخيارات جينات متعددة متقابلة فهو صحيح.

157- أي الديدان الآتية تصنف ضمن شعبه الديدان الحلقية

أ	الاسكارس	ب	العلق الطبي	ج	البلائاريا	د	الدودة الكبدية
---	----------	---	-------------	---	------------	---	----------------

الإجابة : ب

158- في الشكل أدناه ، عدد ATP الداخلة في التفاعل والنتيجة منه على التوالي



أ	2-1	ب	4-2	ج	6-4	د	4-4
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

الإجابة : ب

159- أي المخلوقات الآتية يتنفس بعض أنواعها باستخدام ثاني أكسيد الكربون

أ	البكتيريا	ب	الطحالب	ج	الحزازيات	د	النباتات
---	-----------	---	---------	---	-----------	---	----------

الإجابة : أ

160- أي الخلايا النباتية الآتية لا تستطيع الانقسام

أ	الاسكلرنشيمية	ب	البرنشيمية	ج	الكولنشيمية	د	الإنشائية
---	---------------	---	------------	---	-------------	---	-----------

الإجابة : أ

معلومة: الخلايا النباتية

برنشيمية- < بناء ضوئي، تبادل الغازات، تخزين

كولنشيمية- < دعامة، مرونة

اسكلرنشيمية- < دعامة ونقل وهي نوعين: حجرية وألياف

161- القاعدة النيتروجينية التي لا توجد على الحمض النووي RNA هي

أ السايروسين ب اليوراسيل ج الثيامين د الجوانين

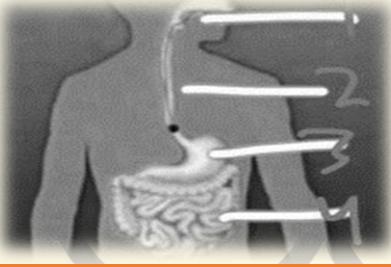
الإجابة : ج

162- لاحظت عند دخولك لغابه اختفاء الاشنيات فتستتج انها تعاني من

أ الجفاف ب درجات حرارة منخفضة ج انجراف التربة د تلوث الهواء

الإجابة : د

164- اين يوجد انزيم البسين



أ 1 ب 2 ج 3 د 4

الإجابة : ج

165- مادة عديدة السكر يتكون منها الجدار الخلوي للفطريات

أ السليلوز ب الكايتين ج اللجنين د السيوبرين

الإجابة : ب

166- أي الوظائف التاليه من وظائف الهيكل الخلوي

أ المحافظة على شكل الخلية ب عدم ثبات العضيات ج اخراج الفضلات د نقل المواد داخل الخلية

الإجابة : أ

167- في عام 2009 اكتشفت تقنية OBT وهي استخدام البكتيريا وانزيم لتخليص التربة والماء من المخلفات النفطية في مدة لا تتجاوز 42 يوم هذه العملية تسمى

أ	معالجة حيوية	ب	معالجه كيميائية	ج	زيادة حيوية	د	جميع ماذكر
---	--------------	---	-----------------	---	-------------	---	------------

الاجابة : أ

168- تسمى الخلايا العظمية التي تتخلص من الانسجة الهرمة

أ	البائية	ب	الهادمة	ج	المحللة	د	الانزيمية
---	---------	---	---------	---	---------	---	-----------

الاجابة : ب

169- ما نوع العضلات في معدة الانسان

أ	ارادية	ب	مخططة	ج	هيكلية	د	ملساء
---	--------	---	-------	---	--------	---	-------

الاجابة : د
 معلومة:انواع العضلات
 ملساء- <لا اراديه- <غير مخططه- <المعده والرحم
 قلبيه- <لا اراديه- <مخططه- <القلب
 هيكلية- <اراديه- <مخططه- <معظم عضلات الجسم
 الاوتار- <نسيج يربط بين عظم وعضله
 الاربطه- <عظم وعظم

170- أي مستويات التنظيم البيئية الاتية يعتبر الاكثر تعقيداً

أ	المخلوق الحي	ب	الجماعة الحيوية	ج	المجتمع الحيوي	د	النظام البيئي
---	--------------	---	-----------------	---	----------------	---	---------------

الاجابة : د
 معلومة: مستويات التنظيم :
 ١- غلاف حيوي.
 ٢- منطقة حيوية.
 ٣- نظام بيئي.
 ٤- مجتمع حيوي.
 ٥- جماعة حيوية.
 ٦- مخلوق حي.

171- أي الاتي هرمون نباتي غازي يؤثر على نضج الثمار			
أ	ب	ج	د
الجبرلين	الاكسين	الاكسولين	الايثيلين
<p>الاجابة : د</p> <p>معلومة: الهرمونات النباتية: الأكسين: أول هرمون نباتي تم اكتشافه؛ يسبب وجوده سيادة القمة النامية. الجبرلين: يسبب استطالة الخلايا. الإيثيلين: الهرمون الغازي الوحيد؛ يؤثر في نضج الثمار. السايوكاينين: هرمونات تحفز النمو.</p>			

172- أي التراكيب الاتية مسؤول عن الاتزان وتنسيق الحركة في الثدييات			
أ	ب	ج	د
قشرة المخ	المخيخ	النخاع المستطيل	المخ
الاجابة : ب			

173- أي الخيارات الاتية يدرس حجم الجماعات البشرية وكثافتها وتوزيعها			
أ	ب	ج	د
القدرة الاستيعابية	علم السكان	العوامل المحددة	كثافة الجماعة
الاجابة : ب			

174- يعمل هرمون الغدة الجار درقية PTH بآليه التغذية الراجعة السلبية في الحفاظ على ائزان الكالسيوم مع هرمون			
أ	ب	ج	د
الكورتيزول	الثيروكسين	الالدسترون	الكالسيونين
الاجابة : د			

175- أي المخلوقات الحية التاليه تستطيع صنع غذائها بنفسها			
أ	ب	ج	د
الاسبيروجيرا	الاميبا	البرانسسيوم	التريبانوسوما
الاجابة : أ			

176- تسمى العلية التي يتم فيها ربط mRNA مع الرايبوسوم وتصنيع البروتين

أ النسخ ب الشفرة ج التضاعف د المعالجة

الاجابة : ب , الاجابه الاصح هي الترجمة لكن غير موجوده

177- ما ترتيب القواعد النيتروجينية المتممة في DNA لـ 5,CTGAATTCA3,

أ 3,GACTTAAGT5, ب 3,AGTCCGGAT5, ج 3,TCAGGCCTG, د 3,CAGTTAACG5,

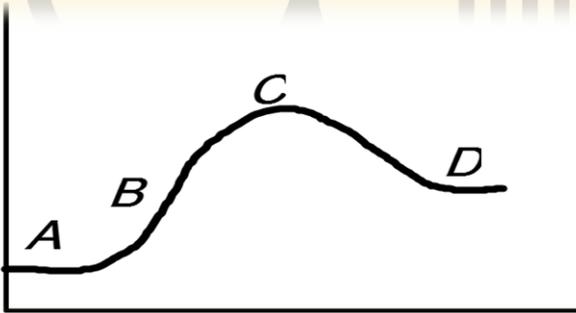
الاجابة : أ

178- نبات شب الليل احمر RR تزاوج من نبات شب الليل الابيض rr ؟

أ سيادة تامة ب سيادة مشتركة ج سيادة غير تامة د توزيع حر

الاجابة : ج

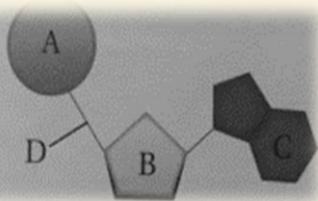
179- في أي مما يلي يكون طور التباطؤ



أ A ب B ج C د D

الاجابة : أ

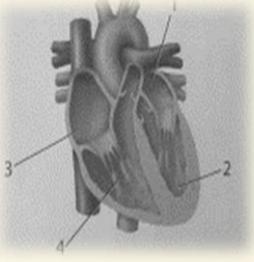
180- ما الذي يمثل الشكل أعلاه



أ النيوكليوتيد ب القاعدة ج RNA د الفوسفات

الاجابة : أ

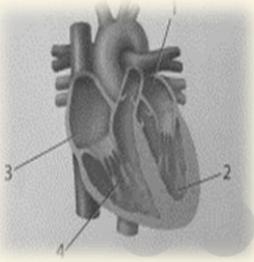
181- ما الرقم الذي يمثل البطين الأيمن ؟



أ 1 ب 2 ج 3 د 4

الإجابة : د

182- أي اجزاء القلب يدخل اليه الدم المؤكسج ؟



أ 1 ب 2 ج 3 د 4

الإجابة : أ

183- أي الاتي مناعة سلبية

أ	حقن فيروس ضعيف في جسم سليم	ب	حقن فيروس ميت في جسم سليم	ج	تطعيم شلل الاطفال	د	اجسام مضاد لسموم العقارب
---	----------------------------	---	---------------------------	---	-------------------	---	--------------------------

الإجابة : د

معلومة: المناعة الايجابية تحدث نتيجة التعرض لمرض معدٍ او التطعيم
المناعة السلبية تحدث بين الام وجنينها عندما تنتقل الاجسام المضادة للجنين عبر المشيمة
وعندما يحقن الجسم باجسام مضاده مثل مرض التهاب الكبد الوبائي والتيفوئيد

184- يستخرج البنسلين من ؟

أ	الفطريات	ب	البكتيريا	ج	الطحالب	د	البرمائيات
---	----------	---	-----------	---	---------	---	------------

الإجابة : أ

معلومة: يستخرج البنسلين(مضاد حيوي) من فطر البنسليوم.

185-هرمونات تحفز النمو؟

أ	السايتوكاينين	ب	الايثيلين	ج	الجبريلين	د	الاكسين
---	---------------	---	-----------	---	-----------	---	---------

الاجابة : أ

186-عالم اكتشف طريقة لتقزيم النبات فيكون عبر

أ	هرمون الاكسين	ب	هرمون الاثيلين	ج	هرمون الجبريلين	د	هرمون السايتوكينين
---	---------------	---	----------------	---	-----------------	---	--------------------

الاجابة : ج

187-تحدث عليه العبور الجيني في الطور

أ	تمهيدي اول	ب	تمهيدي ثاني	ج	استوائي	د	انفصالي
---	------------	---	-------------	---	---------	---	---------

الاجابة : أ

188-لقاح شلل الاطفال عباره عن ؟

أ	بكتيريا ضعيفة	ب	سموم بكتيرييه	ج	سموم فطرية	د	فيروس ضعيف
---	---------------	---	---------------	---	------------	---	------------

الاجابة : د

189-قطعة من الحمض النووي DNA تسلسل قواعدها GGGCAT حدثت لها طفرة فأصبح تسلسل قواعدها GGACAT تسمى هذه الطفرة

أ	ازاحة	ب	استبدال	ج	حذف	د	تضاعف
---	-------	---	---------	---	-----	---	-------

الاجابة : ب

190-ليس من اجزاء الهيكل المحوري

أ	الجمجمة	ب	الكتف	ج	عمود فقري	د	الاضلاع
---	---------	---	-------	---	-----------	---	---------

الاجابة : ب

191- تؤثر العقاقير في النواقل العصبية في الجهاز العصبي في ؟

أ	زيادة افرازها	ب	نقص افرازها	ج	السماح لها بمغادرة منطقة التشابك	د	زيادة ارتباطها بالمستقبلات
---	---------------	---	-------------	---	----------------------------------	---	----------------------------

الاجابة : أ

192- احد هذه الشرايين يحمل دم غير مؤكسج ؟

أ	الكلوي	ب	الابهر	ج	الرئوي	د	الكعبري
---	--------	---	--------	---	--------	---	---------

الاجابة : ج

193- من مسببات الديدان الشعرية

أ	اكل لحم الخنزير وعدم طهي اللحوم جيداً	ب	شرب الماء الغير نقي	ج	تنفس الهواء الملوث	د	تصيب الإنسان عند لمشي حافيا
---	---------------------------------------	---	---------------------	---	--------------------	---	-----------------------------

الاجابة : أ

194- لو دخل مرض على طفل أي نوع من الخلايا البيضاء تبدأ بالدفاع ؟

أ	الاكولة	ب	البائية	ج	التائية المساعدة	د	التائية القاتله
---	---------	---	---------	---	------------------	---	-----------------

الاجابة : أ

195- السبب الرئيس للشد العضلي هو ؟

أ	تنفس لا هوائى	ب	نقص O2	ج		د	
---	---------------	---	--------	---	--	---	--

الاجابة : ب

196- عندما تنقل مضخه الصوديوم والبوتاسيوم ايونات Na خارج الخليه فإنها تعمل على

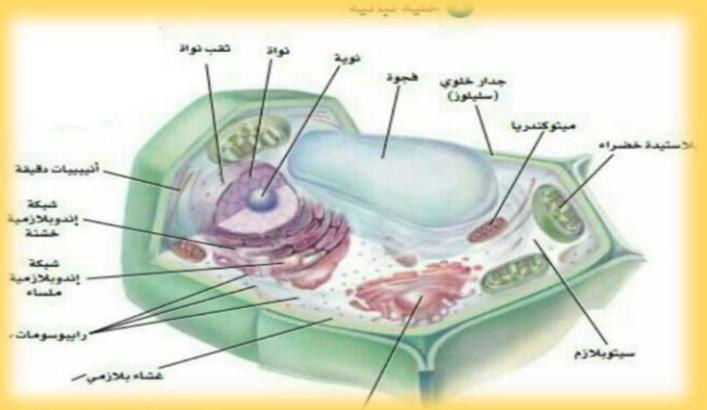
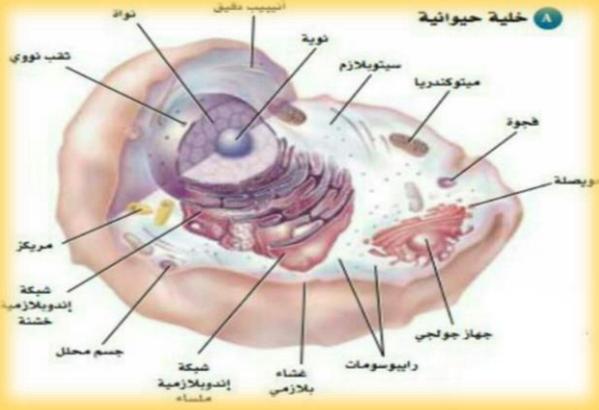
أ	استعادة وقت الراحة	ب	استعادة جهد	ج	بناء نواقل عصبية	د	توليد التنبيه
---	--------------------	---	-------------	---	------------------	---	---------------

الاجابة : أ

197- ما هو الغير مشترك بين الخلية الحيوانية والنباتية

أ ميتوكوندريا ب رايبوسومات ج جهاز جولجي د المريكزات

الاجابة : د



198- أي اعضاء القلب يحوي دماً مؤكسج

أ الوريد ب البطين الايسر ج البطين الايمن د

الاجابة : ب

200- ما هو السلوك الذي يقوم فيه الحيوان بعمل يفيد فرداً اخر على حساب حياته

أ الايثار ب الحضانة ج الهجرة د المفازلة

الاجابة : أ

201- اجسام بار توجد في الخلايا.....

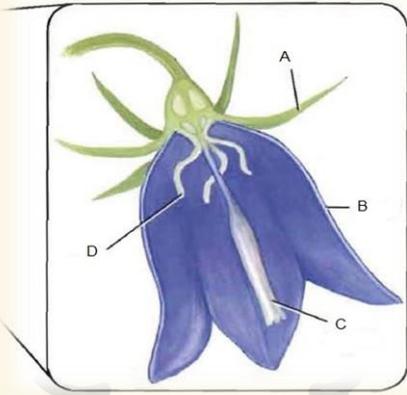
أ الجسمية الانثوية ب الجسمية الذكرية ج الجسمية الانثوية د الجسمية الذكرية

الاجابة : أ

202- فيما تتشابه الخلية النباتية والخلية البدائية

أ	الميتوكوندريا	ب	الاسواط	ج	البلاستيدات الخضراء	د	المريكزات
الاجابة : ب							

259- أي التراكيب الاتيه تمثل الأعضاء الذكورية في الزهرة؟

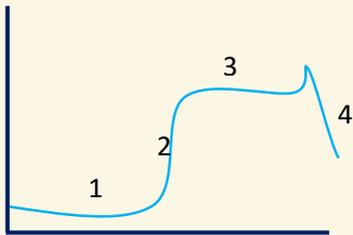


أ	A	ب	B	ج	C	د	D
---	---	---	---	---	---	---	---

الاجابة : د

معلومة:تراكيب الازهار اسديه- <تراكيب تكاثرية ذكويه كربلات- < تكاثرية انثويه بتلات- < تراكيب ملونه تجذب الملقحات سبلات- < الحماية والبناء الضوئي

203- الشكل ادناه يمثل رسماً بيانياً لتكاثر قطعان الذئاب في الصحاري السعودية لفترة زمنية معينة المنحنى رقم (4) في الشكل يمثل



أ	القدرة الاستيعابية	ب	نمو اسي	ج	طور تباطؤ	د	تجاوز القدرة الاستيعابية
---	--------------------	---	---------	---	-----------	---	--------------------------

الاجابة : د

204- في الجدول ادناه ما هي العلاقة بين حجم الجسم ووزن الدماغ

النوع	الفأر	القط	البقرة	الحوت
وزن الدماغ (g)	2	30	458	6930

أ	المحافظة على الاتزان الداخلي	ب	تنظيم درجة الحرارة	ج	تنظيم سرعة التنفس	د	التفكير والتعليم
---	------------------------------	---	--------------------	---	-------------------	---	------------------

الإجابة : د

205- نظام بيئي يتكون عندما يختلط ماء النهر العذب أو الجدول بماء المحيط المالح

أ	مصب النهر	ب	منطقة المد والجزر	ج	منطقة اللجة	د	الأراضي الرطبة
---	-----------	---	-------------------	---	-------------	---	----------------

الإجابة : أ

206- قام عالم بدراسة الهندسة الوراثية لبعض النباتات ومكانية مقاومتها للحشرات والأمراض الفطرية، اذن عالم الاحياء هنا يدل على :

أ	تطوير التقنيات	ب	البحث في الامراض	ج	حماية البيئة	د	تحسين الزراعة
---	----------------	---	------------------	---	--------------	---	---------------

الإجابة : د / تحسين الزراعة

207- ماوظيفة البربخ

أ	تخزين الحيوانات المنوية ونضجها	ب	انتاج الحيوانات المنويه	ج	انتاج الهرمون المنشط للحوصلة	د	افراز السكر
---	--------------------------------	---	-------------------------	---	------------------------------	---	-------------

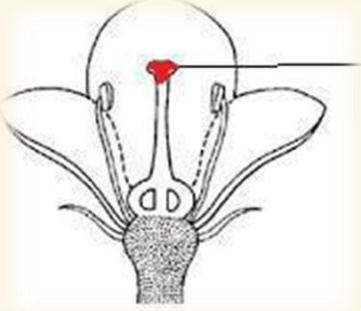
الإجابة : أ / تخزين الحيوانات المنويه ونضجها

208- اي مما يأتي يملك مئانة بولية

أ	البطريق	ب	الخفاش	ج	النعامة	د	الصقر
---	---------	---	--------	---	---------	---	-------

الإجابة : ب / الخفاش - لأنه من الثدييات والباقي طيور

209- ما العضو المشار اليه في الصورة ؟



أ	الميسم	ب		ج		د	
الاجابة : أ / الميسم							

210- الإخراج في المفصليات عن طريق ؟

أ	انابيب ملبيجي	ب		ج		د	
الاجابة : أ / انابيب ملبيجي							

211- مرض هنتجتون يؤثر على

أ	الجهاز الهضمي	ب	الجهاز العصبي	ج	الجهاز التناسلي	د	الجهاز الهيكلي
الاجابة : ب مرض هنتجتون هو مرض وراثي سائد يؤثر على الجهاز العصبي.							

212- أي الاختلالات التالية يعد اختلال وراثي سائد ؟

أ	تاي ساكس	ب	جلاكتوسيميا	ج	هنتجتون	د	المهاق
الجواب: ج							

213- أي الحيوانات التالية يتكاثر بإستراتيجية المعدل ؟

أ	فأر	ب	دب	ج	جمل	د	بقرة
الاجابة : أ معلومة:التكاثر بإستراتيجية المعدل:مخلوقات صغيرة،لاتعني بالصفار،تنتج أعداد كبيرة،أمثلتها:الجراد والفار. التكاثر بإستراتيجية القدرة الإستيعابية:مخلوقات كبيرة،تنتج أعدادا قليلة،تعني بالأبناء مثالها:الفيلة،الدب،الجمل،البقرة.							

214- ما الجهاز الذي يعمل عند قيام حيوان مفترس بمهاجمتك

أ	الفدة الكظرية والجهاز السمبثاوي	ب	الفدة النخامية	ج	الفدة الدرقية	د	الفدة الجار درقية
---	---------------------------------	---	----------------	---	---------------	---	-------------------

الإجابة : أ

215- المرض المرتبط بالكروموسومات المسؤولة عن تحديد جنس المولود هو

أ	قصر النظر	ب	الالبينو	ج	متلازمة داون	د	الهييموفيليا
---	-----------	---	----------	---	--------------	---	--------------

الإجابة : د

وأیضا مرض عمى الألوان مرتبط بالجنس

216- في الخلية العصبية الميلينية لا تستطيع أيونات الصوديوم والبوتاسيوم من الانتشار مما يساعد على

أ	زيادة سرعة نقل السيال العصبي	ب	عدم القدرة على الانتقال الوثبي من عقدة الى اخرى	ج		د	
---	------------------------------	---	---	---	--	---	--

الإجابة : أ

217- جهاز يعمل وقت الجهد والتعب والآخر وقت الراحة؟

أ	السمبثاوي والجار سمبثاوي	ب		ج		د	
---	--------------------------	---	--	---	--	---	--

الإجابة : أ

218- جنين رصد فيه تشوه أي الأعضاء تتبع التشوه ؟

أ	الجلد	ب	الجهاز العصبي	ج		د	
---	-------	---	---------------	---	--	---	--

الإجابة : ب (جواب دكتور)، ولكن مختلف فيه.

219- السيسيليا تختلف عن الضفادع بأنها؟

أ	عديمة الأطراف	ب		ج		د	
الاجابة : أ البرمائيات:- ١-الضفادع والعلاجيم الضفادع لها جلد رطب العلاجيم لها جلد جاف ذو نتوءات، لها غدد تشبه الكليه تفرز سمأ ٢-السلمندرات وسمندلات الماء ٣-عديمة الاطراف مثل السيسيليا							

220-الخلية التي تحوي مريكزات لا تحوي على؟

أ	ميتوكوندريا	ب	بلاستيدات خضراء	ج	شبكة أندوبلازمية	د	غشاء خلوي
الاجابة : ب							

221- أب مصاب بعمى الألوان له بنت سليمة تزوجت رجل سليم مانسبة أن يصاب الأولاد بالعمى ؟

أ	0%	ب	25%	ج	50%	د	100%
الاجابة : ب							

222-تستطيع الخلية الحيوانية عمل كل ماذكر عدا؟

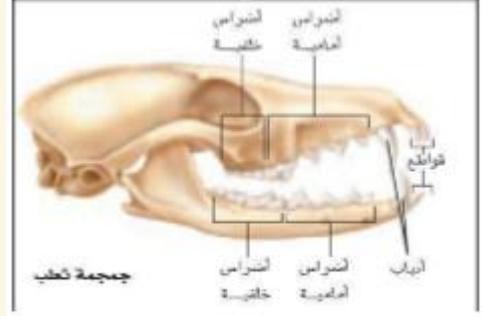
أ	البناء الضوئي	ب		ج		د	
الاجابة : أ							

223- يطلق على عدد الأفراد الذين ينضمون لجماعة مصطلح؟

- | | | | | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------|---|--|---|--|
| أ | الهجرة الداخلية | ب | الهجرة الخارجية | ج | | د | |
|---|-----------------|---|-----------------|---|--|---|--|

الإجابة : أ

224- أي مستوى غذائي تنتمي إليه جمجمة هذا المخلوق الثديي ؟



- | | | | | | | | |
|---|-------------|---|------------|---|------|---|-----------|
| أ | آكلات أعشاب | ب | آكلات لحوم | ج | قارض | د | أكل حشرات |
|---|-------------|---|------------|---|------|---|-----------|

الإجابة : ب

225- المرض الوراثي الذي سببه غياب أنزيم يحلل الدهون ؟

- | | | | | | | | |
|---|----------|---|---------------|---|---------------|---|--------|
| أ | تاي ساكس | ب | الجلأكتوسيميا | ج | التليف الكيسي | د | المهاق |
|---|----------|---|---------------|---|---------------|---|--------|

الإجابة : أ

226- مضخة خرجت منها أيونات K فإن الخلية ؟

- | | | | | | | | |
|---|--------------------|---|--------------|---|-------------|---|-------|
| أ | استعادة جهد الخلية | ب | توليد العتبة | ج | تعود للراحة | د | تنبيه |
|---|--------------------|---|--------------|---|-------------|---|-------|

الإجابة : أ - لأن أيونات الK تتواجد بكثرة داخل الخلية في وقت الراحة وعندما تخرج أيونات البوتاسيوم ، من الخلية تبدأ الخلية في استعادة جهدها

227- سبب إستمرارية نمو الحشائش بالطول بالرغم من قص القمة النامية لها وجود ؟

أ	الكامبيوم الوعائى	ب	الكامبيوم الفلينى	ج	الأنسجة المولدة البينية	د	الأنسجة المولدة الجانبية
---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------------	---	--------------------------

الإجابة : ج

228- مانوع طفرة ال DNA التي كانت تحمل تسلسل GGACAT ثم أصبحت GGCAT ؟

أ	إضافة	ب	استبدال	ج	حذف	د	تضاعف
---	-------	---	---------	---	-----	---	-------

الإجابة : ج

229- تأخر الإنجاب عند أحد الزوجين وعند فحص السائل المنوي اتضح سلامته واكتشف في وقت لاحق مشكلة في حركة الحيوانات المنوية فى مهبل الأنثى ، أى الغدد التالية نقص إفرازها يسبب هذه المشكلة؟

أ	البروستاتا	ب	الأنابيب المنوية	ج	الحوطة المنوية	د	المبيض
---	------------	---	------------------	---	----------------	---	--------

الإجابة : د
لأن الذكر سليم ,لسنا متأكدين.

230- العلاقة التي تنشأ عندما يستخدم أكثر من مخلوق حي المصدر نفسه

أ	تقايض	ب	تعایش	ج	تنافس	د	تطفل
---	-------	---	-------	---	-------	---	------

الإجابة : ج

231- الإنزيمات مكونة من

أ	أحماض أمينية	ب	أحماض دهنية	ج	أحماض نووية	د	جيلسرول
---	--------------	---	-------------	---	-------------	---	---------

الإجابة : أ

232- عند دراسة اثر الضوء على انتاج الثمار مع ثبات درجة الحرارة وكمية الماء فإن العامل

أ	المستقل هو انتاج الثمار	ب	التابع هو كمية الماء	ج	المستقل هو الضوء	د	التابع هو درجة الحرارة
---	-------------------------	---	----------------------	---	------------------	---	------------------------

الاجابة : ج

233- أي الكربوهيدرات الآتية تصنف عديدة التسكر

أ	الجلكوز	ب	الفركتوز	ج	السليروز او النشا	د	السكروز
---	---------	---	----------	---	-------------------	---	---------

الاجابة : ج

234- مثال على سكريات ثنائية:

أ	الفركتوز	ب	الجلكوز	ج	السكروز	د	النشا
---	----------	---	---------	---	---------	---	-------

الاجابة : ج

235- صيغة متلازمة كلايفنتر

أ	XXY	ب	XX	ج	XYY	د	XO
---	-----	---	----	---	-----	---	----

الاجابة : أ

236- عند تفحصك شريحة زجاجيه لخليه تحت المجهر الضوئي ولاحظت تكون الصفيحة الخلوية فإن الخلية تكون؟

أ	حيوانية	ب	نباتية	ج	أ و ب	د	انسان
---	---------	---	--------	---	-------	---	-------

الاجابة : ب

236-الطرز الجيني لمتلازمة تيرنر

أ XX ب XY ج XXY د XO

الاجابة : د

237-رجل يعاني من هشاشة العظام وضعفها يستند إلى ذلك

أ نقص الكالسيوم ب ج د

الاجابة : أ

238-تنتج الخصية هرمون

أ الاستروجين ب البروجسترون ج التستوسترون د الكالستولين

الاجابة : ج

239-من خصائص الجماعة الحيوية التي توضح عدد المخلوقات الحية لكل وحدة مساحة

أ مكان توزيع الجماعة ب كثافة الجماعة ج معدل نمو الجماعة د ذكاء الجماعة

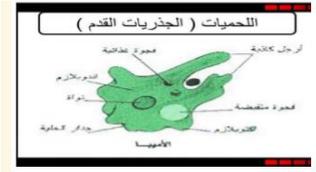
الاجابة : ب

240-لكي نثبت الفرضية نحتاج إلى؟

أ التجريب ب ج د

الاجابة : أ

241- أي الآتي من اللحميات



الإجابة : أ

242- عند إنجاب طفل من أم فصيلة دمها B وأب فصيلة دمها A فمن المتوقع أن تكون فصيلة دمها ؟

أ	AB	ب	ج	د
الإجابة : أ حله بمربع بانيت.				
	i^A	i^A		
	AB	AB	i^B	
	AB	AB	i^B	

243- وجدت احفورة لمخلوق ما ، ولوحظ امتلاكه أقدام أنبوييه

أ	شوكيات الجلد	ب	الديدان الاسطوانية	ج	الديدان الحلقية	د	الرخويات
الإجابة : أ							

244- جيراديا لامبيا يعتبر

أ	بدائي نوى	ب	حقيقي نوى	ج	طلائعي	د	طحلب
الإجابة : ج , يعتبر طلائعي شبيه بالحيوانات							

245- من خلال متابعتك لمجموعة من النمل كيف يسرون في خطوط معينة

أ بسبب الفرمونات ب ج د

الاجابة : أ

246- من فائدة العبادة لدى الرخويات

أ الدعامة والتنفس ب ج د

الاجابة : أ

247- الحشائش الكبدية من ابسط أنواع الحشائش لانها تفتقر الى

أ تسلسل ال DNA ب ج د

الاجابة : أ

248- مم يتكون النيوكليوسوم

أ Dna وهستون ب ج د

الاجابة : أ

النيوكليوسوم - < بروتين الهستون و DNA

249- أسماك هامور تتنافس على الغذاء بالبركة ماذا يمثل؟

أ جماعة حيوية ب مخلوق حي ج مجتمع حيوي د نظام بيئي

الاجابة : أ

250- ما الذي يحتاج الى ATP			
أ	انقباض العضلات	ب	انبساط العضلات
د	لا انقباض ولا انبساط	ج	انقباض وانبساط العضلات
الاجابة : ج			

251- غراب يكسر البيض للتغذية هذا سلوك			
أ	إدراكي	ب	غريزي
د		ج	
الاجابة : أ			

252- ماذا يحدث للجنين في الأشهر الثلاثة الأولى			
أ	تتكون بصمات أصابعه	ب	يتكون الشعر
د	يمص أصبعه	ج	يحس بالأصوات الخارجية
الاجابة : أ			
253- ما عدد كروموسومات خلية تمر بالطور الاستوائي الأول من الانقسام المنصف اذا كانت تحوي 12 كروموسوم اثناء الطور البييني			
أ	6	ب	34
د	12	ج	36
الاجابة : د			

255-هرمون يفرز عند الغضب

أ كالستونين ب ادرينالين ج ثيروكسين د اونسلين

الإجابة : ب

254-عندما يرتفع مستوى مادة معينة يفرز الجسم هرمون وعندما ينخفض مستوى هذه المادة يفرز الجسم هرمونا آخر تسمى هذه العملية

التغذية السلبية ب التغذية الراجعة الإيجابية ج التغذية الراجعة الاحادية د التغذية الراجعة المزدوجة

الإجابة : أ

256-اذا كانت فصيلة دم الاب Aوالام AB أي مما يلي لا يمكن ان يكون فصيلة دم احد الابناء

أ 0 ب A ج B د AB

الإجابة : أ

257-يوجد طفلين فصيلة دمهم 0 , AB فصيلة دم الأب الأول A والأم AB والأب الثاني فصيلة دم A مافصيلة الام حتى يعرف ايها طفلهم؟

أ 0 ب B نقى ج AB د A نقى

الإجابة : أ

258-مجموعة علماء سعوديين اجروا ابحاث لمنطقة يكثر فيها مرض السكري , كانوا يدرسون الاختلاف في الجينات وتوصلوا الى ان بعض الاشخاص لديهم مرض السكري بسبب جيناتهم, ما قام به العلماء يعتبر؟

أ خريطة وراثية ب طفرة وراثية ج تنوع جيني د

الإجابة : أ

لسنا متأكدين من الإجابة

معلومات مهمة ترد كثيرا

الديدان :

الديدان المفلطة: عديمة التجويف الجسمي.

الديدان الأسطوانية(النيماتودا): كاذبة التجويف الجسمي.

الديدان الحلقية: حقيقية التجويف الجسمي.

الخلايا :

الخلايا النباتية : تحتوي جُدر خلوية وبلاستيدات خضراء بينما الحيوانية لاتحتوي

الخلايا الحيوانية : تحتوي ليسوسومات "اجسام محلله" ومريكزات بينما النباتية لاتحتوي

كروموسومات الانسان الطبيعي والمتلازمة :

١- ذكر (XY) او انثى طبيعية (XX) - ٤٦ كروموسوم (مقسمة للذكور الطبيعيين ٤٤ كروموسوم جسدي و٢ جنسي)

٢- شخص مصاب بمتلازمة داون - ٤٧ كروموسوم (بسبب وجود نسخة اضافيه من المواد الجينية للكروموسوم رقم ٢١)

٣- ذكر مصاب بمتلازمة كلاينفلتر - ٤٧ كروموسوم XXY (مقسمة على ٤٤ كروموسوم جسدي و٣ كروموسومات جنسية و يكون عقيم)

٤- ذكر طبيعي عقيم مافيه متلازمة ولا شي - ٤٦

٥- انثى مصابة بمتلازمة تيرنر - ٤٥ كروموسوم X0 او X

السيادة غير التامة <---- نبات شب الليل

السيادة المشتركة <----- مرض الانيميا المنجلية

الجينات المتعددة المتقابلة <----- لون فرو الارنب

تفوق الجينات <----- لون فرو الكلب

الصفات المرتبطة مع الجنس- < عمى اللونين الاحمر والاخضر

نصف الدم(هيموفيليا)

متأثره بالجنس- < الصلع

الصفات المتعدده الجينات- < لون الجلد وطول القامة

الهرمونات:

الإدرينالين(بنفرين)+ (نور بنفرين): هرمون يفرز عند الخوف والفرح.

الهيبارين: مادة تمنع تجلط الدم.

الأستروجين: هرمون أنوثة.

الكورتيزول: يساعد على زيادة مستوى الجلوكوز في الدم ويقلل من الإلتهابات.

الدوستيرون: امتصاص الصوديوم.

الثيروكسين: زيادة معدل الأيض في الجسم وسبب تأخر النمو العقلي

الكاليسيونين: تخفيض مستوى الكالسيوم.

الجار درقي: زيادة مستوى الكالسيوم.

الأنسولين: يخفض مستوى السكر.

الجلوكاجون: يزيد مستوى السكر.

التستوستيرون: هرمون ذكورة.

FSH: ينظم انتاج الحيوانات المنوية

LH: ينشط افراز هرمون تستوستيرون

بروجستيرون: هرمون أنثوي.

استروجين: هرمون انثوي.

الدوره الدمويه في البرمائيات- < مزدوجه مغلقة

البرمائيات متغيرة درجة الحرارة وتتغفس ب

١-الجلد

٢-الخياشيم

٣-الرئات

٤-تجاويف الفم

من الامله على البرمائيات

الضفادع والعلاجيم

انواع الثمار

لحميه بسيطه- < التفاح والبرتقال والخوخ

مجمعه ملتحمه- < الفراوله

مركبه مضاعفه- < اناناس

جافه- < المكسرات والقرون

خلاصة تراكيب الخلية

(الجدار الخلوي)

الوظيفة :الدعامة والحماية للخلية النباتية

نوع الخلية :الخلايا النباتية و خلايا الفطريات

(المريكزات)

الوظيفة :تؤدي دور بانقسام الخلية

نوع الخلية :الخلايا الحيوانية

(البلاستيدات الخضراء)

الوظيفة :عملية البناء الضوئي

نوع الخلية :النباتات فقط

(الأهداب)

الوظيفة :الحركة والتغذي

نوع الخلية :خلية حيوانية وبعض خلايا حقيقيّة النوى

(الهيكـل الخلوي)

الوظيفة :شبكة في الخلية توجد داخل السيتوبلازم

نوع الخلية :جميع خلايا حقيقية النوى

(الشبكة الاندوبلازمية)

الوظيفة :بناء البروتين

نوع الخلية :خلايا حقيقيه النوى

(الاسواط)

الوظيفة: امتدادات تسهم في الحركة والتغذي

نوع الخلية :بعض الخلايا النباتية وبعض الخلايا الحيوانية والخلايا البدائية النوى

(جهاز جولجي)

الوظيفة: تغليف البروتين وتعديله ونقله

نوع الخلية: جميع الخلايا حقيقية النوى

(الأجسام المحللة)

الوظيفة: تحليل المواد الخلوية الزائدة

نوع الخلية: الخلايا الحيوانية فقط

(الميتوكوندريون)

الوظيفة: توفير الطاقة

نوع الخلية: خلايا حقيقية النواه

(النواه)

الوظيفة: إنتاج البروتينات وانقسام الخلية

نوع الخلية: جميع الخلايا حقيقية النواه

(الغشاء البلازمي)

الوظيفة: تنظيم حركة المواد من الخلية واليها

نوع الخلية: جميع الخلايا حقيقية النوى وبعض خلايا بدائيه النوى

(الرايبوسومات)

الوظيفة: بناء البروتينات

نوع الخلية: جميع الخلايا

(الفجوات)

الوظيفة: تخزين مؤقت للمواد

نوع الخلية: الخلايا النباتية تحوي فجوه كبيره

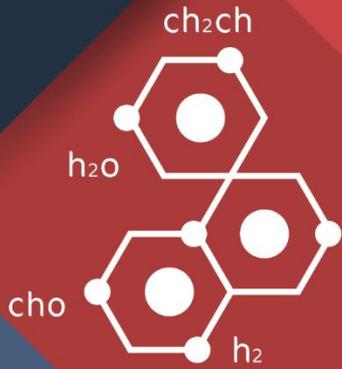
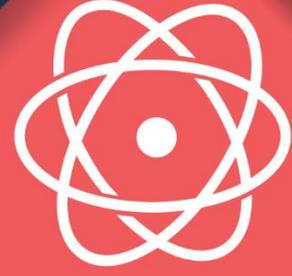
والخلايا الحيوانية فتحتوي القليل من الفجوات صغيرة الحجم

بصمة

تجميع بصمة فرع

للتكصيلي

منقح



قسم

الرياضيات

قناة الرياضيات على تليغرام

قناة بصمة فرع على تليغرام



1- مجموع متسلسلة هندسية لا نهائية حدها الأول 25 واساسها 0.5 يساوي

أ 25 ب 60 ج 50 د 100

الاجابة : 50
معلومة:

المتتابعات والمسلسلات

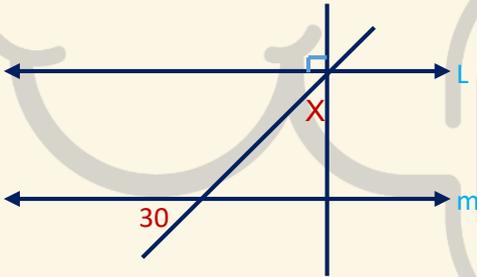
$a_n = a_1 + (n - 1)d$	الحد التوني في المتتابعة الجبرية
$S_n = n \left(\frac{a_1 + a_n}{2} \right) \text{ or } S_n = \frac{n}{2} [2a_1 + (n - 1)d]$	مجموع حدود المتتابعة الجبرية
$a_n = a_1 r^{n-1}$	الحد التوني في المتتابعة الهندسية
$S_n = \frac{a_1 - a_1 r^n}{1 - r} \text{ or } S_n = \frac{a_1 - a_n r}{1 - r}, r \neq 1$	مجموع حدود المتتابعة الهندسية

2- طولا الضلعين القائمين في المثلث هما $\frac{x-1}{x-5}$ ، $\frac{2x-2}{x-1}$ ومساحته 5 فما قيمة x ؟

أ 1 ب 6 ج 4 / 26 د 3 / 23

الاجابة : 6

3- في الشكل .. m || l فما قيمة x ؟



أ 40 ب 45 ج 60 د 90

الاجابة : 60

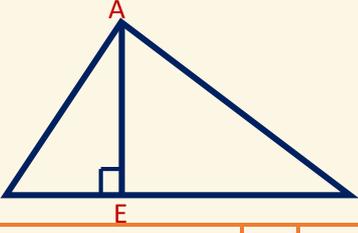
$$\begin{vmatrix} i & j & k \\ 1 & -2 & 0 \\ 2 & 0 & -1 \end{vmatrix}$$

4- أوجد

أ ----- ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : $2i + j + 4k$

5- AE تمثل ؟



أ منصف الزاوية ب عمود منصف ج قطعة مستقيمة د ارتفاع

الاجابة : ارتفاع

6- اذا كان $\frac{x-1}{x+1} = \frac{6}{5}$ فما قيمة X ؟

أ 11 ب 1 ج 1- د 11-

الاجابة : 11-

7- حقيبة تحوي 3 أقلام حمراء و4 أقلام زرقاء , سحب منها قلمان عشوائيا ما احتمال أن يكون القلمان مختلفان في اللون

أ $\frac{4}{7}$ ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : $\frac{4}{7}$

8- باستعمال القسمة التركيبية ما ناتج
 $(2x^3 - 9x^2 + 13x - 6) \div (x - 2) :$

أ ----- ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : $2x^2 - 5x + 3$ 9- $x^2 = 8(y - 8)$ ما اتجاه هذا القطع

أ اسفل ب يمين ج يسار د اعلى

الاجابة : أعلى

10- ظل منارة = 15 وظل السور 1.5 بينما طول السور 2.5 ما طول المنارة ؟

أ 15 ب 25 ج 25 د 25

الاجابة : 25

11- (الوسط ٢ و الانحراف ١) فكم نسبة ان يكون القيمة x اكثر من ٣

أ 16% ب 16% ج 16% د 16%

الاجابة : 16%

12- مثلث متطابق الضلعين طول الضلع 0 يمكن أن يكون طول الضلع الثالث:

أ 8 ب 10 ج 12 د 14

الاجابة : 8

13- متتبعه حسابيه الحد العاشر ١0 والحد الاول -٣ فكم اساسها ؟

أ 2 ب -2 ج 12 د -12

الاجابة : 2

14- اربعة اشخاص جالسين حول طاولة دائريه كم طريقه يمكن التبديل بينهم

أ 6 ب 6 ج 6 د 6

الاجابة : 6

15- معرض في 4 أنواع سيارات و 3الوان و 2 فئة ..
كم عدد الخيارات الممكنة؟

أ 24 ب 24 ج 24 د 24

الاجابة : $24=2 \times 3 \times 4$

16- أحد أصفار الدالة $f(x) = \sqrt{x^2 - 6} - 6$ يقع في الفترة..

- أ [4,5] ب [5,6] ج [6,7] د [7,8]

الإجابة : ج

$$f(x) = \sqrt{x^2 - 6} - 6 = 0$$

$$= \sqrt{x^2 - 6} = 6$$

$$x^2 - 6 = 36 \text{ نربع الطرفين}$$

$$x^2 = 42$$

$$x = \sqrt{42}$$

17- صورة النقطة $(-1, 3)$ بالانعكاس على مستقيم $y=x$

- أ ----- ب ----- ج ----- د -----

الإجابة : (3,-1)

18- زوايا مثلث 80 , 50 , 50 ما نوع المثلث؟

- أ حاد ب متطابق الضلعين ج قائم د غير منتظم

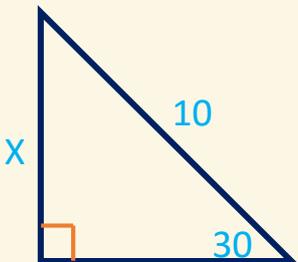
الإجابة : متطابق الضلعين

19- إذا كان $F(0,5)$ و $E(3,1)$ نقطتين في المستوى الإحداثي فما الإزاحة والانسحاب التي تنقل النقطة E إلى النقطة F

- أ ----- ب ----- ج ----- د -----

الإجابة : $(x,y) \rightarrow (x-3,y+4)$

20- ما قيمة x ؟



- أ 8 ب 6 ج 5 د 10

الإجابة : 5

-21 ما قيمة K ؟ $\int_0^4 (x + k) dx = 20$			
أ	ب	ج	د
3-	7-	3	7
الاجابة : 3			

-22 ما قياس الزاوية في المضلع الثماني			
أ	ب	ج	د
135	140	-----	-----
الاجابة : 135			

-23 $\sin^{-1}(\cos) = \frac{\pi}{6}$			
أ	ب	ج	د
$\frac{\pi}{3}$	-----	-----	-----
الاجابة : $\frac{\pi}{3}$			

-24 مجموع الزوايا الداخلية ل مضلع خماسي الأضلاع			
أ	ب	ج	د
540	-----	-----	-----
الاجابة : 540			

-25 مجموع الزوايا الداخلية لمضلع ثماني الأضلاع			
أ	ب	ج	د
1080	-----	-----	-----
الاجابة : 1080			

-26 في المتتابعة الهندسية ...4,8,16,32 كم اساسها			
أ	ب	ج	د
$\frac{1}{8}$	4	2	8
الاجابة : 2			

-27 رتبة التماثل لمضلع ثماني منتظم؟			
أ	ب	ج	د
8	-----	-----	-----
الاجابة : 8			

28- أوجد الأوساط الهندسية لـ 1, __, __, 27			
أ	ب	ج	د
3, 9	-----	-----	-----
الاجابة : 3, 9			

29- أوجد الصور الإحداثية لمتجه طوله 6 وزاوية اتجاهه مع الافقي 150			
أ	ب	ج	د
$\langle -3\sqrt{3}, 3 \rangle$	-----	-----	-----
الاجابة : $\langle -3\sqrt{3}, 3 \rangle$			

30- ابي من الزوايا الاتيه يكون الجيب والظل لها سالبين			
أ	ب	ج	د
65	310	120	256
الاجابة : 310			

31- أحد عوامل كثيرة الحدود $f(x) = x^3 + x^2 - 12$ يساوي			
أ	ب	ج	د
$x - 1$	$x - 2$	$x + 1$	$x + 2$
الاجابة : $x - 2$			

32- ABC مثلث فيه $AB = 3cm$ و $BC = 4cm$ وقياس الزاوية بينهما 30 . كم مساحة المثلث ؟			
أ	ب	ج	د
12	6	4	3
القانون نصف حاصل ضرب طول الضلعين ضرب ساين ثيتا الاجابة : 3			

33- اذا كان $nP2 = 56$ فبان قيمة n^2 يساوي			
أ	ب	ج	د
16	8	49	64
الاجابة : 64			

34- عندك كرتين حمراء وثلاث كرات زرقاء المره الاولى سحب كرة زرقاء بدون ارجاع ما احتمال سحب كره ثانية زرقاء

أ	0.5	ب		ج		د
---	-----	---	--	---	--	---

الاجابة : 0.5

35- المتوسط 25 والانحراف المعياري 2 مانسبه ان يكون عدد الطالبات اقل من 27

أ	84	ب	97	ج	16	د	-----
---	----	---	----	---	----	---	-------

الاجابة : 84

36- $\cos 135^\circ$ يساوي ..

أ	$\sqrt{2}$	ب	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$	ج	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	د	$-\sqrt{2}$
---	------------	---	-----------------------	---	----------------------	---	-------------

الاجابة : ب

لأنها بالربع الثاني فهي سالبة، ولأنها تعاكس الزاوية المشهورة 45 والتي \cos لها تساوي $\frac{\sqrt{2}}{2}$ فتكون

$$\cos 135^\circ = -\cos 45^\circ = -\frac{\sqrt{2}}{2}$$

37- مدى الدالة $f(x) = |x - 5| + 3$

أ	$[3, \infty)$	ب		ج		د
---	---------------	---	--	---	--	---

الاجابة : $[3, \infty)$

38- اوجد مشتقة السادسة $6x^3 - 2x - 4x^2 - 5x^3 - 3x - 4$

أ	0	ب		ج		د
---	---	---	--	---	--	---

الاجابة : 0

39- \sin/\tan تكون سالبة في الربع؟

أ	الاول والاربع	ب	الثالث والرابع	ج	الرابع	د
---	---------------	---	----------------	---	--------	---

الاجابة : الرابع

$$\int (4x + 5)dx -40$$

أ $2x^2 + 5x + C$ ب ج د

الإجابة : $2x^2 + 5x + C$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{8x^2}{4x^3} -41$$

أ 0 ب ج د

الإجابة : 0

42- اراد احمد ان يشتري ثوب فكانت الخيارات لديه ان يشتري ثوب ب 3 الوان أو 4 اشكال أو طولين . كم خيار ل احمد ؟

أ 9 ب 50 ج 24 د -----

الإجابة : 24

43- ما الإزاحة التي نقلت النقطة (3,1) الى النقطة (0,5)

أ $(X-3,y+4)$ ب $(X+3,y-4)$ ج $(X+4,y-3)$ د -----

الإجابة : $(X-3,y+4)$

44- مقدار التماثل لمضلع ثماني منتظم هو

أ 135 ب 240 ج 100 د 45

الإجابة : 45

45- ما قياس الزاوية الخارجية في المضلع الثماني المنتظم؟

أ 135 ب 140 ج 45 د 30

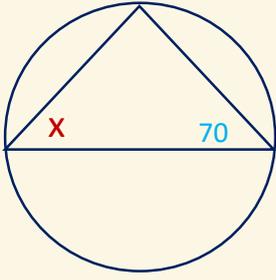
الإجابة : 45

46- ما قياس الزاوية الداخلية في المضلع التساعي المنتظم بالدرجات ؟

أ 140 ب ----- ج ----- د -----

الإجابة : 140

47- أوجد قيمة x :-



أ 20 ب ج د

الإجابة : 20

48- اراد احمد ان يشتري ثوب فكانت الخيارات لديه ان يشتري ثوب ب ٣ ألوان أو اشكال أو طولين . كم خيار لأحمد ؟

أ 9 ب 50 ج 24 د

الإجابة : 24

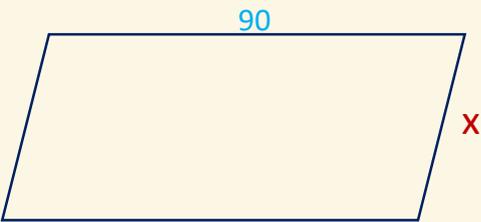
49- \sin/\tan تكون سالبة في الربع ؟

أ الاول و الرابع ب الثالث و الرابع ج الرابع د

الإجابة : الرابع

50-

اوجد قيمة x :-



أ ب ج د

الإجابة :

(السؤال ناقص)

51- داخل كيس 3 كرات زرقاء كرتين حمراء اذا سحبت كرة عشوائيا وكانت زرقاء بدون ارجاع فما احتمال اذا سحبت مرة اخرى ان تكون زرقاء ؟

أ 1/2 ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : 1/2

52- اي مما يلي متتابعة هندسية ؟

أ a, a^2, a^3, a^4 ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : a, a^2, a^3, a^4

53- اوجد الدالة الاصلية للقيمة $x^2 - 13$..

أ $x^3 - x + C$ ب $\frac{x^3}{3} - 13x + C$ ج ----- د -----

الاجابة : ب

54- اذا كانت x تتغير طرديا مع y وكانت x=-12 عندما y=2 فما قيمة y عند x=6 ؟

أ 1- ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : 1-

55- اي مما يأتي ليس من مقاييس النزعة المركزية ؟

أ الوسيط ب الانحراف المعياري ج المنوال د -----

الاجابة : الانحراف المعياري

56- اوجد مشتقة السادسة $x^3 - 2x - 4x^2 - 5x^3 - 3x - 46$

أ 0 ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : 0

57- المتوسط 25 والانحراف المعياري 2 ما نسبة ان يكون عدد الطالبات اقل من 27 ؟

أ 84 ب 97 ج 16 د -----

الاجابة : 84

58- اذا كان $nP_2=56$ فإن قيمة n^2 يساوي ؟

أ 16 ب 8 ج 64 د 49

الاجابة : 64

59- اذا رمي حجر نرد 9 مرات وكان كل مره يطلع زوجي ما احتمال ان تكون المرة العاشرة فردى ؟

أ 1/18 ب 1/15 ج 1/2 د -----

الاجابة : 1/2

60- اربعة اشخاص جالسين حول طاولة دائرية كم طريقه يمكن التبديل بينهم ؟

أ 6 ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : 6

61- في معرض في 4 أنواع سيارات و 3الوان و 2 فئة كم عدد الخيارات الممكنة

أ 24 ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : 24

62- عند الدوران دورة كاملة يكون القياس بالراديان ؟

أ 2 راديان ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : 2 راديان

63- اوجد $\tan^{-1} x = 1$ ؟

أ 45 ب 30 ج 90 د 60

الاجابة : 45

64- قيمة i^{25} تساوي ؟

أ 1 ب -1 ج i د -----

الاجابة : ا

65- اذا كانت هناك زاويتان متتامتان فإذا كانت زاوية احدهما 40 فما قياس الاخرى ؟

أ 50 ب 60 ج 40 د 30

الاجابة : 50

66- كم تدور مدرستك خلال ٢٤ ساعة ؟

أ π ب 2π ج نصف القطر $\times \pi$ د نصف القطر $\times 2\pi$

الاجابة : 2π

67- إذا كانت $B=2$ عندما $A=6$ و $B=3$ عندما $A=9$ فما نوع العلاقة بينهم ؟

أ طردية ب عكسية ج مركبة د اشتراكية

الاجابة : طردية

68- أي مما يلي ليس من مقاييس النزعة المركزية ؟

أ المتوسط الحسابي (الوسط) ب الوسيط ج المنوال د الانحراف المعياري

الاجابة : الانحراف المعياري

69- x, y يتناسبان عكسيا
عندما $x=8, y=2$
إذا كان $y=-8$ فكم قيمة x

- أ -2 ب 4- ج 4 د 2

الإجابة : أ

70- أوجد متجه الوحدة u الذي له نفس اتجاه $v = \langle 3, 4 \rangle$ ؟

- أ $\frac{4}{5}, \frac{5}{3}$ ب $\frac{4}{5}, \frac{4}{5}$ ج $\frac{3}{5}, \frac{4}{5}$ د -----

الإجابة : ج

71- 3π كم يساوي بالدرجات ؟

- أ 540 ب ----- ج ----- د -----

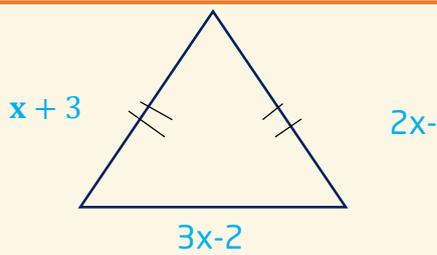
الإجابة : 540

72- إذا كان $\log_x 32 = 5$, فما قيمة x ؟

- أ 1 ب 5 ج 2 د 32

الإجابة : 2

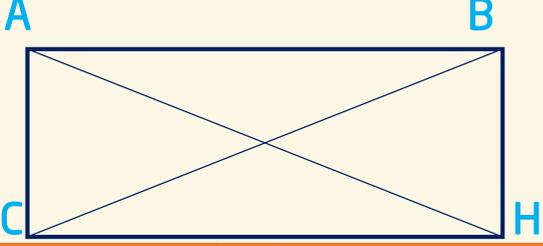
73- في المثلث متطابق الضلعين
أوجد طول القاعدة :-



- أ 4 ب 5 ج 8 د 10

الإجابة : 10

74- في الشكل ادناه اذا كان $HC=9$
 $DA=4x-2$
 فما قيمة x التي تجعل الشكل
 مستطيلا ؟



أ 12	ب 5	ج 9	د 4
------	-----	-----	-----

الاجابة : 5

75- أي الدوال الاتية يكون فيها $f(-\frac{1}{4}) \neq -1$ ؟

أ $F(x)=4x$	ب $F(x)=\lfloor 4x \rfloor$	ج $F(x)=\lceil x \rceil$	د $F(x)= 4x $
-------------	-----------------------------	--------------------------	---------------

الاجابة : $F(x)=|4x|$

76- اذا كانت الزاويتان 1 و 2 تشتركان في نقطة واحدة فانهما متجاورتان ،
 المثال المضاد للعبارة ؟



أ	ب	ج	د
---	---	---	---

الاجابة : ج

77- تكامل $\int (4x + 5) dx$

أ $4x^2 + 5x + c$	ب $4x^2 + 5 + c$	ج $2x^2 + 5x + c$	د $2x^2 + 5 + c$
-------------------	------------------	-------------------	------------------

الاجابة : $2x^2 + 5x + c$

78- اذا كانت $f(x)=4x^2 - 8$ فان $f(x-1)$ تساوي .. ؟

أ $4x^2 - 8x - 4$	ب $4x^2 - 2x - 9$	ج $4x^2 - 2x - 12$	د $4x^2 - 9$
-------------------	-------------------	--------------------	--------------

الاجابة : $4x^2 - 8x - 4$

79- مدى الدالة $f(x)= |x-5| + 3$ هو ؟

أ $(5, \infty)$	ب $(3, \infty)$	ج $[0, \infty)$	د $(-\infty, \infty)$
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------------

الاجابة : $[3, \infty)$

-80 تساوي				$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{8x^2}{4x^3}$			
أ	0	ب	1	ج	∞	د	2
الاجابة : 0							

-81 متتابعة حسابية فيها : $76 = a_9$, $83 = a_{10}$; ما حدها الاول ؟							
أ	27	ب	20	ج	13	د	7
الاجابة : 20							

-82 الدالة $f(x) = x^3 + 5x^2 - x$ هي دالة ؟							
أ	ليست فردية وليس زوجية	ب	فردية و زوجية معاً	ج	زوجية	د	فردية
الاجابة : ليست فردية وليست زوجية							

-83 المقدار $\log_5(x+1) + \log_5 x - 2\log_5(1+x)$ يساوي ؟							
أ	$3\log_5 x - \log_5 1$	ب	$3\log_5 x$	ج	$\log_5 x^3$	د	$\log_5 \frac{x}{1+x}$
الاجابة : $\log_5 \frac{x}{1+x}$							

-84 في الشكل المجاور قياس الزاوية C يساوي ؟							
أ	85	ب	60	ج	50	د	35
الاجابة : 60							

85- ما صورة النقطة $K(1, 5)$ بالانعكاس حول محور x ؟

- أ $(1, -5)$ ب $(-1, -5)$ ج $(5, 1)$ د $(1, 5)$

الإجابة : $(1, -5)$

86- منحني $g(x)$ ينتج من منحنى الدالة الام $f(x) = \sqrt{x}$ بإزاحة وحدتين الى اليسار ، ثم انعكاس حول المحور x ، ثم انسحاب ثلاث وحدات للأسفل ؛ أي مما يلي يمثل الدالة $g(x)$ ؟

- أ $G(x) = -\sqrt{x-2} + 3$ ب $G(x) = \sqrt{-x+2} - 3$ ج $G(x) = \sqrt{-x-2} + 3$ د $G(x) = -\sqrt{x+2} - 3$

الإجابة : $G(x) = -\sqrt{x+2} - 3$

87- اذا كان $v = (-2, -1, 4)$ ، $u = (b, -2, 1)$ فما القيمة التي تجعل u, v متعامدين ؟

- أ -5 ب -3 ج 3 د 6

الإجابة : 3

88- $\cos 135^\circ$ يساوي ؟

- أ $\sqrt{2}$ ب $\frac{-\sqrt{2}}{2}$ ج $\frac{\sqrt{2}}{2}$ د $-\sqrt{2}$

الإجابة : $\frac{-\sqrt{2}}{2}$

89- باستعمال القسمة التركيبية ، ما ناتج :

$$(2x^3 - 9x^2 + 13x - 6) \div (x - 2)$$

- أ $2x^2 + 5x + 23$ ب $2x^2 - 5x + 3$ ج $2x^2 + 26x - 23$ د $2x^2 - 26x + 39$

الإجابة :

$$2x^2 - 5x + 3$$

90- صورة النقطة $(-1, 3)$ بالانعكاس حول المستقيم $y=x$ النقطة ...

أ $(1, 3)$ ب $(1, -3)$ ج $(-1, 3)$ د $(3, -1)$

الاجابة : -)
 $(3, 1)$

نوع التحويل	حول محور x	حول محور y	حول نقطة الاصل	حول المستقيم $y = x$
1-الانعكاس	$(a, b) \rightarrow (a, -b)$	$(a, b) \rightarrow (-a, b)$	$(a, b) \rightarrow (-a, -b)$	$(a, b) \rightarrow (b, a)$

91- اذا كان $\sin^{-1}(\cos \theta) = \frac{\pi}{6}$ وكانت $0 \leq \theta \leq \frac{\pi}{2}$ فان θ تساوي ؟

أ $\frac{\pi}{6}$ ب $\frac{\pi}{3}$ ج $\frac{\pi}{4}$ د $\frac{5\pi}{4}$

الاجابة : $\frac{\pi}{3}$

92- انعكاس النقطة $(-1, 3)$ حول نقطة الاصل :

أ $(1, -3)$ ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : $(1, -3)$

93- مشتقة الدالة $3x^2 + 5x - 12$ ؟

أ $6x+5$ ب $6x-5$ ج $3x^2 - 12$ د -----

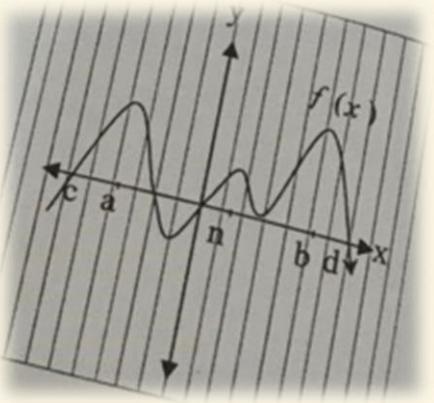
الاجابة : $6x+5$

94- اذا كان $E(3, 1)$, $F(0, 5)$ نقطتين في المستوى الاحداثي , فما الانسحاب الذي ينتقل النقطة E الى النقطة F ؟

أ $(x, y) \rightarrow (x - 2, y + 1)$ ب $(x, y) \rightarrow (x - 3, y + 4)$ ج $(x, y) \rightarrow (x + 4, y - 3)$ د $(x, y) \rightarrow (x + 1, y - 2)$

الاجابة : ب

95- في الشكل ادناه ، $f(a)$ في الفترة (a,d) قيمة :



أ صفري مطلقة ب عظمى مطلقة ج صفري محلية د عظمى محلية

الاجابة : عظمى محلية

96- $\int_0^4 (x + k) dx = 20$
 $x = ?$

أ -7 ب -3 ج 3 د 7

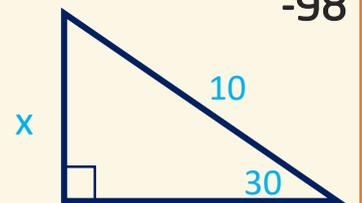
الاجابة : 3

97- لديك 5 اقلام زرق و 3 اقلام حمر و 2 خضر
 سحبنا 3 اقلام على التوالي ما احتمال ان يظهر ازرق اولاً واحمر ثانياً واخضر ثالثاً ؟

أ $\frac{1}{10}$ ب $\frac{1}{24}$ ج $\frac{1}{2}$ د 0

الاجابة : ب

98-



قيمة $x = ?$

أ 5 ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : 5

99- الإزاحة التي تنتقل النقطة A (5, -1) الى النقطة A' (-3, 5) ؟

أ	6 وحدات لليمين و 8 وحدات للأسفل	ب	6 وحدات للأسفل و 8 وحدات لليمين	ج	-----	د	-----
---	---------------------------------	---	---------------------------------	---	-------	---	-------

الإجابة : 6 وحدات لليمين و 8 وحدات للأسفل

100- ما معادلة المستقيم الذي ميله 4 ومقطع المحور y يساوي 5 ؟

أ	$Y=5x+4$	ب	$X=5y+4$	ج	$y=4x+5$	د	$X=4y+5$
---	----------	---	----------	---	----------	---	----------

الإجابة : $y=4x+5$

101- أي مما يلي هو عامل من عوامل كثيرة الحدود ؟

$$p(x) = -x^3 + 4x^2 - x - 6$$

أ	$x-1$	ب	x	ج	$x+3$	د	$x-2$
---	-------	---	-----	---	-------	---	-------

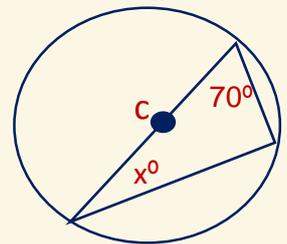
الإجابة : $x-2$

102- يريد أب السفر مع أحد أبنائه الى إحدى المدن , فإذا كان لديه ستة أبناء وكانت المدن المقترحة هي (مكة - المدينة - حائل) فان عدد النواتج الممكنة لاختياره هي ؟

أ	6	ب	9	ج	10	د	18
---	---	---	---	---	----	---	----

الإجابة : د , 18

103- في الشكل ادناه : ما قيمة x ؟



أ	20	ب	30	ج	40	د	50
---	----	---	----	---	----	---	----

الإجابة : 20

104- إذا كان : $w = \langle -1, 2 \rangle$, $y = \langle 1, 3 \rangle$ فما ناتج : $y \otimes w$ ؟

أ 1 ب 5 ج 3 د 15

الإجابة : 15

105- أي مما يلي متتابعة هندسية حيث $a < 1$ ؟

أ $2a, \frac{a}{2}, \frac{a}{4}$ ب a, a^2, a^3 ج ----- د -----

الإجابة : a, a^2, a^3

106- منحنى الدالة : $y = 2x^2 - 5x + 3$, يقطع محور y عند النقطة ؟

أ 10 ب 5 ج 3 د 2

الإجابة : 3

107- ما المشتقة السادسة للدالة :

$$f(x) = \frac{2}{5}x^5 - \frac{1}{4}x^4 + \frac{2}{3}x^3 - \frac{1}{2}x^2 + 7x - 12$$

أ -1 ب 0 ج 1 د 3

الإجابة : 0

108- اوجد $f(x)$

$$f(x) = \frac{1}{2^4 \sqrt{x-8}}$$

أ x ب ----- ج ----- د -----

الإجابة : x

109- مسار جسم متحرك يعطى عند : $s(t) = t^3 - 2t^2 + 2t - 2$, ما السرعة المتجهة له عند $t=0$ ؟

أ 2 ب 4 ج 6 د 12

الإجابة : 2

110- إذا كان :
 $u = (-3, 6), v = (2, -5), w = (8, 4), c = (-2, 7)$ فان المتجهين المتعامدين هما ؟

أ	u, v	ب	v, w	ج	u, w	د	v, c
---	--------	---	--------	---	--------	---	--------

الإجابة : u, w

111- أي مما يلي ليس عاملاً من عوامل $x^3 + 3x^2 + 2x$ ؟

أ	$x-1$	ب	$x+2$	ج	x	د	$x+1$
---	-------	---	-------	---	-----	---	-------

الإجابة : $x-1$

112- ما قيمة x التي تحقق المعادلة :

$$\frac{2}{-4^{1-x}} = -2$$

أ	2	ب	1	ج	-1	د	-2
---	---	---	---	---	----	---	----

الإجابة : 1

113- $3x^2 + 5x - 12$

$$rx + 5$$

أ		ب		ج		د	
---	--	---	--	---	--	---	--

الإجابة : *سؤال ناقص*

114- المحور القاطع في معادلة القطع التالية:

$$\frac{x^2}{4} - \frac{(y-1)^2}{9} = 1$$

أ	$y=1$	ب	$y=-1$	ج	$y=3$	د	$x=0$
---	-------	---	--------	---	-------	---	-------

الإجابة : $y=1$

115- اوجد الدالة الأصلية $F(x)$ اذا كانت $f'(x) = \frac{4}{x-3}$

أ	$x^4 + c$	ب		ج		د	
---	-----------	---	--	---	--	---	--

الإجابة : $x^4 + c$

116- في اختبار مادة الرياضيات لشعبتين A, B كان المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب 80 درجة للشعبتين والانحراف المعياري للشعبة A هو 25.7 والانحراف المعياري للشعبة B هو 4, أي مما يلي يعتبر التحليل الاحصائي الصحيح للمعلومات للمساابقة ؟

أ	شعبة B تضم طلابا متفوقين جدا وطلابا دون المتوسط بكثرة	ب	درجات الشعبة B متقاربة أكثر من A	ج	-----	د	-----
---	---	---	----------------------------------	---	-------	---	-------

الإجابة : ب

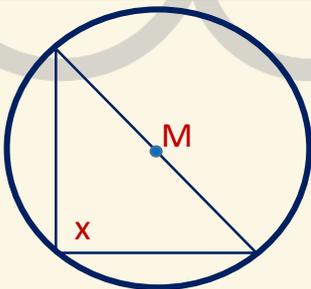
117- إذا كانت $f(x) = 3x^2 - 5x + 12$ فإن $f'(x)$ تساوي..

أ	$3x - 5$	ب	$6x^2 - 5$	ج	$6x^2 - 5x$	د	$6x - 5$
---	----------	---	------------	---	-------------	---	----------

الإجابة : د

بحسب قواعد الاشتقاق: 1- نضرب الأس بمعامل x ونطرح من الأس 1
2- مشتقة العدد الثابت = صفر

118- مركز الدائرة M =
ما قيمة x ؟



أ	45	ب	90	ج	60	د	30
---	----	---	----	---	----	---	----

الإجابة : 90

119- $2^{2x+2} = 8$
اوجد قيمة x ؟

أ	2	ب	$\frac{1}{2}$	ج	4	د	1
---	---	---	---------------	---	---	---	---

الإجابة : ب

120- متتابعة هندسية $r=2$

$$a_1 = 10$$

فان a_5 يساوي ؟

أ 160 ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : 160

121- $(3x-5)(x+1)$

أ $3x^2 - 2x - 5$ ب $3x^2 + 2x - 5$ ج $3x^2 - 8x - 5$ د $3x^2 + 8x - 5$

الاجابة : $3x^2 - 2x - 5$

122- اذا تم ضرب متجهتين وكانت متعامدان فان الزاوية ؟

أ منفرجة ب قائمة ج حادة د -----

الاجابة : قائمة

123- نوع التغير

x	y
12	1
6	2
4	3
-3	-4

أ مركب ب عكسي ج مشترك د طردي

الاجابة : عكسي

124- اوجد الدالة العكسية ؟

$$f(x)=3x+1$$

أ $f^{-1}=\frac{x-1}{3}$ ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : $f^{-1} = \frac{x-1}{3}$

125- قيمة المحددة

$$\begin{vmatrix} 2 & 1 \\ -3 & 1 \end{vmatrix}$$

أ	5	ب	-----	ج	-----	د	-----
---	---	---	-------	---	-------	---	-------

الإجابة : 5

126- ذهبت الى متجر وكانت عدد الاحذية 3 والساعات 4 و الشنط 5 فأوجد الاحتمالات الممكنة ؟

أ	12	ب	60	ج	54	د	-----
---	----	---	----	---	----	---	-------

الإجابة : 60

127- اذا مضى عقرب الدقائق 5 دقائق فان قياس الزاوية التي يصنعها بالراديان تساوي ؟

أ	$\frac{\pi}{2}$	ب	$\frac{\pi}{3}$	ج	$\frac{\pi}{6}$	د	-----
---	-----------------	---	-----------------	---	-----------------	---	-------

الإجابة : $\frac{\pi}{6}$

128- ناتج ضرب متجهين عاموديين غير صفرين يساوي ؟

أ	1	ب	2	ج	1-	د	0
---	---	---	---	---	----	---	---

الإجابة : 0

129- مساحة مستطيل $(3x^2 + 2x - 8)$ عرضه $(x+2)$ اوجد طوله ؟

أ	$3x-4$	ب	$3x+4$	ج	$3x-2$	د	$3x+2$
---	--------	---	--------	---	--------	---	--------

الإجابة : $3x-4$

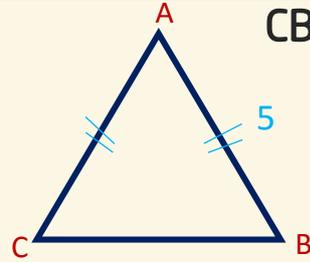
الحل إما بتجريب ضرب الخيارات (أي الطول) في العرض لنرى أيهم يعطي المساحة، أو قسمة المساحة على العرض إما قسمة مطولة أو تركيبية(وهي الأسهل).

130- فضاء العينة للإلقاء قطعة نقد وحجر نرد معا ؟

أ 12 ب 8 ج 6 د 10

الإجابة : 12

131- CB=?



أ 8 ب 10 ج 12 د 14

الإجابة : 8

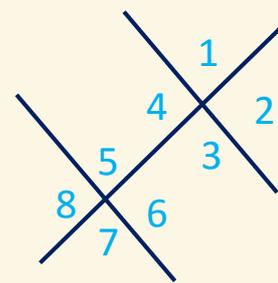
132- في الشكل ادناه , اذا اختيرت النقطة x عشوائيا على AD , ما احتمال ان تقع x BC ؟



أ $\frac{1}{2}$ ب $\frac{1}{3}$ ج $\frac{2}{9}$ د $\frac{1}{6}$

الإجابة : $\frac{1}{3}$

133-

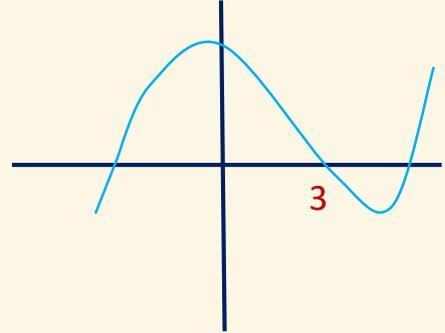


الزاوية 4 و 5 ؟

أ متحالفتين ب ----- ج ----- د -----

الإجابة : متحالفتين

134- هناك صفر للدالة بين 2 و 5



أ 3 ب 3 ج 3 د 3

الإجابة : 3

135- إذا كانت $f(x) = 4x^2 - 8$ فإن $f(x - 1)$ تساوي...

أ $4x^2 - 8x - 4$ ب $4x^2 - 2x - 9$ ج $4x^2 - 8x - 12$ د $4x^2 - 9$

الإجابة : أ

$$\text{لأن } f(x) = 4x^2 - 8$$

$$f(x - 1) = 4(x - 1)^2 - 8$$

$$= 4(x^2 - 2x + 1) - 8$$

$$= 4x^2 - 4x + 4 - 8$$

$$= 4x^2 - 8x - 4$$

136- مدى الدالة $f(x) = |x - 5| + 3$ هو

أ $[5, \infty)$ ب $[3, \infty)$ ج $[0, \infty)$ د $[-\infty, \infty)$

الإجابة : ب

لأن القيمة المطلقة مجالها R جميع الأعداد الحقيقية

ومداها من 3 إلى ∞

أي نعوض أي قيمة من R فينتج لنا قيم موجبة من 3 فأعلى

$$\text{والدالة } f(x) = |x - 5| + 3$$

هي على الصورة العامة $f(x) = |x - a| + b$

والتي مجالها R ومداها $[b, \infty)$

137- إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ فإن $A.A$ يساوي..

أ	$\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 3 & -4 \end{bmatrix}$	ب	$\begin{bmatrix} -4 & 3 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$	ج	$\begin{bmatrix} 3 & -4 \\ -4 & 3 \end{bmatrix}$	د	$\begin{bmatrix} 3 & -4 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$
---	---	---	---	---	--	---	---

الإجابة : د

لأن العملية ضرب المصفوفة بنفسها

$$\begin{aligned} A.A &= \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \\ &= \begin{bmatrix} 2.2 + (-1.1) & 2.(-1) + (-1.2) \\ 1.2 + 2.1 & 1.(-1) + 2.2 \end{bmatrix} \\ &= \begin{bmatrix} 4 - 1 & -2 + -2 \\ 2 + 2 & -1 + 4 \end{bmatrix} \\ &= \begin{bmatrix} 3 & -4 \\ 4 & 3 \end{bmatrix} \end{aligned}$$

138- إذا كانت $f(x) = x^2 + 1$ و $g(x) = x - 3$ فما قيمة x التي تجعل $[f \circ g](x) = [g \circ f](x)$

أ	0	ب	1	ج	2	د	3
---	---	---	---	---	---	---	---

الإجابة : ج

متى يكون $[f \circ g](x) = [g \circ f](x)$

فإن $f(g(x)) = g(f(x))$

بتجريب القيم $f(g(2)) = g(f(2))$

$$f(x - 3) = g(x^2 + 1)$$

$$f((2) - 3) = g(2^2 + 1)$$

$f(-1) = g(5)$ نعوض عن f, g بمعادلاتهم المعطاة

$$((-1)^2 + 1) = (5 - 3)$$

$$2 = 2$$

139- الدالة $f(x) = x^3 + 5x^2 - x$ هي دالة ..

أ	ليست فردية وليست زوجية	ب	فردية وزوجية معًا	ج	زوجية	د	فردية
---	---------------------------	---	----------------------	---	-------	---	-------

الإجابة : أ

1- نبحث هل هي زوجية من العلاقة $f(-x) = f(x)$
 عند التعويض ب $-x$ فإن: $f(-x) = -x^3 + 5x^2 - x$
 نقارن المعادلة الناتجة مع الأصلية نلاحظ أنهما غير متساويتان
 إذن ليست زوجية.

2- نبحث هل هي فردية من العلاقة $f(-x) = -f(x)$
 بوضع السالب خارج المعادلة لتالية $f(-x) = -(-x^3 + 5x^2 - x)$
 فتنتج المعادلة التالية: $f(-x) = x^3 - 5x^2 + x$
 وهذه العلاقة لا تساوي $f(-x) = -f(x)$ إذن $f(-x) \neq -f(x)$ فهي ليست فردية
 ليست فردية وليست زوجية

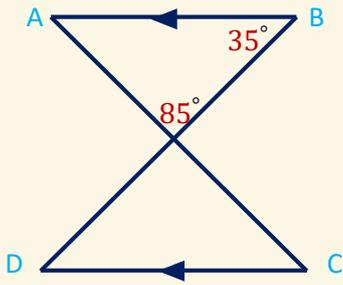
140- المقدار $\log_5(x+1) + \log_5 x - 2 \log_5(1+x)$ يساوي..

أ	$3 \log_5 x - \log_5 1$	ب	$3 \log_5 x$	ج	$\log_5 x^3$	د	$\log_5 \frac{x}{1+x}$
---	-------------------------	---	--------------	---	--------------	---	------------------------

الإجابة : د

من خصائص جمع اللوغاريتمات
 $(\log_5 x + 1) + \log_5 x = \log_5(x+1) \cdot x$
 باستخدام خاصية طرح اللوغاريتمات $\log_5(x+1) \cdot x - 2 \log_5(1+x)$
 نتخلص من 2 برفعها للأس، ونقسم $\log_5 \frac{(x+1) \cdot x}{(x+1)^2}$
 بنسبة $\log_5 \frac{x}{1+x}$

141- في الشكل المجاور $m\angle C$ يساوي..



- أ 85° ب 60° ج 50° د 35°

الاجابة : ب

مجموع زوايا المثلث الأول 180

$$85 + 35 + \angle A = 180$$

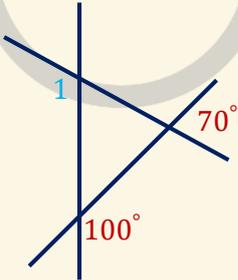
$$120 + \angle A = 180$$

$$\angle A = 60^\circ$$

ومن تطابق المثلثات نجد أن $\angle A \cong \angle C$

$$\angle C = 60^\circ$$

142- في الشكل المجاور: $m\angle 1$ يساوي..



- أ 170° ب 150° ج 100° د 70°

الاجابة : ب

$$m\angle A = 180 - (70 + 80) = 30^\circ$$

وبما أن A تقابل بالرأس B فإن

$$m\angle B = m\angle A$$

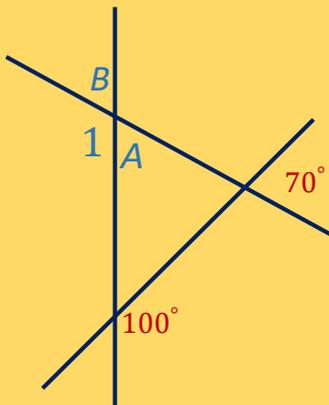
$$m\angle B = 30^\circ$$

وبما أن B مجاورة للزاوية 1

$$\text{فإن } m\angle 1 + m\angle B = 180^\circ$$

$$m\angle 1 + 30^\circ = 180^\circ$$

$$m\angle 1 = 150^\circ$$



143- أربعة طلاب حددوا بعض المقاسات للمثلث QRS ؛ أي منهم كان تحديده صحيحا؟

أ	محمد	ب	أحمد	ج	عمر	د	علي

الإجابة : ب

لو حسبنا قياس $\angle Q = 180 - (50^\circ + 45^\circ)$

$$\angle Q = 85^\circ$$

وحسب نظرية الزاوية الأكبر يقابلها الضلع الأكبر
بما أن Q أكبر زاوية يجب أن يقابلها أكبر ضلع 16، يليها في الترتيب R يجب أن يقابلها 13 وأقل زاوية هي S فيقابلها أقل ضلع وهو 10.

144- ما صورة النقطة $K(1, 5)$ بالانعكاس حول محور x ؟

أ	$(1, -5)$	ب	$(-1, -5)$	ج	$(5, 1)$	د	$(1, 5)$
---	-----------	---	------------	---	----------	---	----------

الإجابة : أ

لأن قاعدة الانعكاس حول x هي $(x, y) \rightarrow (x, -y)$
 $(1, 5) \rightarrow (1, -5)$

145- منحنى $g(x)$ ينتج من منحنى الدالة الأم $f(x) = \sqrt{x}$ بإزاحة وحدتين لليسار، ثم انعكاس حول محور x ، ثم انسحاب 3 وحدات للأسفل؛ أي مما يلي يمثل الدالة $g(x)$ ؟

أ	$g(x) = -\sqrt{x-2} + 3$	ب	$g(x) = \sqrt{-x+2} - 3$	ج	$g(x) = \sqrt{-x-2} + 3$	د	$g(x) = -\sqrt{x+2} - 3$
---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------

الإجابة : د

نطبق قاعدة الانسحاب لمنحنى والانعكاس لمنحنى

$$g(x) = f(x - h) + k$$

حيث h انسحاب أفقي
 k انسحاب رأسي

$$= f(x - (-2)) + -3$$

$$= (\sqrt{x+2}) - 3$$

ونطبق قاعدة الانعكاس حول محور x

$$g(x) = -f(x)$$

$$g(x) = -\sqrt{x+2} - 3$$

146- إذا كان $u = \langle b, -2, 1 \rangle$, $v = \langle -2, -1, 4 \rangle$ فما قيمة b التي تجعل المتجهين v, u متعامدين؟

أ -5 ب -3 ج 3 د 6

الإجابة : ج

حاصل ضرب الداخلي للمتجهين المتعامدين = صفر

$$u \cdot v = -2 \cdot b + (-2 \cdot -1) + 1 \cdot 4$$

$$u \cdot v = -2b + 2 + 4 = 0$$

$$-2b + 6 = 0$$

$$-2b = -6$$

$$b = 3$$

147- إذا كان $u = \langle 1, -2, 0 \rangle$, $v = \langle 2, 0, -1 \rangle$ متجهين فإن $v \times u$ يساوي..

أ $2i + j + 4k$ ب $-2i + j - 4k$ ج $2i - j + 4k$ د $-2i - j - 4k$

الإجابة :

$$\begin{vmatrix} i & j & k \\ 1 & -2 & 0 \\ 2 & 0 & -1 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} -2 & 0 \\ 0 & -1 \end{vmatrix} i - \begin{vmatrix} 1 & 0 \\ 2 & -1 \end{vmatrix} j + \begin{vmatrix} 1 & -2 \\ 2 & 0 \end{vmatrix} k$$

$$((-2 \cdot -1) - 0)i - ((-1 \cdot 1) - 2 \cdot 0)j + ((0 \cdot 1) - 2 \cdot -2)k = 2i + j + 4k$$

148- تتوزع مجموعة بيانات توزيعًا طبيعيًا؛ فإذا كان الوسط الحسابي لتلك البيانات 12 وانحرافها المعياري 2 فما قيمة $P(10 < x < 16)$ ؟

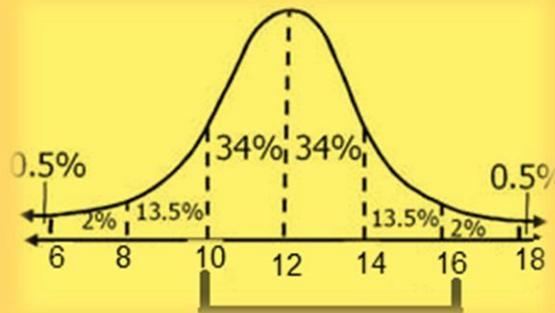
أ 81.5% ب 68% ج 47.5% د 40%

الاجابة : أ

$$\mu = 12$$

$$\sigma = 2$$

$$P(10 < x < 16) = 34 + 34 + 13.5 = 81.5\%$$

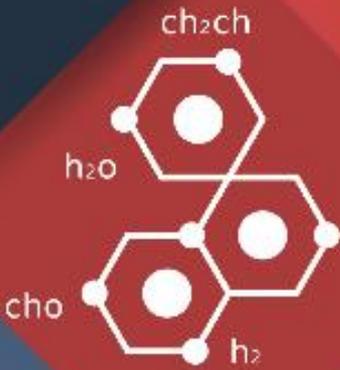


بصمة

تجميع بصمة فرع

للتكصيبي

متنقح



قسم

الغير رياة

قناة بصمة فرع على تليفرام



1- تعريف الحيود

أ هو انحناء الضوء حول الحواجز

ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : أ

2- من انواع الموجات ذات بعدين

أ الحبل

ب الماء ج النابض د الصوت

الاجابة : ب

3- من سطوح تساوي الجهد حول شحنة نقطية؟

أ مسار اهليجي

ب مسار دائري ج مسار بيضاوي د -----

الاجابة : ب

4- يتولد ليزر عندما تكون الفوتونات المنبعثة :

أ متفقه في الطور والتردد

ب مختلفه في الطور والتردد ج متفقه في الطور ومختلفه في التردد د مختلفه في الطور ومتفقه في التردد

الاجابة : أ

5- عندما ينتقل الضوء من وسط شفاف معامل انكساره اقل الى وسط شفاف معامل انكساره اكبر فان الضوء :

أ يرتد منطبقا على العمود المقام على السطح

ب ينفذ مقترباً من العمود المقام على السطح ج ينفذ منطبقا على العمود المقام على السطح د -----

الاجابة : ب

6- أي من الاتي يعتبر مادة

أ	الضوء	ب	الهواء	ج	موجات الراديو	د	-----
---	-------	---	--------	---	---------------	---	-------

الاجابة : ب

7- أي الاتي ليس مادة

أ	الهواء	ب	التراب	ج	الماء	د	الحرارة
---	--------	---	--------	---	-------	---	---------

الاجابة : د

8- عبارته(الطاقة لا تفنى ولا تستحدث بل تتحول من شكل الى اخر) تعد

أ	نظرية	ب	فرضية	ج	قانون علمي	د	تعريف
---	-------	---	-------	---	------------	---	-------

الاجابة : ج

9- اي من التالي مادة ؟

أ	الضوء	ب	الدخان	ج	الموجات	د	الحرارة
---	-------	---	--------	---	---------	---	---------

الاجابة : ب

10- يمكن التحقق من الفرضية من خلال؟

أ	الاستكمال	ب	التجريب	ج	-----	د	-----
---	-----------	---	---------	---	-------	---	-------

الاجابة : ب

11- من المعلومات الكمية حول الورقة التي معك؟

أ	شكلها	ب	لونها	ج	قياسها	د	-----
---	-------	---	-------	---	--------	---	-------

الاجابة : ج

12- تتكون صورة خياليه معتدله مساوية للجسم معكوسه جانبيا عندما يوضع الجسم امام مرآة :

أ	محدبة	ب	مستوية	ج	مقعرة	د	اسطوانية
---	-------	---	--------	---	-------	---	----------

الاجابة : ب

13- عند تقريب قضيب مشحون من كشاف كهربائي انفرجت الورقان الفلزيقان هذا يعني؟

أ	الشحنة مختلفة	ب	الشحنة متشابهة	ج	متعادلة	د	لا توجد شحنة.
---	---------------	---	----------------	---	---------	---	---------------

الاجابة : ب

14- إذا علق جسم كتلته (0.2kg) بخيط طوله (1m) فكم تكون القوة المركزية لهذا الجسم عندما يتم دورة خلال (3.14s)

أ	0.8N	ب	-----	ج	-----	د	-----
---	------	---	-------	---	-------	---	-------

الاجابة : أ

$$T=3.14 \quad F_c=ma_c \quad m=0.2kg \quad r=1m$$

$$F_c = m \frac{4\pi^2 r}{T^2}$$

15- تأثير تنبدال

أ	الحركة العشوائية	ب	يشنت الضوء	ج	-----	د	-----
---	------------------	---	------------	---	-------	---	-------

الاجابة : ب

16- درجة الحرارة على مقياس كلفن التي تقابل 30C هي ؟							
أ	303K	ب	-----	ج	-----	د	-----
الاجابة : أ							
$303 = 30 + 273$ كلفن							

17- عند الدوران دورة كاملة يكون القياس بالراديان:							
أ	2π	ب	-----	ج	-----	د	-----
الاجابة : أ							

18- في الانعكاس الكلي الداخلي ينكسر الضوء ب							
أ	أكبر من الزاوية الدرجة	ب	أقل من الزاوية الدرجة	ج	-----	د	-----
الاجابة : أ							

19- جسم على ارتفاع 10 متر فان طاقه وضعه تساوي باعتبار كتلته 0 كيلو جرام ؟							
أ	150	ب	490	ج	-----	د	-----
الاجابة : ب							
$PE = mgh$							
$PE = 5 \times 9.8 \times 10 = 490$							

20- تزداد مقاومة الموصلات بزيادة درجة الحرارة بسبب؟							
أ	نقصان حركة الذرات	ب	زيادة عدد الذرات	ج	زيادة تصادم الالكترونات بالذرات	د	نقصان عدد الالكترونات
الاجابة : ج							

21- يقاس مستوى الصوت بوحدة ؟

أ	الديسيبل	ب	-----	ج	-----	د	-----
---	----------	---	-------	---	-------	---	-------

الإجابة : أ

22- العالم الذي تنص نظريته على ان(قوانين الكهرومغناطيسية لا تطبق داخل الذرة) هو :

أ	بور	ب	رذرفورد	ج	جايجر	د	طومسون
---	-----	---	---------	---	-------	---	--------

الإجابة : أ

23- طريقة ضبط الجهاز تسمى ؟

أ	معايرة النقطتين	ب	حساب النقطتين	ج	تعين النقطتين	د	-----
---	-----------------	---	---------------	---	---------------	---	-------

الإجابة : أ

24- يتزن جسم واقع تحت تأثير قوتين او اكثر عندما تكون :

أ	محصلة القوى = صفر , محصلة العزوم ≠ صفر	ب	محصلة القوى ≠ صفر , محصلة العزوم = صفر	ج	محصلة القوى = صفر , محصلة العزوم ≠ صفر	د	محصلة القوى = صفر , محصلة العزوم = صفر
---	--	---	--	---	--	---	--

الإجابة : د

25- مقدار العزم الناشئ عن قوة مقدارها 260N تؤثر عموديا على نقطة تبعد عموديا 10cm عن محور الدوران = بوحدة N.m....؟

أ	0	ب	26	ج	260	د	2600
---	---	---	----	---	-----	---	------

الإجابة : ب $F=260N$ $m=10cm=0.1m$ $\theta = 90$ لأنه عمودي
 $r=Frsin\theta$ نعوض بالقانون



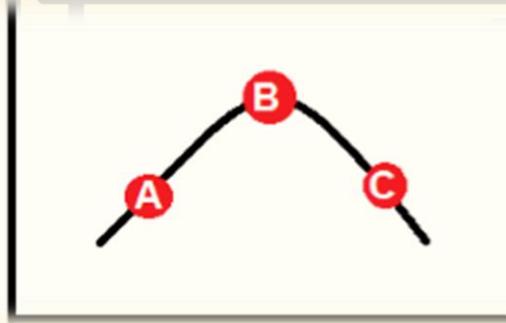
26- في الشكل المجاور، وضع طالب بين قطبي مغناطيس سلكاً موصلاً بأميتر، ودرس أربع حالات كالتالي:

١. ترك السلك ساكناً. ٣. حرك السلك إلى أسفل.
 ٢. حرك السلك إلى أعلى. ٤. حرك السلك بموازاة المجال المغناطيسي.
- أي من الحالات السابقة تولد تيار كهربائي؟

أ	1, 4	ب	3 و 1	ج	4 و 2	د	3 و 2
---	------	---	-------	---	-------	---	-------

الإجابة د:

عند تحريك سلك داخل مجال مغناطيسي لا يتولد تيار كهربائي إذا كان موازي أو ساكن. يتولد تيار كهربائي إذا كان لأعلى أو لأسفل.



27-

أ	$v_a = v_b$	ب	$v_c = v_b$	ج	$v_a = v_c$	د	$v_a = v_b = v_c$
---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------------

الإجابة ج:

زمن الصعود = زمن الهبوط.

28- حجم كميّه محدده من الغاز تتناسب طردي مع درجات حرارته بالكلفن عند ثبوت الضغط قانون؟

أ شارل ب بويل ج جاي لوساك د هنري

الاجابة : أ

29- عند سقوط اشعه فوق بنفسجيه على لوح زنك مشحون تتحرر الكترونات ولكن عند سقوط ضوء عادي لا تتحرر ويعزى ذلك الى ان :

أ تردد الاشعه الفوق بنفسجيه اقل من تردد العتبه للزنك ب تردد الضوء العادي اكبر من تردد الاشعه الفوق بنفسجيه ج تردد الضوء العادي اكبر من تردد العتبه للزنك د تردد الاشعه الفوق بنفسجيه اكبر من تردد العتبه للزنك

الاجابة : د

30- جسم A كانت سرعته 10m/s وأصبحت 30m/s في 4s والجسم B كانت سرعته 22m/s واصبحت 33m/s في 11s فأبي جسم تسارعه أكبر؟

أ A اكبر ب B اكبر ج متساويان د -----

الاجابة : أ

$$a = \frac{\Delta v}{t}$$

باستخدام قانون التسارع

32- لا يمكن معرفة مكان الجسم وسرعته بالوقت نفسه - مبدأ:

أ هايزنبرج للشك ب ----- ج ----- د -----

الاجابة : أ

33- تتناسب الطاقة الحركية لجسم..							
أ	عكسيا مع مربع سرعته	ب	طرديا مع مربع سرعته	ج	عكسيا مع كتلته	د	عكسيا مع مربع كتلته
<p>الإجابة : ب</p> <p>من خلال القانون $KE = \frac{1}{2}mv^2$</p> <p>حيث $m =$ الكتلة ، $v =$ السرعة</p>							

34- إذا كانت دالة اقتران الشغل 4.0 فكم سيكون التردد بوحدة الهرتز علما أن ثابت بلانك 6.62×10^{-34} وشحنة الإلكترون $e = 1.6 \times 10^{-19}$ ؟				
<p>الإجابة : 6.042×10^{33}</p> <p>من خلال قانون $w_0 = hf = \frac{hc}{\lambda}$</p>				

35- المساحة تحت منحنى القوة-الزمن؟							
أ	الدفع	ب	-----	ج	-----	د	-----
الإجابة : أ							

36- أي الاشعاعات التالية لا تتأثر بالمجال الكهربى							
أ	جاما	ب	بيتا	ج	ألفا	د	
الإجابة : أ							

37- اي مما يأتي لا يؤثر في تشكيل قوس المطر

أ الحيود ب التشتت ج الانعكاس د الانكسار

الاجابة : أ

38- يتجمد الماء عند درجة؟

أ سليبيوس 0 ب ٣٢ فهرنهايت ج ٢٧٣ كلفن. د جميع ما سبق

الاجابة : د

$$0c=32F=273K$$

39- اي مما يأتي لا يؤثر في تشكيل السراب

أ تسخين الهواء القريب من الارض ب موجات هيجنز ج الانعكاس د الانكسار

الاجابة : ج

40- ماذا يحدث للصورة المتكونة من عدسه محدبة عندما يغطي نصفها:

أ تختفي نصف الصورة ب لا تظهر الصورة ج تعتم الصورة د تنعكس الصورة

الاجابة : ج

41-مرآة كروية تكبيرها 3 وضع أمامها جسم طوله 10cm ما طول صورة الجسم بcm؟

أ 30 ب 60 ج 20 د 10

الاجابة : أ

42- تسمى عملية شحن الجسم دون ملامسته؟

أ	التوصيل	ب	الحث	ج	الدلك	د	-----
---	---------	---	------	---	-------	---	-------

الاجابة : ب

43- الطاقة اللي يختزنها الجسم

أ	طاقة مرونية	ب	طاقة حركية	ج	طاقة وضع	د	-----
---	-------------	---	------------	---	----------	---	-------

الاجابة : ج

44- لتوليد موجات كهرومغناطيسية بطاقة عالية نستخدم محث موصل ب ؟

أ	مكثف كهربائي على التوالي	ب	مكثف على التوازي	ج	مقاومة على التوالي	د	مقاومه على التوازي
---	--------------------------	---	------------------	---	--------------------	---	--------------------

الاجابة : أ

45- مكتشف الفوتونات هو العالم

أ	هوند	ب	اينشتاين	ج	هايزنبرج	د	باولي
---	------	---	----------	---	----------	---	-------

الاجابة : ب اينشتاين

46- جسم يسير بسرعة معينة وبعد ان تتضاعف سرعته

أ	يتضاعف زخمه	ب	يتضاعف زخمه اربع مرات	ج	يقل زخمه للنصف	د	
---	-------------	---	-----------------------	---	----------------	---	--

الاجابة : أ $P=mv$

47- كتلة الجسم مضروبة في سرعته المتجهة؟

أ الزخم ب التسارع ج السرعة الزاوية د الكثافة

الاجابة : أ

$$P=mv$$

48- قانون طاقة الربط النووي؟

أ Mc ب m/c ج m/c^2 د mc^2

الاجابة : د

49- اثر شغل مقداره 140 على جسم يسير بشكل أفقي

أ السرعة تزيد بمقدار 140 m/s ب طاقة الوضع تزداد بمقدار 140 ج الطاقة الحركية تزداد بمقدار 140 د

الاجابة : ج

$$W=\Delta KE$$

الشغل = التغير في الطاقة الحركية

50- تحرك عقرب الثواني بمقدار خمس دقائق كم تكون الازاحة الزاويه؟

أ 5π ب 10π ج 2.5π د 25π

الاجابة : ب

$$2\pi = \text{دورة}$$

$$10\pi = 0 \text{ دورات} = 0 \text{ دقائق}$$

51- أي من التالي خاطئ عن الذرة ؟

أ لا يوجد داخلها فراغ ب العناصر المختلفة تتكون من ذرات مختلفة ج د

الاجابة : أ؛ لا يوجد داخلها فراغ

52- وحدة الفاراد F تكافئ:

أ $c.v$ ب c/v ج $c.v^2$ د c/v^2

الاجابة : ب
من القانون $c = \frac{q}{\Delta v}$

53- الزخم هو مقدار كتلة الجسم في

أ السرعة المتجه ب السرعة الزاوية ج التسارع د الكتلة

الاجابة : أ

54- اذا تسارعت شاحنه من السكون بمقدار $5m/s^2$ فبعد كم متر ستكون سرعة الشاحنة $10m/s$ ؟

أ 10 ب 100 ج 50 د 5

الاجابة : أ
بالتعويض في القانون
 $v_f^2 = v_i^2 + 2a(df - di)$
وتكون المعطيات
 $a=5 , v_f=10 , v_i=0 , di=0 , df=?$

55- كم تدور مدرستك خلال ٢٤ ساعة ؟

أ π ب 2π ج $\frac{1}{2}\pi$ د $r \times \pi$

الاجابة : ب

56- تتناسب طاقة الموجة:

أ طرديا مع السعه ب طرديا مع مربع السعه ج عكسيا مع السعه د عكسيا مع مربع السعه

الاجابة : ب

57- جسم يحمل قوة الجاذبية الأرضية ولم يكتشف بعد :

أ كوارك ب نبتون ج جرافيتون د ميزون

الإجابة : ج

58- أي من التالي كمية مشتقة :

أ التيار ب فرق الجهد ج الزمن د شدة الإضاءة

الإجابة : ب

حيث الكميات الأساسية هي
التيار الكهربائي A , شدة الإضاءة cd , الزمن s , درجة الحرارة K ,
كمية المادة mol , الكتلة Kg , الطول m
شفرة لحفظها : دمت مضيئاً كطول كتلة الزمن

د = درجة الحرارة

م = المادة = كمية المادة

ت = التيار

مضيئاً = شدة الإضاءة

البقية واضحة

لذا تكون الكميات الأخرى غير هذه مشتقة

59- الألياف البصرية مثال على

أ الانكسار الكلي الداخلي ب الانعكاس الكلي الداخلي ج الانكسار د الانعكاس

الإجابة : ب

60- مركز كتلة المرآة المقعرة بالنسبة للبؤره ؟

أ C=F ب C=2f ج C=0.5f د C=0.25f

الإجابة : ب

61- إذا كانت محصلة العزوم تساوي صفر ومحصلة القوى تساوي صفر فإن الجسم يكون

أ	يكون في حالة اتزان انتقالي ولا يكون في حالة اتزان دوراني	ب	يكون في حالة اتزان دوراني ولا يكون في حالة انتقالي	ج	لا يكون في حالة اتزان انتقالي ولا يكون في حالة اتزان دوراني	د	يكون في حالة اتزان دوراني ويكون في حالة اتزان انتقالي
---	--	---	--	---	---	---	---

الإجابة : د/ يكون في حالة اتزان دوراني ويكون في حالة اتزان انتقالي

62- إذا اردنا زيادة شدة تيار فأى من التالي صحيح ؟

أ	نقل المقاومة والجهد بين الطرفين	ب	نقل المقاومة نزيد من الجهد	ج	نزيد المقاومة ونقل الجهد	د	نزيد الجهد ونزيد المقاومة
---	---------------------------------	---	----------------------------	---	--------------------------	---	---------------------------

الإجابة : ب

63- العلم الذي يدرس الضوء بإعتباره شعاع ضوئي بغض النظر عن كون الضوء جسيماً أو موجة:

أ	ميكانيكا الكم	ب	البصريات	ج	الفيزياء النسبية	د	فيزياء الليزر
---	---------------	---	----------	---	------------------	---	---------------

الإجابة : ب

64- إذا كانت دالة اقتران الشغل 4.0 فكم سيكون التردد بوحدة الهرتز علماً أن ثابت بلانك 6.62×10^{-34} وشحنة الإلكترون $e=1.6 \times 10^{-19}$

أ		ب		ج		د	
---	--	---	--	---	--	---	--

الإجابة : 6.042×10^{33}

من خلال قانون $w_0 = hf = \frac{hc}{\lambda}$

65- أي من التالي يكون دائماً بنفس الاتجاه:

أ	السرعة و تسارع الجسم	ب	تسارع الجسم والقوة المؤثرة عليه	ج		د	
---	----------------------	---	---------------------------------	---	--	---	--

الإجابة : ب

66- عند رفع وعاء الى اعلى الرف فإن الذي يؤثر على سرعة رفعه

أ الشغل ب القدرة ج طاقة الوضع د

الاجابة : ب

67- اي مما يلي ليس مثال على الموجات الكهرومغناطيسية

أ الراديو ب التلفاز ج الصوت د الميكرويف

الاجابة : ج لأنه موجة ميكانيكية.

68- العوامل المؤثرة في المجال المغناطيسي لملف لولبي ؟

أ فرق الجهد ب المقاومة ج عدد اللفات د

الاجابة : ج

69- إذا نقص حجم الأرض إلى النصف مع بقاء كتلتها ثابتة فقيمة g؟

أ تزداد أربعة أضعاف ب تزداد الضعف ج تبقى ثابتة د تنقص إلى النصف

الاجابة : أ

70- ذهب البراء من الشرق الى الغرب 20m وعاد للشرق 15m احسب المسافة والإزاحة؟

أ المسافة 30 الإزاحة 0 ب المسافة 5 الإزاحة 35 ج د

الاجابة : أ

المسافة $35=20+15$

الإزاحة $5=15-20$

71- الليزر يعتبر :

أ ضوء احادي , مترابط , موجة , طاقته عالية .. ب ضوء احادي , غير مترابط , موجة , طاقته عالية ج ضوء احادي , مترابط , موجة , طاقته منخفضة د ضوء احادي , مترابط , غير موجة , طاقته عالية

الاجابة : أ

72- اعتبر أن مستويات الطاقة مكمأة؟

أ بور ب طومسون ج رونتجن د رذر فورد

الاجابة : أ

73- لتجنب إنفراس إطارات السيارة بالرمل (تفريز):

أ زيادة وزنها ب زيادة كتلتها ج زيادة عرضها د زيادة ضغطها

الاجابة : ج

74- أشعة المهبط هي جسيمات تحمل شحنة...:

أ موجبة ب متعادلة ج سالبة د متأينة

الاجابة : ج

75- ثمان مقاومات كل منها مقاومتها 24Ω متصله على التوازي فان المقاومه المكافئه تساوي؟

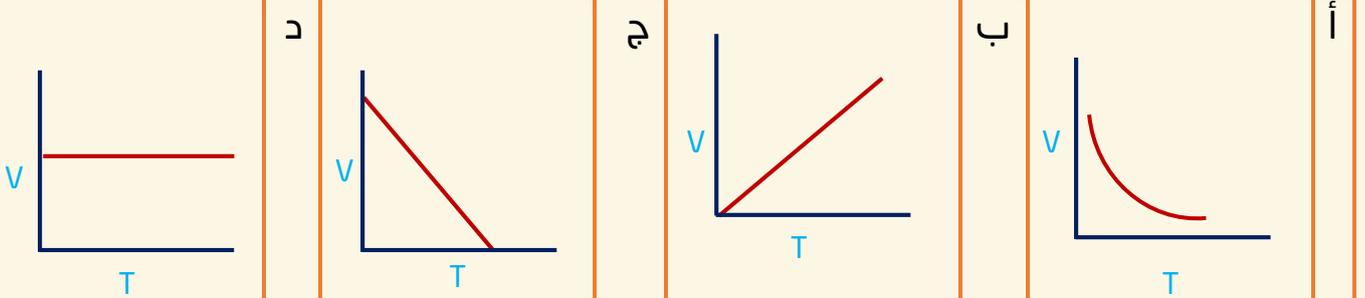
أ 32 ب 8 ج 3 د

الاجابة : ج قانون المقاومه المكافئه على التوازي

$$3 = \frac{24}{8} = \frac{8}{24} = \frac{1}{24} + \frac{1}{24}$$

76- المنحنى الذي يمثل العلاقه بين V و T هو..

الشكل الذي يمثل قانون شارل (العلاقة بين الحجم ودرجة الحرارة)



الاجابة : ب

77- إذا اراد طفل امالة صندوق فاي من الاوضاع التاليه يبذل فيها اقل قوه

أ	ب	ج	د
الاجابة : أ			

78- المقصود بان طاقة الذره مكماة انها تاخذ قيم

أ	ب	ج	د
فرديه	زوجيه	كسريه	صحيحه
الاجابة : د			

79- ما شدة التيار المار في جهاز كهربائي مقاومته 2Ω عندما يكون فرق الجهد بين طرفيه يساوي $9v$

أ	ب	ج	د
4.5	7	11	18
الاجابة : أ $V=9v$ $R=2$ $I=??$ باستخدام القانون $V=IR$			

80- عند حدوث اضمحلال (y) جاما للنواة فانه:

أ	ب	ج	د
يزداد العدد الذري 1	يزداد العدد الكتلي 1	لا يتغير العدد الكتلي والعدد الذري	يزداد العدد الذري 1 ويقل العدد الكلي 1
الاجابة : ج			

81- طول خيط بندول بسيط L يساوي تسارع الجاذبيه الارضيه g الزمن الدوري له بوحده s هو .

أ	ب	ج	د
π	2π	$2\pi^2$	4π
الاجابة : ب الطول والتسارع نفس الرقم يعني اذا قسمتهم بيصير 1 ويبقى 2π			

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$$

82- اذا علمت ان ($g=10m/s^2$) فان الطاقة اللازمة (بوحده الجول) لرفع كره كتلتها $2kg$ من الارض الى ارتفاع $3m$ فوق سطح الارض يساوي

- أ 200 ب 60 ج 15 د 6

الاجابة: ب $PE=??$ $g=10 m/s^2$ $m=2kg$ $h=3m$
 $PE=mgh$

83- اذا اثرت قوة افقيه مقدارها $100 N$ على جسم كتلته $20 kg$ وحركته في نفس اتجاه القوة مقدار تسارع هذا الجسم بوحده m/s^2 يساوي؟

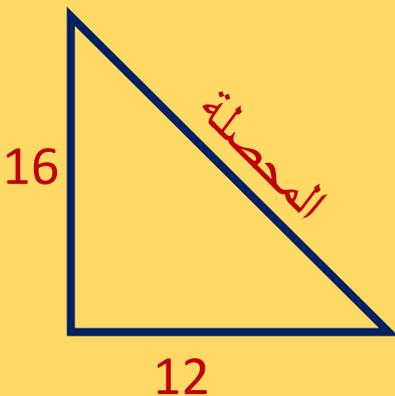
- أ 0.2 ب 2 ج 5 د 9.8

الاجابة: ج $F=100N$ $m=20kg$ $a=??$
 $F=ma$ $a=\frac{F}{m}$

84- سارت رمله $8m$ باتجاه الشمال ثم سارت $12 m$ باتجاه الشرق ثم سارت $8m$ باتجاه الشمال مره اخرى . ما مقدار ازاحتها بوحده m

- أ 10 ب 14 ج 20 د 28

الاجابة: ج $16=8+8$ شرقا 12 شمالا ثم بنظرية فيثاغورس



85- اذا كانت الطاقة الحركيه لجسم 100 جول وسرعته $5m/s$ فان كتلته تساوي بوحده kg

أ	8	ب	10	ج	20	د	500
---	---	---	----	---	----	---	-----

الاجابة : أ
 $\varphi = m - V = 5 - KE = 100$

$$KE = \frac{1}{2}mv^2$$

86- موجه كهرومغناطيسييه طولها الموجي $m \times 10^{-8} \times 2$ ما ترددها بوحدة HZ ؟
 علما بان سرعه الضوء في الفراغ $c = 3 \times 10^8$

أ	6.7×10^{-17}	ب	15×10^{-15}	ج	15×10^{15}	د	6.7×10^{17}
---	-----------------------	---	----------------------	---	---------------------	---	----------------------

الاجابة : ج

$$v = \frac{c}{\lambda} = \frac{3 \times 10^8}{2 \times 10^{-8}}$$

87- ما مقدار التردد بوحدة الهرتز عند الرنين الثاني لانبوب مغلق من طرف واحد طولها 15 cm معتبرا سرعه الصوت 343 m/s

أ	2287	ب	1143	ج	1715	د	572
---	------	---	------	---	------	---	-----

الاجابة : ج/1715 $v=343m/s \quad L=0.15m \quad n=1,3,5 \quad f=??$

$$f = \frac{n \times v}{4L}$$

88- مقدار القوة الكهربائيه التي تؤثر على الكترولن شحنته 1.6×10^{-19} موجود في مجال كهربائي شدته 200 N / C تساوي

أ	8×10^{-22}	ب	1.2×10^{21}	ج	3.2×10^{-17}	د	3.2×10^{17}
---	---------------------	---	----------------------	---	-----------------------	---	----------------------

الاجابة : ج
 $F = ?? - q = 1.6 \times 10^{-19} - E = 200$

$$E = \frac{F}{q}$$

89- مصباح كهربائي مكتوب عليه 5.5 w اذا كان فرق الجهد بين طرفيه 220 v فان التيار الكهربائي المار فيه بالامبير

أ 0.025 ب 0.25 ج 100 د 1000

الاجابة : أ

$$P=5.5w \quad V=220v \quad I=?$$

$$P=IV$$

90- عند ربط 5 مقاومات مختلفه القيم على التوالي فان التيار المار فيها

أ متساوي و الجهد بين طرفي كل مقاومه متساو
ب مختلف والجهد بين طرفي كل مقاومه متساوي
ج متساوي و الجهد بين طرفي كل مقاومه مختلف
د مختلف و الجهد بين طرفي كل مقاومه مختلف

الاجابة : ج / متساوي و الجهد بين طرفي كل مقاومه مختلف

91- مولد تيار متناوب يولد جهدا قيمته العظمى 100v ويمد دائره الخارجيه بتيار قيمته العظمى 180 A فان متوسط القدره الناتجه بوحدته الواط ..

أ 9000 ب $9000\sqrt{2}$ ج $18000/\sqrt{2}$ د 18000

الاجابة : أ

$$p = \left(\frac{1}{2}\right)p \text{ العظمى}$$

$$= \frac{1}{2} \times v$$

$$\frac{1}{2}100 \times 180 = 9000$$

92- اتجاه التيار الحثي يعاكس التغيير في المجال المغناطيسي الذي يسبب ذلك التيار الحثي. هذا نص قانون ..

أ هنري ب اورستد ج فاراداي د لنز

الاجابة : د

93- الموجه A ترددها 10^{32} والموجه B طولها الموجي 10^{-12} فالمقارنه الصحيحه بين طاقتيهما..

أ $B < A$ ب $A < B$ ج $A \leq B$ د $B \leq A$

الاجابة : أ

كلما زاد الطول الموجي قلت الطاقة لذلك موجة A لها طاقة أكبر موجة B

$f = 10^{32}$ تحول لطول موجي عبر القانون $\lambda = \frac{c}{f}$ $\lambda = 10^{-12}$

94- فقد الانويه غير المستقره الطاقة باصدار اشعاعات تلقائيا يسمى بالتحلل

أ الضوئي ب الذري ج الطبيعي د الاشعاعي

الاجابة : د

95- أي العبارات الاتيه صحيحه

أ	الغازات الباردة تبعث الاطوال الموجيه نفسها التي تبعثها عندما تثار	ب	الغازات الباردة تؤين الاطوال الموجيه عندما تثار	ج	الغازات الباردة تثير الاطوال الموجيه التي تثيرها عندما تثار	د	الغازات الباردة تمتص الاطوال الموجيه الي تبعثها عندما تثار
---	---	---	---	---	---	---	--

الاجابة : د

96- بندول طاقته 10J عند اقصى ازاحه (عن موضع الاتزان) يصل اليها فإذا علقت فيه كره كتلتها 5kg فكم تبلغ اقصى سرعه (بوحدة m/s) لهذا البندول اثناء تارجه ؟

أ 0 ب 2 ج 4 د 10

الاجابة : ب

$KE = 10J - m = 5kg - v = ?$

القانون $KE = \frac{1}{2} mv^2$

97- تشترك موجات الميكروويف وموجات الراديو في جميع الخصائص عدا انها..

أ	موجات كهرومغناطيسية	ب	ذات طول موجي واحد	ج	لا تحتاج وسط مادي لانتقالها	د	تنتقل في الفراغ بنفس السرعة
---	---------------------	---	-------------------	---	-----------------------------	---	-----------------------------

الإجابة : ب

98- قام طالب وصل مصباح بثلاث مقاومات كل منها 1 اوم على التوالي اخبره صديقه انه يمكنه ربط المصباح الكهربائي بمقاومة واحدة ليحصل على نفس سطوع المصباح بشرط ان تكون قيمة المقاومة..

أ	1Ω	ب	2Ω	ج	3Ω	د	0.3Ω
---	----	---	----	---	----	---	------

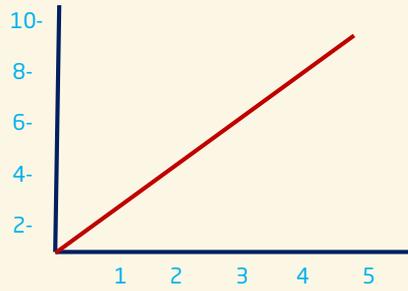
الإجابة : ج/3Ω
R المكافئه = R1 + R2 + R3 ... ملاحظه هذا القانون فقط للتوالي ويختلف لو كان للتوازي.

99- شحنة نواة الهيليوم ${}^4_2\text{H}$ تساوي بوحدة الكولوم :

أ	-3.2×10^{-19}	ب	-3.4×10^{-19}	ج	3.2×10^{-19}	د	3.2×10^{19}
---	------------------------	---	------------------------	---	-----------------------	---	----------------------

الإجابة : ج
شحنة الإلكترون = 1.6×10^{-19}
الهيليوم الكترين فنضرب ب2.
وتكون موجبه لانها نواه والنواه موجبه

100- في الشكل ادناه منحني (السرعة_الزمن) احسب التسارع بوحدة m/s^2



أ 2 ب ج د

الاجابة : أ

التسارع المتوسط يساوي عدديا ميل منحني الخط البياني في منحني (السرعة المتجهة -الزمن)
الميل = قيمة من محور واي قسمة قيمة من محور ا كس

101- لفصل الايونات ذات كتل مختلفة يستخدم جهاز :

أ المجهر النفقي الماسح ب انبوب الاشعه السينيه ج الليزر د مطياف الكتله

الاجابة : د

102- بذل شغل مقداره 125 جول على جسم يسير في مسار افقي فاي العبارات الاتيه صحيحة ؟

أ تزداد سرعته بمقدار 125 m/s ب يزيد ارتفاعه بمقدار 125m ج تتغير طاقته الكامنه بمقدار 125جول د تتغير طاقته الحركيه بمقدار 125جول

الاجابة : د الشغل = التغير في الطاقة الحركية.

$$w = \Delta KE$$

103- اذا تسارعت دراجه من السكون بانتظام بمعدل $4m/s^2$ فبعد كم ثانيه تصل سرعتها الى 24 m/s

أ 96 ب 28 ج 20 د 6

الاجابة : د

$$V_f = V_i + at \quad - \quad V_i = 0 \quad - \quad V_f = 24 \quad - \quad a = 4 \quad - \quad t = ?$$

باستخدام القانون $V_f = V_i + at$

104- ما دلالة ارتداد عدد قليل من جسيمات الفا عكس مسارها عندما سلط رذرفورد الاشعه فى اتجاه صفيحه رقيقه من الذهب

أ	الذره تحمل شحنه موجبه	ب	معظم حجم الذره فراغ	ج	وجود كتله صغيره كثيفه فى مركز الذرة.	د	وجود الكترونات سالبة الشحنه
---	-----------------------	---	---------------------	---	--------------------------------------	---	-----------------------------

الاجابة : ج

105- يتناسب التسارع الذي يكتسبه الجسم مع

أ	القوة المؤثره عليه طرديا	ب	القوة المؤثره عليه عكسيا	ج	سرعته طرديا	د	سرعته عكسيا
---	--------------------------	---	--------------------------	---	-------------	---	-------------

الاجابة : أ

$F=ma$ باستخدام هذا القانون لم نقل السرعة لأنه يتناسب مع التغير في السرعة في فرق بين السرعة والتغير في السرعة.

106- تقاس السرعة الزاوية بوحدة

أ	m/s	ب	m/s^2	ج	rad/s	د	rad/s^2
---	-----	---	---------	---	-------	---	-----------

الاجابة : ج

107- عند المقارنه بين الطاقة المختزنه فى نابض استطال بمقدار 0.4m والطاقه المختزنه فى النابض نفسه عندما يستطيل بمقدار 0.2 فان الطاقه المختزنه تكون اكبر :

أ	مرتين عندما يستطيل النابض 0.4m	ب	مرتين عندما يستطيل النابض 0.2	ج	4 مرات عندما يستطيل النابض 0.2	د	4 مرات عندما يستطيل النابض 0.4m
---	--------------------------------	---	-------------------------------	---	--------------------------------	---	---------------------------------

الاجابة : د

108- ماصيغه قانون طاقة إهتزاز الذرة؟

أ $E=nhf$

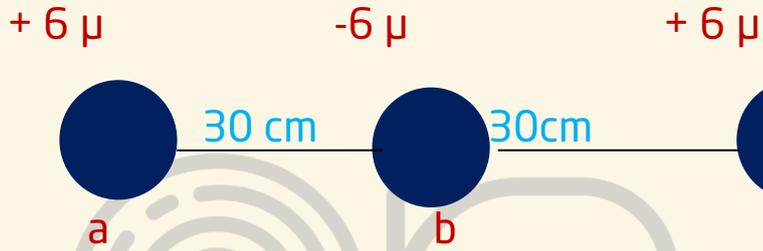
الاجابة : أ

109- اداة مصنوعة من اشباه موصلات تتكون من طبقتين من ماده شبه موصله من نفس النوع على طرفي طبقه رقيقه من ماده شبه موصله تختلف عنهما في النوع

أ	الترانزستور	ب	الدايود	ج	رقائق ميكروبيه	د	الباعث
---	-------------	---	---------	---	----------------	---	--------

الاجابة : أ

110- احسب القوة المؤثره في B



أ	3.6	ب	0	ج	-3.6	د	7.2
---	-----	---	---	---	------	---	-----

الاجابة : ب

111- مكتشف النواة.....

أ	راذرفورد	ب		ج		د	
---	----------	---	--	---	--	---	--

الاجابة : أ

112- وقف شخص على رجل واحده ماذا يحدث للضغط والوزن

أ	الوزن ثابت و الضغط يزيد	ب	الوزن يزيد و الضغط ثابت	ج	لا يتغير شيء	د	يزيد الضغط والوزن
---	-------------------------	---	-------------------------	---	--------------	---	-------------------

الاجابة : أ

113- يعتمد المكبس الهيدروليكي على مبدا

أ	باسكال	ب	برنولي	ج	ارخميدس	د	
---	--------	---	--------	---	---------	---	--

الاجابة : أ

114- تجربة شقي يونج اثبتت

أ التداخل

ب

ج

د

الاجابة : أ

115- اضمحلال بيتا يؤدي الى

أ زيادة العدد الذري

ب

نقصان العدد
الذري

ج

د

الاجابة : أ

116- عداد جايجر يستخدم ل

أ الكشف عن
جسيمات

ب

ج

د

الاجابة : أ

117- في معادلة دي برولي $\lambda = \frac{h}{mv}$ فإن λ تمثل؟

أ طول الموجة

ب

التردد

ج

السعة

د

الاجابة : أ

118- النواة تتكون من

بروتونات
ونيترونات

ب

بروتونات
والكترونات

ج

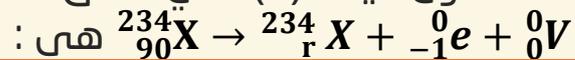
نيترونات
والكترونات

د

الاجابة : أ

معلومة: بروتونات: موجبة الشحنة، مسؤولة عن نصف كتلة النواة.
نيوترونات: متعادلة الشحنة، مسؤولة عن الكتلة المفقودة للنواة.

119- تكون قيمة (r) التي تحقق صحة هذه المعادله



أ 90

ب

91

ج

92

د

124

الاجابة : ب

120- الطول الموجي 2.87 m سرعة الضوء $3 \times 10^8 \text{ HZ}$ التردد بوحددة

أ	ب	ج	د
1.04×10^8			

الاجابة : أ / $f = \frac{c}{\lambda} = \frac{3 \times 10^8}{2.87} = 1.04 \times 10^8$

121- نواة الذره X تحوي عدد من البروتونات يساوي 10 وعدد من النيوترونات يساوي 12 وعلى هذا فان الرمز الصحيح لنواة هو :

أ	ب	ج	د
$\frac{12X}{10X}$	$\frac{10X}{12X}$	$\frac{22X}{10X}$	$\frac{16X}{22X}$

الاجابة : ج / $\frac{22X}{10X}$

122- من الشكل ادناه المسافه بين A ,B تمثل :

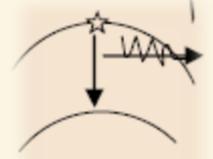
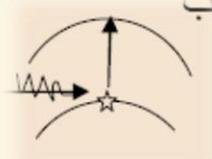
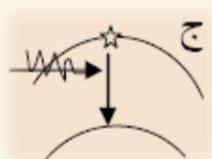
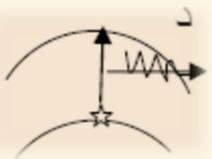


أ	ب	ج	د
$\frac{1}{4}\lambda$	$\frac{1}{3}\lambda$	$\frac{1}{2}\lambda$	λ

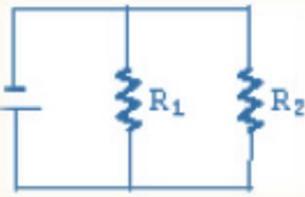
الاجابة : د / λ

123- الحالة التي تصف انتقال الالكترون من مدار اعلى الى مدار اقل هي (حيث : الطاقة = E)

أ	ب	ج	د
خروج E	دخول E	دخول E	خروج E



الاجابة : أ / خروج E



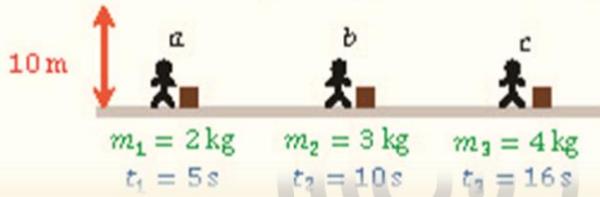
124- في الشكل ادناه دائره مكونه من بطاريه ومقاومتين R_1 و R_2 حيث مقاديرهما مختلفه وبقياس شدة التيار المار في كل مقاومه وفرق الجهد بين طرفيها نجد ان :

أ	شدة التيار الكهربائي مختلف و فرق الجهد متساوي	ب	شدة التيار الكهربائي متساوي فرق الجهد مختلف	ج	شدة التيار الكهربائي مختلف و فرق الجهد مختلف	د	شدة التيار الكهربائي متساوي وكذلك فرق الجهد متساوي
---	---	---	---	---	--	---	--

الاجابة : أ/ شدة التيار الكهربائي مختلف لكن فرق الجهد متساوي

125-

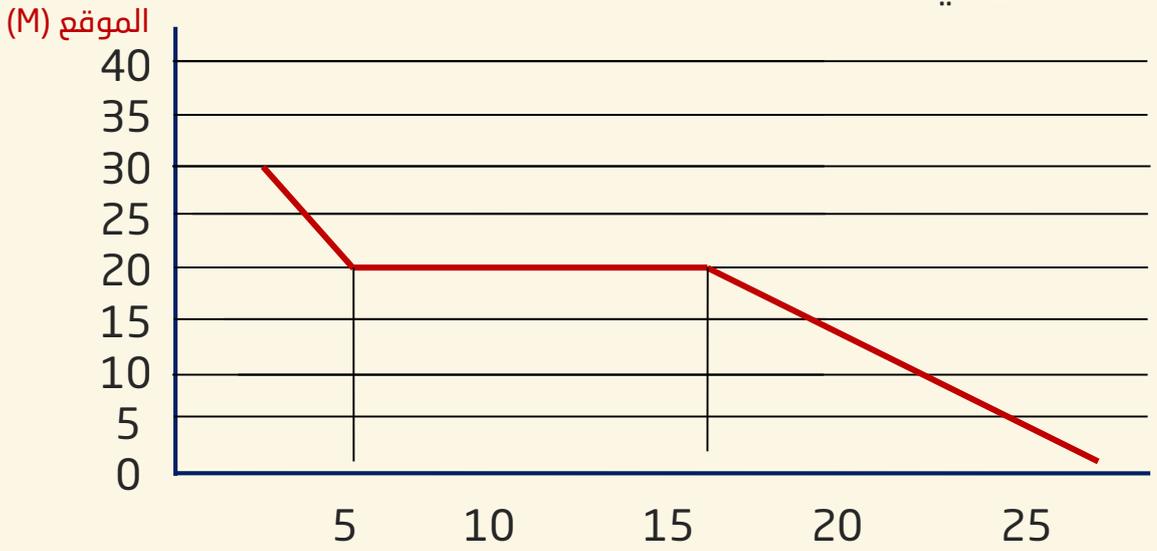
في الشكل أدناه، ثلاثة عمال يريدون رفع الصناديق إلى ارتفاع واحد 10 m ، أسفل كل صندوق موضح كتلته والزمن الذي يستغرقه كل منهم؛ أيهم أكبر قدره؟ اعتبر تسارع الجاذبية $g = 10\text{ m/s}^2$.



أ	c	ب	a	ج	B	د	قدرتهم متساويه
---	---	---	---	---	---	---	----------------

الاجابة : ب

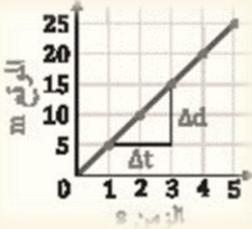
126- الشكل البياني ادناه يمثل بعد طالب عن المدرسه أي عبارته تنطبق على الشكل البياني ؟



أ	بدأ الطالب تحركه من عند المدرسه	ب	كان بعد الطالب 10m بعد تحركه ب 10s	ج	وصل الطالب الي المدرسه بعد 15s	د	ظل الطالب واقف في مكانه لمدة 10 s
---	---------------------------------	---	------------------------------------	---	--------------------------------	---	-----------------------------------

الاجابة : د/ ظل الطالب واقف في مكانه لمدة 10 s

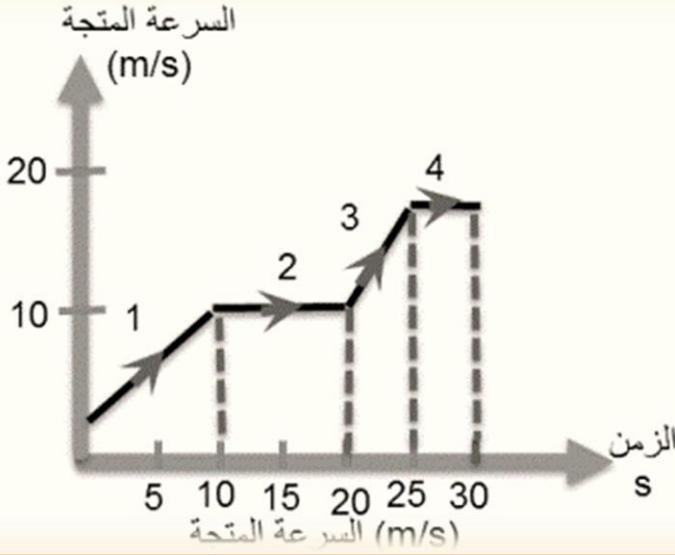
127-الرسم البياني في الشكل المجاور يوضح حركة عداء مسافة 25m خلال 5s , السرعة التي يتحرك بها العداء...



أ	3m/s	ب	5m/s	ج	15m/s	د	25m/s
---	------	---	------	---	-------	---	-------

الاجابة : ب

128- في الرسم البياني أدناه سيارة قطعت طريقها على 4 مراحل في كل مرحلة كان لها سرعة مختلفة في أي مرحلة كان تسارعها هو الأكبر



أ 1 ب 2 ج 3 د 4

الاجابة : ج

كلما كان ميل منحنى السرعة المتجهة-الزمن أكبر كان التسارع أكبر.

129- يعد شمك لرائحة الطعام عند طهيها في أرجاء المنزل كلها بواسطة خاصية ..

أ التدفق ب الانتشار ج د

الاجابة : ب

130- قام طالب بتوصيل مصباح بثلاث مقاومات على التوالي كل منها 1Ω كم المقاومة المكافئة؟

أ 1Ω ب 2Ω ج 3Ω د 4Ω

الاجابة : ج

$$R=R_1 + R_2 + R_3$$

131- إذا كان المصنع A يقوم بشغل معين في 130 دقيقة ومصنع B يقوم بنفس الشغل في زمن قدره 65 دقيقة أي من الآتي صحيح؟

- أ | قدره B ضعف قدره A | ب | قدره A ضعف قدره B | ج | قدره B = قدره A | د

الإجابة : أ

132- شحنة ثابت الكولوم؟

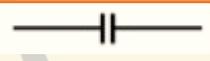
- أ | موجبة | ب | سالب | ج | متعاذل | د

الإجابة : أ

السؤال كان الكولوم أو ثابت الكولوم .

الكولوم هي قيمة تساوي مجموع شحنات $(10^{18} \times 6.241)$ إلكترونات. إن الجسم الذي يكتسب هذا العدد من الإلكترونات فإنه يحمل شحنة سالبة تساوي 1 كولوم. والجسم الذي يفقد ذلك العدد من الإلكترونات، يحمل شحنة موجبة تساوي 1 كولوم.

133- الرمز الذي يمثل المكثف؟

- أ |  | ب |  | ج |  | د | 

الإجابة : د

134- كمية الطاقة التي يجب ان تكتسبها المادة لترتفع درجة حراره وحدة الكتل من هذه المادة درجة حرارة بالكلفن هي

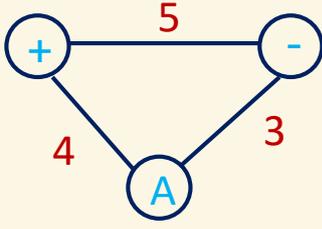
- أ | السعة الحرارية. | ب | الحرارة النوعية. | ج | | د |

الإجابة : ب

135- تمكن من تحديد نسبة شحنة الإلكترون الى كتلته و بذلك تمكن من حساب كتلة الإلكترون هو...

- أ | طومسون. | ب | رذر فورد. | ج | بور | د | ماوكلي.

الإجابة : أ



136- تقريباً : مالمقوة المؤثرة من النقطة A
علماً بأن ثابت كولوم $= 9 \times 10^9$

أ	9	ب	14.3	ج	4.32×10^9	د
---	---	---	------	---	--------------------	---

الاجابة : ج

$$F = k \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

$$= (9 \times 10^9) \frac{4 \times 3}{5^2}$$

$$= 4,32 \times 10^9$$

♦ افكار عامه للفائدة فقط:

- النواة
- البروتون
- النيوترون: جيمس شادويك
- الالكترن: تومبسون
- الفوتون: اينشتاين
- الاشعه السينيه (X): وليام رونتجن
- الحث الكهرومغناطيسي: فاراداي

انتهى بحمد الله ..

” تجميع بصمة فرج للفترة الأولى ”

نود أن ننوه أنّ هذا التجميع كان منكم وإيكم، فلولا فضل الله ثم تعاونكم معنا لما كان ..

شكرا لكل من ساهم بكلمة بسؤال بتصحيح، شكرا لكل من كان عوننا لنا ..♥

شكرا لكل من انتظرنا ..♥

شكرا لكل من عمل بقلبه واجتهد ..♥

ولا ننسى طبعاً أن نشكر العاملين من خلف الكواليس حتى يكون هذا التجميع بأفضل ما يكون ..♥

لا يخلو عمل بشري من الأخطاء، لذلك نرجو منكم أعزائي الطلاب التواصل معنا عند اكتشاف أي خطأ عبر تطبيق ” تليغرام ” من خلال النقر على أي حساب من الحسابات التالية :



[Ramlah2@](#) أو [Alyaalotiby@](#) أو [reemshayaa@](#) أو [izome@](#)

[Momoon72@](#) أو [albaraaS1@](#) أو [besan_o@](#) أو [Don_abed@](#) أو [Msh33l@](#)

* ملاحظة: هذا التجميع عمل طلابي بحت و جهود وسهر ليلي للقائمين عليه و ليس لنا صلة او علاقة ان وجد

تشابه في تجميع او كتاب اخر ما هو الا صدفة وكل الاسئلة من قياس تأتي،

لا تنسونا من دعائكم و الله الموفق .. ونسال الله التوفيق و الصلاح

> ما كان فيه من صواب فمن الله وحده وما كان فيه من خطأ فمننا ومن الشيطان <

- مع تحيات -

فريق عمل " بصمة فرج "

تصميم "المهندس": أبو متولي.



تجميع فراس

للاختبار التحصيلي

الفترة الثانية

بإضافة

يوم

٥

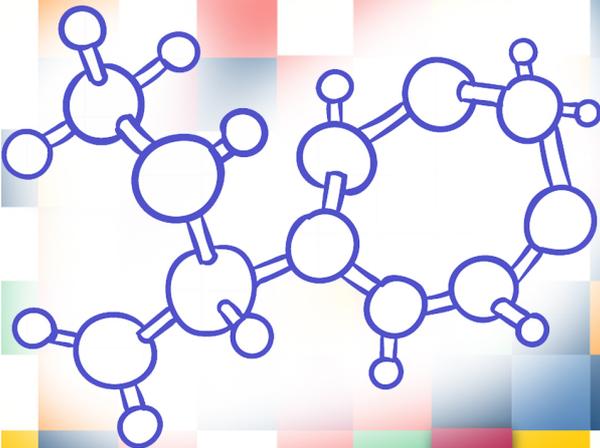
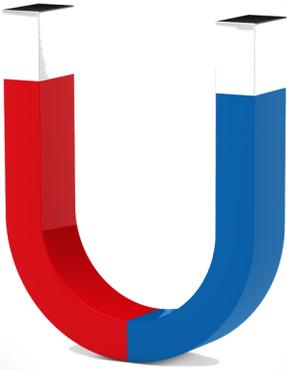
تنقيح

٣ و٤

النسخة الثالثة

المصدر:

قناة بصمة فرح



١- المخلوقات التي يتكون جدارها الخلوي من السيلليوز ؟	
أ- النباتات	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *
٢- دودة الاسكارس تصيب ؟	
أ- الشخص الذي يتناول فاكهة غير مغسولة جيدا عن طريق الفم	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *
٣- أي العناصر التالية له أقل طاقة تأين ؟	
أ- F	ب- Br
ج- Cl	د- I
٣- تم حقن فيروس ب فأر ولم يصب الفأر شيء ما السبب ؟	
أ- ليس للفأر مستقبلات الملائمة للفيروس	ب- الفأر ميت
ج- ليس للفيروس DNA	د- * * * * *
٤- يتحد أيون الصوديوم Na^+ مع أيون الكلور Cl^- ليكون جزيء كلوريد الصوديوم NaCl من خلال المعلومة السابقة فإن ذرة الكلور ..	
أ- تفقد إلكترون	ب- تكتسب إلكترون
ج- تفقد إلكترونين	د- تكتسب إلكترونين
٥- قوى التجاذب التي تؤثر بها الجزيئات المتماثلة بعضها في بعض تُمثل قوى ..	
أ- التماسك	ب- التلاصق
ج- الطفو	د- الاحتكاك
٦- وضع جسم على بُعد 15cm أمام مرآة مقعرة بعدها البؤري 30cm ما صفة الصورة المتكونة للجسم ؟	
أ- حقيقية ومصغرة	ب- وهمية ومصغرة
ج- حقيقية ومكبرة	د- وهمية ومكبرة
٧- يمثل التغير في تركيز المواد المتفاعلة أو الناتجة في وحدة الزمن :	
أ- ثابت الاتزان	ب- سرعة التفاعل
ج- رتبة التفاعل	د- التركيز المولاري
٨- ما الحد الرابع في المتتابعة : , -12 , 18 , -27	
أ- 9	ب- 8
ج- 8	د- 9



٩- قام عمر بتشريح حيوان الحبار فوجد أنه ..

أ- يمتلك جهاز دوري مغلق

ب- جهاز دوري مفتوح

ج- جهاز وعائي مائي

د- لا يمتلك جهاز دوران

١٠- وجد فلان مخلوق مفصلي يتكون من رأس وصدر وبطن فأبي المخلوقات تتوقع ؟

أ- عنكبوت

ب- فراش

ج- سرطان

د- عقرب

١١- إذا كانت فصيلة الدم B+ فأبي الاتي يستقبل الفصيلة ؟

أ- B-

ب- AB+

ج- O

د- * * * * *

١٢- أي الغدد التالية يفرز هرمون الكالستيونين ؟

أ- الغدة الدرقية

ب- * * * * *

ج- * * * * *

د- * * * * *

١٣- أي التالي ليس من طرق تغذية الفطريات ؟

أ- الذاتية

ب- التكافل

ج- الترمم

د- التطفل

١٤- استخدم مزارع كمية كبيرة من المبيدات الكيميائية ففضى على ديدان الأرض وادى ذلك إلى :

أ- سوء تهوية التربة

ب- زيادة نمو النبات

ج- زيادة تحلل المواد العضوية في التربة

د- زيادة كمية الماء في التربة

١٥- المرض الذي يصيب بالعمى للذكور ..

أ- عمى الألوان

ب- * * * * *

ج- * * * * *

د- * * * * *

١٦- فقد الذاكرة بسبب تلف في ..

أ- المخ

ب- * * * * *

ج- * * * * *

د- * * * * *

١٧- أي مما يأتي يعد من المناعة العامة للإنسان ..

أ- الدموع

ب- الأجسام المضادة

ج- الخلايا التائية القاتلة

د- الخلايا البائية



١٨- من أي أجزاء الزهرة تنتج ثمرة البرتقال ؟

أ- بويضة مخصبة	ب- المبيض
ج- التويج	د- حبة اللقاح

١٩- وضعت عينة من الدم في جهاز طرد مركزي فلاحظ احتوائها على الحديد فدل ذلك على ..

أ- خلايا دم بيضاء	ب- خلايا الدم حمراء
ج- صفائح	د- * * * * *

٢٠- عصير البرتقال الطبيعي ..

أ- عنصر	ب- مركب
ج- مخلوط متجانس	د- مخلوط غير متجانس

٢١- ترك الفهود روائح كيميائية في البيئات التي تعيش فيها يعد ..

أ- تحديد منطقة النفوذ	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

٢٢- صيغة كربونات الصوديوم ..

أ- Na_2CO_3	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

٢٣- أكبر مستويات التنظيم ..

أ- الغلاف الحيوي	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

٢٤- تعمل حبوب منع الحمل داخل جسم الانثى على ..

أ- رفع هرمون FSG	ب- رفع هرمون LH
ج- خفض هرمون البرجسترون	د- خفض هرمون التستوستيرون

٢٥- عند تجولك في احد الأسواق لاحظت انتفاخ احدى العلب للمواد الغذائية وذلك لـ ..

أ- قيام البكتيريا بالتنفس الهوائي	ب- قيام البكتيريا بالتخمير الكحولي
ج- قيام البكتيريا بتخمير حمض اللاكتيك	د- احتوائها على كمية كبيرة من الغذاء

٢٦- ما سبب قلة تنوع الفطريات الاقترانية ؟

أ- المعيشة	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *



٢٧- الهرمون المهم في نضج الثمار ..

أ- الايثيلين	ب-*****
ج-*****	د-*****

٢٨- تعتمد درجة حرارة الجسم على ؟

أ- عدد الجزيئات	ب- متوسط الطاقة الحركية للجزيئات
ج-*****	د-*****

٢٩- تنتج مولدات الضد ..

أ- الخلايا البائية	ب-*****
ج-*****	د-*****

٣٠- تتناسب الطاقة الحركية لجسم ..

أ- طردياً مع مربع سرعته	ب-*****
ج-*****	د-*****

٣١- متى يكون الجسم متزن ، اذا كان ..

أ- محصلة القوى والعزوم تساوي صفر	ب-*****
ج-*****	د-*****

٣٢- أي مما يلي يكثر بالولادة ؟

أ- الدلافين	ب- البطاريق
ج- القرش	د- منقار البط

٣٣- حجم الغاز يتناسب طردياً مع درجة الحرارة يمثل قانون ..

أ- شارل	ب-*****
ج-*****	د-*****

٣٤- طريقة فصل مخلوط غير متجانس من مادة صلبة ومادة سائلة ..

أ- التقطير	ب- التبلور
ج- الترشيح	د-*****

٣٥- أي أنواع الكلوروفيل يمتص كمية أكبر من الضوء ؟

أ- A	ب- B
ج- C	د-*****



٣٦- من الذي يحافظ على درجة حرارة الجسم؟	
أ- تحت المهاد	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *
٣٧- أي مما يلي يفقد قرون الاستشعار ..	
أ- عنكبوت	ب- فراشة
ج- جرادة	د- * * * * *
٣٩- أي الانسجة في النبات تستخدم في صناعة الحبال ..	
أ- الاسكلرنشيمية	ب- كولنشيمية
ج- المولدة	د- * * * * *
٤٠- إذا كان محيط الدائرة يساوي 50 فإن قطرها يساوي تقريباً ..	
أ- 9	ب- 8
ج- 16	د- -
٤١- سبب افراز الغدد اللبنية في الثدييات المائية الحليب بنسبة عالية من الدهون	
أ- لتزويده بالطاقة	ب- للحفاظ على درجة الحرارة / لتحصل على التدفئة
ج- * * * * *	د- * * * * *
٤٢- الطيف المرئي لذرة الهيدروجين يعرف بسلسلة ..	
أ- بالمر	ب- باشن
ج- ليمان	د- * * * * *
٤٣- عدد تأكسد النيتروجين HNO_3	
أ- 3	ب- -3
ج- 1	د- 5
٤٤- سلوك سكر البندق لدى الغراب ..	
أ- فطري	ب- كلاسيكي شرطي
ج- مطبوع	د- إدراكي
٤٥- أي مما يلي لا يمتلك مثانة بولية؟	
أ- الطيور	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

٤٦- اسم الانزيم الذي يهضم الكربوهيدرات ..

أ- اميليز	ب- ببسين
ج- * * * * *	د- * * * * *

٤٧- علم يهتم بدراسة تراكيب المادة وهي الكيمياء ..

أ- التحليلية	ب- الذرية
ج- الفيزيائية	د- * * * * *

٤٨- ماهي الدودة التي لها عائل بعوض ..

أ- الدبوسية	ب- الاسكارس
ج- الخطافية	د- فيلاريا

٤٩- يوجد الـ DNA في ..

أ- النواة والسيتوبلازم	ب- النواة فقط
ج- السيتوبلازم	د- الرايبوسومات

٥٠- جنين تكونت الجمجمة والدماغ وأعضاء الحس من ..

أ- العرف العصبي	ب- الحبل العصبي
ج- العمود الفقري	د- العمود الظهري

٥١- من المستحيل تحديد مكان وسرعة الجسم بالوقت نفسه ..

أ- مبدأ هايزنبرج للشك	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

٥٢- اذا اصطدم نيوترون وبروتون فإن الأشعة الناتجة ..

أ- بيتا	ب- جاما
ج- ألفا	د- * * * * *

٥٣- أي البيانات لها أكبر انحراف معياري ..

أ- 13 , 13 , 11 , 10 , 30 , 14	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

٥٤- المشترك بين الزواحف والطيور والثدييات ..

أ- الحراشف	ب- الغشاء الرهلي
ج- أعضاء الهضم	د- * * * * *



٥٥- اعتقد فلمنج أن البنسليوم يفرز مادة تقتل البكتيريا	
أ- ملاحظة	ب- فرضية
ج- استنتاج	د- قانون
٥٦- المشترك بين البدائية النوى والنباتات ..	
أ- جدار خلوي	ب- الشبكة الاندوبلازمية
ج- جهاز جولجي	د- * * * * *
٥٧- طاقة الذرة مكماة أي ..	
أ- تأخذ قيم صحيحة	ب- تأخذ قيم موجبة
ج- تأخذ قيم سالبة	د- * * * * *
٥٨- عنصر تكافؤه +2 ..	
أ- فلز	ب- لا فلز
ج- شبه فلز	د- خامل
٥٩- وحدة قياس التدفق الضوئي ..	
أ- الديسبل	ب- تسلا
ج- اللومن	د- * * * * *
٦٠- تشترك أجسام جولجي والرايبوسومات والشبكة الاندوبلازمية الخشنة في ..	
أ- إنتاج البروتينات	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *
٦١- جدران أو عضلات المعدة ..	
أ- مخططة	ب- ملساء
ج- هيكلية	د- * * * * *
٦٢- رجل مصاب بهشاشة العظام اى ان عظامه سهلة الكسر فإن نظامه الغذائي يفتقر إل..	
أ- يود	ب- بوتاسيوم
ج- كالسيوم	د- حديد
٦٣- إذا تأكسد CH_3CHO	
أ- CH_3COOH	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *



٦٤- القوى الجزيئية في الماء ؟

ب- * * * * *

أ- تساهمية

د- * * * * *

ج- * * * * *

٦٥- يسمى موقع ارتباط المادة المتفاعلة مع الانزيم ..

ب- المحفز

أ-الموقع النشط

د- طاقة التنشيط

ج- النيوكليوتيد

٦٦- متى تكون الذرة متعادلة كهربائياً ؟

ب- * * * * *

أ- عدد الالكترونات = عدد البروتونات

د- * * * * *

ج- * * * * *

٦٥- العضو المسؤول عن حفظ الانسان لمواقع الحروف على لوحة المفاتيح ..

ب- المخيخ

أ- المخ

د- * * * * *

ج- * * * * *

٦٦- إذا أضيفت مادة خماسية التكافؤ لعنصر السيلكون فإن المادة تصبح ..

ب- عازلة

أ-موصلة

د- شبه موصل من النوع السالب

ج- شبه موصل من النوع الموجب

٦٧- الحيوان الذي لديه ثلاث حجرات بالقلب ..

ب- الاسماك العظمية

أ-البرمائيات

د- الانسان

ج- الأسماك الغضروفية

٦٨- الجهاز الذي يفصل كتل الجسيمات بعضها عن بعض ..

ب- * * * * *

أ-مطياف الكتلة

د- * * * * *

ج- * * * * *

٦٩- أي من التالي يتفاعل مع محلول قاعدة قوية لتشكيل الصابون (التصبن) ؟

ب- * * * * *

أ-الجلسريد الثلاثي

د- * * * * *

ج- * * * * *

٧٠- تتشابه الأسماك العظمية والغضروفية في جميع الصفات ما عدا ..

ب- الهيكل الداخلي

أ-الزعانف المزدوجة

د- الدورة الدموية

ج- وجود الفكوك



٧١- ينشأ التيار الكهربائي عن خلال التفاعل الكيميائي في ..

ب-*****

أ- الخلايا الجلفانية

د-*****

ج-*****

٧٢- عندما تضع أنثى طائر بيضها في عش طائر آخر وتتخلص من بيض الطائر الاخر وصغاره ويقوم هذا الطائر يحضن البيض وتغذية الصغار فإن هذا النوع من ..

ب-*****

أ- التطفل

د-*****

ج-*****

٧٣- تتوزع مجموعة بيانات طبيعياً وسطها الحسابي 12 وانحرافها المعياري 2 فما قيمة $P(10 < x < 16)$

ب-*****

أ- 81.5 %

د-*****

ج-*****

٧٤- ينطلق طائر من السكون بتسارع منتظم مقداره $2m/s^2$ كم تصبح سرعته بعد 7s بوحدة و m/s ؟

ب-*****

أ- 14

د-*****

ج-*****

٧٥- الكتلة بالجرام لـ 2 مول من هيدروكسيد الصوديوم تساوي ..؟ علما بأن الكتل المولية هي

Na= 23 , O= 16 , H= 1

ب-*****

أ- 80g

د-*****

ج-*****

٧٦- أي من التالي يعد مادة ؟

ب-*****

أ- الهواء / الدخان على حسب الموجود

د-*****

ج-*****

٧٧- تسمى المخلوقات الحية التي تتغذى على المخلوقات الميتة والمخلفات العضوية ..

ب-*****

أ- المحلات

د-*****

ج-*****

٧٨- نظام المكافحة الحيوية هو ادخال مخلوق حي في بيئته للقضاء على مخلوقات حية أخرى ضارة هذه العلاقة يمكن أن تكون ..

ب-*****

أ-تطفل أو افتراس

د-*****

ج-*****



٧٩- الصفة المحددة التي تظهر في أفراد الجيل الأول F1 هي الصفة ..

ب- * * * * *

أ- السائدة

د- * * * * *

ج- * * * * *

٨٠- مسار جسم متحرك يعطى بالعلاقة $g(t) = t^3 - 2t^2 + 2t - 2$ ما السرعة المتجهة له عند $t=0$

ب- * * * * *

أ- 2-

د- * * * * *

ج- * * * * *

٨١- شدة التيار المار في جهاز كهربائي مقاومته 2 أوم عندما يكون فرق الجهد بين طرفيه 9v يساوي بوحدة A

ب- * * * * *

أ- 4,5

د- * * * * *

ج- * * * * *

٨٢- من الأمثلة على الكميات الفيزيائية القياسية ..

ب- * * * * *

أ- الزمن

د- * * * * *

ج- * * * * *

٨٣- تسير سيارة بسرعة 30 m/s ثم تبدأ بالتباطؤ بمعدل $6m/s^2$ كم تكون سرعتها بوحدة m/s بعد 4s؟

ب- * * * * *

أ- 6

د- * * * * *

ج- * * * * *

٨٤- أقصى عدد لذرات الهيدروجين يمكن أن ترتبط بذرة إلكترون واحدة ..

ب- * * * * *

أ- 4

د- * * * * *

ج- * * * * *

٨٥- تشترك موجات الميكروويف وموجات الراديو في جميع الخواص عدا خاصية واحدة هي

ب- * * * * *

أ- ذات طول موجي واحد

د- * * * * *

ج- * * * * *

٨٦- عدد المجالات الفرعية في المجال الثانوي p هو ..

ب- * * * * *

أ- 3

د- * * * * *

ج- * * * * *

٨٧- تنبعث أشعة فوق بنفسجية من ذرة الهيدروجين عند انتقال إلكتروناتها من المستويات العليا الى المستوى

ب- * * * * *

أ- الأول

د- * * * * *

ج- * * * * *



٨٨- أي الآتي يعد تغيراً فيزيائياً ..

أ- انصهار	ب- تحلل
ج- تأكسد	د- انفجار

٨٩- أي الآتي يعد من الكربوهيدرات الثنائية التسكر ..

أ- السكروز	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

٩٠- أي الآتي تتم فيه عملية تثبتت الضوء بفعل جسيمات المذاب ..

أ- تأثير تندال	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

٩١- أي من الآتي يمثل خاصية كيميائية ..

أ- يصدأ الحديد عندما يتعرض سطحه للهواء الرطب	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

٩٢- جزيئات صغيرة تتكون من العديد من الوحدات البنائية المتكررة تعرف بـ

أ- البوليمرات	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

٩٣- اثناء الغضب تزيد نبضات القلب بسبب زيادة إفراز مركب صيغته الكيميائية $C_9H_{13}NO_3$ في الدم الاسم العلمي لهذا المركب ؟

أ- الادرينالين	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

٩٤- من التكييفات التي وهبها الله عز وجل للديدان الشريطية وجود راس يحتوي على ممصات وخطاطيف تساعد على ..

أ- تثبيتها في الأمعاء	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

٩٥- تتميز العلاج عن الضفادع بوجود ..

أ- جلد رطب ناعم	ب- غدة تشبه الكلية تفرز سمّاً
ج- * * * * *	د- * * * * *

٩٦- يطلق علماء البيئة على عدد الأفراد الذين ينضمون لجماعة ما ..

أ- الهجرة الداخلية	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *



٩٧- دودة البلهارسيا لها عائلين هما القوقعة و ...

أ- البقرة	ب- الانسان
ج- البكتيريا	د- * * * * *

٩٨- محصلة القوى المؤثرة في جسم لا تساوي الصفر اذا كان الجسم ..

أ- يتحرك بسرعة ثابتة في مسار دائري	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

٩٩- عند الانتقال من اعلى المجموعة الى الأسفل ضمن عناصر المجموعة الاولى في الجدول الدوري فانه ..

أ- يزداد حجم الذرات	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

١٠٠- يعد السلوك الذي يعمل على ترتيب أفراد جماعة القروود من الأعلى الى الأدنى وتقليل العدائية بين ذكورها سلوك ..

أ- السيادة	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

١٠١- أي الخواص التالية تنطبق على طائفة الثدييات ..

أ- الشعر والغدد اللبنية	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

١٠٢- التغير في الجماعة من معدل وفيات وولادات عال الى معدل وفيات وولادات منخفض ..

أ- التحول السكاني	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

١٠٣- الكتلة لا تفنى ولا تستحدث اثناء التفاعل الكيميائي ..

أ- قانون علمي	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

١٠٤- زي الطرز الجينية الاتية مصاب بمتلازمة كلينفلتر ..

أ- XXY	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

١٠٥- أي البيانات الاتية كمية ..

أ- الدورق الزجاجي حجمه 100ml	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *



١٠٦- التوصيل هو احد طرق انتقال الحرارة ويكون أسرع في ..

ب-*****

أ- المعادن

د-*****

ج-*****

١٠٧- إذا كانت المادة تحتوي على تركيب محدد وتتكون من عدة عناصر فإنها تسمى ..

ب-*****

أ- مركباً

د-*****

ج-*****

١٠٨- ماذا تسمى الطاقة التي يحتفظ بها الجسم ؟

ب-*****

أ- الوضع

د-*****

ج-*****

١٠٩- درجة الحرارة التي تتغير عندها المادة من الحالة الصلبة الى السائلة هي درجة ..

ب-*****

أ- الانصهار

د-*****

ج-*****

١١٠- ما قياس الزوايا الداخلية لمضلع ثماني منتظم ؟

ب-*****

أ- 135°

د-*****

ج-*****

١١١- يكون زخم النظام المكون من كرتين محفوظا اذا كان ..

ب-*****

أ- مغلقاً ومعزولاً

د-*****

ج-*****

١١٢- انبعاث الإلكترونات عند سقوط إشعاع كهرومغناطيسي على جسم يسمى ..

ب-*****

أ- التأثير الكهروضوئي

د-*****

ج-*****

١١٣- يعتبر الطحال احد اجزاء الجهاز ..

ب-*****

أ- الليمفي

د-*****

ج-*****

١١٤- عند ارتفاع مستوى الكالسيوم في دم الانسان فإنه يتم المحافظة على اتزانه الداخلي بتخزينه في أنسجة

ب- العظام

أ- الكبد

د- الغضاريف

ج- العضلات



١١٥- الجسيم الذي لا كتلة له ويحمل كما من الطاقة ..	
أ- الفوتون	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *
١١٦- تزاوج سنجاب له اذان طويلة مع سنجاب له اذان قصيرة و كان الاولاد لهم اذان طويلة وعند تزاوج الاولاد كانت النسبة (٣ اذان طويله : ١ اذان قصيره) فان صفة الاذان الطويلة تعد ..	
أ- سائدة	ب- متنحية
ج- * * * * *	د- * * * * *
١١٧- علم يدرس العالم الطبيعي: المادة و الطاقة و طريقة ارتباطهما ..	
أ- الفيزياء	ب- الكيمياء
ج- الأحياء	د- * * * * *
١١٨- الصيغة الكيميائية للإثيرات ..	
أ- R - O - R	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *
١١٩- إحاطة جسيمات المذنب بجسيمات المذاب ..	
أ- عملية ذوبان	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *
١٢٠- أي مما يلي يعد تغير كيميائي ..	
أ- انصهار ايس كريم	ب- احتراق عود ثقاب
ج- ماء يغلي	د- * * * * *
١٢١- أي العوامل الآتية تؤثر حيويًا في موطن سمك السلمون ؟	
أ- الطيور المهاجرة التي تعبر المنطقة	ب- درجة الحرارة والتيارات المائية
ج- تركيز الأملاح المعدنية في الماء	د- المواد الغذائية المتوفرة في تربة الشاطئ
١٢٢- التكاثر الذي تنتج فيه الإناث بيوضًا تصبح أفرادًا دون حدوث تلقيح يسمى ..	
أ- التكاثر العذري	ب- التبرعم
ج- التجزؤ	د- التجدد
١٢٣- أي المركبات الآتية صيغته الأولية تمثل صيغته الجزيئية ؟	
أ- H ₂ O	ب- H ₂ O ₂
ج- C ₆ H ₁₂	د- C ₆ H ₆



١٢٤- عند تناول قطع من شرائح البطاطس فإنها تهضم بواسطة إنزيم الاميليز في منطقتين من القناة الهضمية هما ..

أ- الفم والأمعاء الدقيقة	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

١٢٥- شخص يعاني من فقر الدم يتوجب عليه اخذ ..

أ- الحديد	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

١٢٦- يكون العنصر أكبر حجماً في الدورة ..

أ- الأولى	ب- الخامسة
ج- السابعة	د- الرابعة

١٢٧- أقل طاقة لازمة لتحرير الإلكترونات من سطح الفلز..

أ- تردد العتبة	ب- اقتران الشغل مختلف عليها
ج- * * * * *	د- * * * * *

١٢٨- أين تحدث التفاعلات الضوئية للبلاستيدات الخضراء ؟

أ- الغشاء الداخلي	ب- اللحمه
ج- الثايلاكويد	د- * * * * *

١٢٩- طريقة فصل محلول الملح ..

أ- التقطير	ب- التحليل الكهربائي
ج- الجافنة	د- * * * * *

١٣٠- المسؤول عن هضم اللحم ..

أ- الببسين	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

١٣١- المادة التي يزداد حجمها عند تحولها من سائل إلى صلب هي ..

أ- CO ₂	ب- HCl
ج- NH ₃	د- H ₂ O

١٣٢- عدد المجالات الفرعية في المجال الثانوي p هو ..

أ- 1	ب- 3
ج- 5	د- 7



١٣٣- في الإنسان يؤثر مرض هنتنجتون على الجهاز ..

أ- التناسلي

ب- الهضمي

ج- العصبي

د- العضلي

١٣٤- هضم البروتين في المعدة عن طريق إنزيم ..

أ- الليباز

ب- الأميليز

ج- الببسين

د- الصفراء

١٣٥- أين تنتج خلايا الدم الحمراء ؟

أ- نخاع الأصفر

ب- نخاع الأحمر

ج- الخلايا العظمية

د- * * * * *

١٣٦- مكعب مرقم من 1-6 رمي أول تسع مرات كانت كل الحوادث زوجية ما احتمال بالمرّة العاشرة يكون فردي ؟

أ- $\frac{1}{9}$

ب- $\frac{1}{18}$

ج- $\frac{1}{2}$

د- $\frac{1}{3}$

١٣٧- عند تحول نيوترون إلى بروتون فإن الأشعة المنطلقة هي ..

أ- ألفا

ب- جاما

ج- بيتا

د- بروتون

١٣٨- لماذا توضع مسافات بين سلك الحديد ؟

أ- لترك مسافة لتمدد القضبان

ب- * * * * *

ج- * * * * *

د- * * * * *

١٣٩- ما صورة النقطة (5 , -1) بعد الانعكاس حول محور السينات ؟

أ- (-5 , -1)

ب- * * * * *

ج- * * * * *

د- * * * * *

١٤٠- انتقال الطاقة دون ملامسة الجسم ..

أ- التأريض

ب- الحث

ج- التوصيل

د- * * * * *

١٤١- أي الآتي يصنف من ضمن الحموض الكربوكسيلية ؟

أ- $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$

ب- * * * * *

ج- * * * * *

د- * * * * *



١٤٢- ما نوع التفاعل حسب المعادلة التالية : $2Na_{(s)} + Cl_{2(g)} \rightarrow 2NaCl$

أ- تكوين

ب- تفكك

ج- احتراق

د- إحلال

١٤٣- من السكريات الثنائية ..

أ- السكروز

ب-

ج-

د-

١٤٤- نجم البحر عند قطع أحد أجزائه ..

أ- يتجدد

ب- يموت

ج- يتبرعم

د-

١٤٥- عدد أكسدة النيتروجين في HNO_2 ..

أ- +3

ب- -3

ج- 5

د- 4

١٤٦- عدد أصفار الدالة $x^3+5x-128$..

أ- 1, 3

ب- 0, 2

ج- 1, 2, 3

د- 1, 2

١٤٧- حوض سباحة دائري محيطه 50m ما أقرب طول لنصف قطر المسبح ؟

أ- 6

ب- 7

ج- 8

د- 10

١٤٨- المعدل الزمني لتحول الطاقة ..

أ- القدرة الكهربائية

ب- * * * * *

ج- * * * * *

د- * * * * *

١٤٩- يحتاج دودة البلهارسيا إلى عائلين الإنسان و ..

أ- القوقعة

ب- * * * * *

ج- * * * * *

د- * * * * *

١٥٠- أين يوجد انزيم الببسين ؟

أ- المعدة

ب- * * * * *

ج- * * * * *

د- * * * * *



١٥١- جسيمات سالبة الشحنة تدور حول النواة ..

أ- البروتونات	ب- الإلكترونات
ج- النيوترونات	د- * * * * *

١٥٢- صيغة كربونات الصوديوم ..

أ- NaHCO_3	ب- Na_2CO_3
ج- * * * * *	د- * * * * *

١٥٣- أي العناصر له أعلى كهروسالبية؟

أ- الفلور	ب- البروم
ج- الكلور	د- اليود

١٥٤- تتكون الصورة لدى المصاب بقصر النظر ..

أ- أمام الشبكية	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

١٥٥- عمر نصف البيليونيوم هو عام واحد، فكم يتبقى منه بعد مرور ثلاثة أعوام إذا كان وزنه $\text{Kg}4$

أ- 1000g	ب- 500g
ج- 250g	د- 50g

١٥٦- ترجع أهمية الدورة الجيوكيميائية في البيئة الى ..

أ- توفير المواد المغذية	ب- التخلص من التلوث
ج- * * * * *	د- * * * * *

١٥٧- التركيب الكروموسومي لرجل طبيعي مصاب بالعمى ..

أ- $\text{XY}+44$	ب- $\text{XX}+44$
ج- $\text{YY}+44$	د- * * * * *

١٥٨- وحدة وظيفية تتحكم في الصفات الموروثة وتنتقل من جيل إلى اخر ..

أ- الجين	ب- DNA
ج- الكروماتيدات	د- الكروموسوم

١٥٩- أي الأغشية يحمي الجنين من الصدمات ..

أ- المح	ب- الرهلي
ج- الممبار	د- * * * * *



١٦٠- أجسام بار توجد في الخلايا ..

أ- الجسمية الانثوية	ب- الجسمية الذكرية
ج-*****	د-*****

١٦١- مركز كتلة المرأة المقعرة بالنسبة للبؤرة ..

أ- $C=F$	ب- $C=2F$
ج- $C=0.5F$	د- $C=0.25F$

١٦٢- القراد ينتمي إلى ..

أ- المفصليات	ب- العنكبويات
ج- الحشرات	د-*****

١٦٣- يتم عن طريقه نقل الايونات الموجبة والسالبة ..

أ- القنطرة الملحية	ب- السلك
ج-*****	د-*****

١٦٤- شخص ذهب لبنك التبرع وفصيلة دمه B+ ماهي الفصيلة التي تستقبله ..

أ- موجب O	ب- سالب O
ج- A	د- AB+

١٦٥- جميعهم شروط حدوث التفاعل ماعدا ..

أ- وجود مادة محفزة	ب-*****
ج-*****	د-*****

١٦٦- العلاقة بين كتلة الجسم ومعدل الايض ..

أ- كلما زادت الكتلة قل معدل الايض	ب-*****
ج-*****	د-*****

١٦٧- إذا كنت في إذاعة مدرسة وشعرت بالتوتر أي هرمون يفرزه الجسم ؟

أ- الأدرينالين	ب- الأكسين
ج- الببسين	د-*****

١٦٨- إذا كان المصنع A يقوم بشغل معين في 130 دقيقة ومصنع B يقوم بنفس الشغل في زمن قدره 65 دقيقة أي من الاتي صحيح ؟

أ- قدرة B ضعف قدرة A	ب- قدرة A ضعف قدرة B
ج-*****	د-*****



١٦٩- متابعة حسابية الحد العاشر 10 والحد الأول 3- فكم أساسها؟

أ- 2

ب- 2-

ج- 12

د- 12-

١٧٠- في البحر الأحمر انتشرت نفايات عضوية سامة أي المخلوقات التالية أكثر تضرر؟

أ- الطيور

ب- الانسان

ج- السمك

د- * * * * *

١٧١- أي من التي ليس من طرق تغذية الفطريات؟

أ- التكافل

ب- الذاتية

ج- الترمم

د- التطفل

١٧٢- يحدث لها انقسام منصف ..

أ- المبيض

ب- خلية الكبد

ج- خلية الجلد

د- * * * * *

١٧٣- أي مما يلي ليس مثال على الموجات الكهرومغناطيسية؟

أ- الراديو

ب- الصوت

ج- التلفاز

د- الميكروويف

١٧٤- تفتقر لوجود تسلسل الـ DNA ..

أ- الحشائش الكبدية

ب- * * * * *

ج- * * * * *

د- * * * * *

١٧٥- عند إضافة الماء إلى البروبين بمساعدة حمض الكبريت ينتج ..

أ- الدهيد

ب- كحول

ج- * * * * *

د- * * * * *

١٧٦- ما الإزاحة التي تنقل النقطة A (-1 , 5) الى النقطة A' (5 , -3) ..

أ- 6 وحدات لليمين و 8 وحدات لأسفل

ب- * * * * *

ج- * * * * *

د- * * * * *

١٧٧- القوى بين جزيئات الماء؟

أ- هيدروجينية

ب- * * * * *

ج- * * * * *

د- * * * * *



١٧٨- عملية تبادل الأجزاء بين زوج من الكروموسوم المتماثل ..

ب-*****

أ- العبور الجيني

د-*****

ج-*****

١٧٩- كم دورة ومجموعة في الجدول الدوري الحديث ؟

ب-*****

أ- ٧ دورات ١٨ مجموعة

د-*****

ج-*****

١٨٠- مكان حدوث التفاعلات اللاضوئية ..

ب-*****

أ- اللحمة

د-*****

ج-*****

١٨١- اي مما يلي يعد مؤشر على تلوث البيئة..

ب-الحشائش

أ- الأشنات

د-*****

ج-*****

١٨٢- مقاومة السائل للانسحاب والتدفق ..

ب-الميوعة

أ- اللزوجة

د-*****

ج-التوتر السطحي

١٨٣- الصيغة المكثفة لهكسانوات الميثيل ..

ب-*****

أ- $CH_3(CH_2)_4COOH$

د-*****

ج-*****

١٨٤- اين يوجد DNA ..

ب-*****

أ- في النواة

د-*****

ج-*****

١٨٥- اين يوجد RNA ..

ب-*****

أ- في النواة والبرايوسوم

د-*****

ج-*****

١٨٦- أوجد الصورة الاحداثية للمتجه v المغطى طوله 100 و زاوية اتجاهه 60 ..

ب- $\langle 50\sqrt{3}, 50 \rangle$

أ- $\langle 50, 50\sqrt{3} \rangle$

د-*****

ج- $\langle 50, 30\sqrt{50} \rangle$



١٨٧- أي مما يلي لا يتأثر بقوة الرابطة الأيونية؟

أ- ارتفاع درجة الحرارة	ب- ارتفاع الذائبية
ج- ارتفاع درجة الانصهار	د- * * * * *

١٨٨- إذا سقط شعاع بزوايه 36° فإنه ينعكس بزوايه :

أ- 144 درجة	ب- 72 درجة
ج- 36 درجة	د- 18 درجة

١٨٩- عمى الألوان يصيب الذكور أكثر من البنات لماذا؟

أ- لأنه مرتبط بالجنس	ب- لأنه متأثر بالجنس
ج- * * * * *	د- * * * * *

١٩٠- عند وجود تلوث في بيئة بحرية فإن السبب زيادة في ..

أ- السرطان والقواقع	ب- قنفذ البحر ونقص ثعلب البحر
ج- ثعلب البحر ونقص قنفذ البحر	د- الأسماك والقواقع والسرطان

١٩١- تحول النيوترون إلى بروتون ..

أ- β بيتا	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

١٩٢- تحول البروتون إلى نيوترون ..

أ- β^+ بوزترون	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

١٩٣- جلوكوز + فركتوز =

أ- سكروز	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

١٩٤- جلوكوز + جلاكتوز =

أ- لاكتوز	ب- * * * * *
ج- * * * * *	د- * * * * *

١٩٥- تطبيق على الانعكاس الكلي الداخلي ..

أ- السراب	ب-
ج-	د-



١٩٦- تطبيق على الانكسار ..

أ- قوس المطر	ب-
ج-	د-

١٩٧- أي مما يلي لا يؤثر في تشكيل قوس المطر ..

أ- الحيود	ب-
ج-	د-

١٩٨- أي مما يلي لا يؤثر في تشكيل السراب ؟

أ- الانعكاس	ب-
ج-	د-

١٩٩- يشغل غاز حجماً مقداره 1L عند درجة حرارة 100K ما درجة الحرارة اللازمة لخفض الحجم إلى 0.5L ؟ علماً أن الضغط ثابت .

أ- 50 K	ب- 100 K
ج- 150 K	د- 200 K

٢٠٠- أين يوجد الطحال في السمكة ؟

أ- الجهاز العصبي	ب- الليمفي
ج- العضلي	د-

٢٠١- تعتبر الشموع من ..

أ- الليبيدات	ب-
ج-	د-

٢٠٢- إذا حدث خلل في المخ ما الذي يتأثر ؟

أ- الحركة الارادية	ب- الحركة الإرادية
ج- نبضات القلب	د- التنفس

٢٠٣- المادة المحددة في احتراق الفحم ..

أ- الاكسجين	ب- ثاني أكسيد الكربون
ج- الفحم	د-

٢٠٤- عينة مجهرية مكتوب عليها $1000\times$ أخذت بعدسة عينية قوتها $10\times$ ما قوة العدسة الشيئية ؟

أ- $100\times$	ب- $1000\times$
ج- $10\times$	د- $10000\times$



٢٠٥- أي مما يلي لا يمتلك جهاز عصبي ؟	
أ- الغزال	ب- الصقر
ج- الاسفنج	د-
٢٠٦- العصارة التي لا تحتوي على انزيمات ..	
أ- العصارة الصفراوية	ب-
ج-	د-
٢٠٧- يمكن أن نجد الاجسام المحللة ..	
أ- جلد أرنب	ب-
ج-	د-
٢٠٨- حيوانات ثابتة درجة الحرارة ..	
أ- البطريق	ب-
ج-	د-
٢٠٨- أي المواد التالية موجودة في جميع الفيروسات ..	
أ- محفظة + مادة وراثية	ب-
ج-	د-
٢٠٩- ما نوع الخلية الجلفانية ؟	
أ- خلية كيميائية	ب- خلية كهروكيميائية
ج-	د-
٢١٠- عندما يطلق الهيدروجين أشعة فوق بنفسجية ينتقل من المستوى الأخير إلى ..	
أ- الأول - أشعة ليمان	ب-
ج-	د-
٢١١- غاز مشع يستخرج من الرض ويوجد بنسبة قليلة بالجو وهو السبب الرئيسي بإصابة عمال المناجم بسرطان الرئة ..	
أ- الاسبست / البنزوبايرين	ب-
ج-	د-
٢١٢- عند المقارنة بين الطاقة المخزنة أي نابض استطال بمقدار 0.4m والطاقة المخزنة في النابض نفسه عندما يستطيل بمقدار 0.2m فإن الطاقة المخزنة تكون اكبر ..	
أ- 4 مرات عندما يستطيل النابض 0.4m	ب-
ج-	د-



٢١٣- $\log \sqrt[4]{0.001}$

أ- -0.75 / -1

ب-

د-

ج-

٢١٤- ما التغير الذي نجره على L في بندول ليتضاعف الزمن الدوري مثليه .. (او بصيغة أخرى)

أ- 2L

ب- 4L

د-

ج-

٢١٥- قياس الزاوية الداخلية لثمانى منتظم ..

أ- 135

ب- 120

د-

ج- 140

٢١٦- علم يدرس حجم الجماعات البشرية و كثافتها و توزيعها ..

أ- القدرة الاستيعابية

ب- العوامل المحددة

ج- علم السكان

د- كثافة الجماعة

٢١٧- ما الشئ الأكثر تطابقاً لخصلة من شعر اخوين ؟

أ- خصلة من شعر توأمين

ب-

د-

ج-

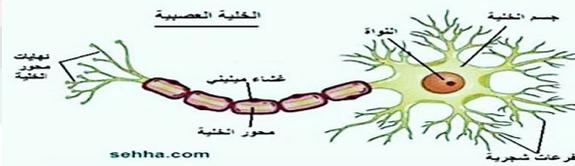
٢١٨- القطب الذي يحدث عنده تفاعل الأكسدة ..

أ- الأنود / المصعد

ب- الكاثود

د-

ج-



٢١٩- أين يوجد الميلين ؟

أ- المحور

ب-

د-

ج-

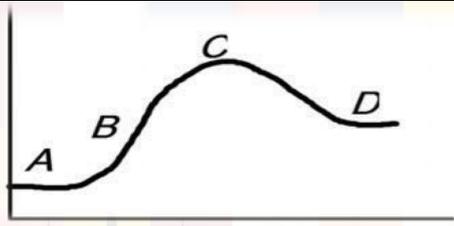
٢٢٠- وظيفة الغدة الزعترية ..

أ- تنشيط الغدة التائية

ب-

د-

ج-



٢٢١- في أي مما يلي يكون طور التباطؤ؟

أ- A	ب- B
ج- C	د- D

٢٢٢- ما شحنة O_2 ؟

أ- صفر	ب- 2-
ج- 1	د- 1-

٢٢٣- تتمحور اوراق النباتات الصحراوية للتكيف مع الجفاف بجميع الطرق ما عدا :

أ- وجود الثغور في تجاويف	ب- قلة الثغور
ج- التفاف الاوراق	د- زيادة مساحة سطح الاوراق

٢٢٤- قطعة من الحمض النووي DNA تسلسل قواعدها GGG CAT حدثت لها طفرة فأصبح تسلسل قواعدها GGA CAT تسمى هذه الطفرة ..

أ- إزاحة	ب- حذف
ج- تضاعف	د- استبدال

٢٢٥- إذا كان قياس زاويتين في مثلث 30° , 70° فإن الزاوية الخارجية لا يمكن أن يكون قياسها

أ- 100	ب- 110
ج- 120	د- 150

٢٢٦- أي مما يلي يستخدم في علاج تضخم الغدة الدرقية؟

أ- اليود	ب- الكلور
ج- البوتاسيوم	د-

٢٢٧- حصان اسود Rr تزوج مع أشقر rr ..

أ- 1 أسود - 1 أشقر	ب- 2 أسود - 1 أشقر
ج- 1 أسود - 3 أشقر	د- 1 أسود - 2 أشقر

٢٢٨- مرض الفيلاريا يصيب الجهاز ..

أ- العضلي	ب- الليمفي
ج- العصبي	د-



٢٢٩- كم تبلغ عدد مولات 20.0g من البروم Br ؟ إذا علمت أن الكتلة المولية للبروم 80g/mol=Br

أ- 40.0

ب- 4.0

ج- 2.5

٢٣٠- الزمن الكلي للمقذوف ..

أ- زمن الصعود = زمن الهبوط

ب- زمن الصعود + زمن الهبوط

ج- د-

٢٣١- فسر تمسون توهج نقطتين مضيئتين على شاشة أنبوب الأشعة المهبطية لغاز النيون على أنها ذرات ..

أ- مختلفة لعناصر مختلفة

ب- متشابهة لعناصر مختلفة

ج- مختلفة للعنصر نفسه

د- متشابهة للعنصر نفسه

٢٣٢- ترشح الفضلات من الدم ..

أ- القلب

ب- المعدة

ج- الرئة

د- الكلية

٢٣٣- رافع ائقال يرفع 10 كم بارتفاع 10 متر ، احسب الشغل بالجول علماً بأن $g=9.8m/s^2$

أ- 10

ب- 20

ج- 196

د- 980

٢٣٤- عدد الأكسدة للكربون في المركب Na_2CO_3 يساوي .. إذا علمت بأن Na من عناصر المجموعة الأولى و 0 من عناصر المجموعة 16

أ- -6

ب- +4

ج- د-

٢٣٥- الناتج المباشر من عملية البناء الضوئي ..

أ- الاكسجين

ب- د-

ج-

٢٣٦- وظيفة العقد للمفاوية ..

أ- ترشيح السائل الليمفي

ب- د-

ج-

٢٣٧- ما أبسط قيمة لـ $(1 - \cos)(1 + \cos)$..

أ- \sin

ب- \cos

ج- \sin^2

د- \cos^2



٢٣٨- الخلايا الجذعية التي لها القدرة على التخصص لأي نوع من خلايا الجسم ..

أ- الجينية	ب- البالغة
ج- أ و ب	د- لاشيء مما ذكر

٢٣٩- القطب الذي يحدث عنده تفاعل الاختزال ..

أ- الكاثود / المهبط	ب- الأنود
ج-	د-

٢٤٠- تأخر الانجاب عند أحد الزوجين وعند فحص السائل المنوي اتضح سلامته واكتشف في وقت لاحق مشكلة في حركة الحيوانات المنوية في مهبل الأنثى أي الغدد التالية نقص إفرازها يسبب هذه المشكلة ؟

أ- البروستاتا	ب- الأنابيب المنوية
ج- الحوصلة المنوية	د- المبيض

٢٤١- الهرمون الذي يفرزه الجسم الأصفر ..

أ- البروجسترون	ب-
ج-	د-

٢٤٢- أصيب شخص بالإسهال مع التقيؤ ، اسم الهرمون الذي يفرز ومن أين يفرز ؟

أ- هرمون المانع لإدرار البول من الجهاز العصبي	ب-
ج-	د-

٢٤٣- $3^x + 7 = 9^x + 2$ أوجد قيمة x

أ- 3	ب-
ج-	د-

٢٤٤- عنصر غير سلمي ..

أ- اليورانيوم	ب-
ج-	د-

٢٤٥- في أي طور يحدث التخصر ..

أ- اذا متساوي انقسام سيتوبلازم ، اذا منصف طور نهائي	ب-
ج-	د-

٢٤٦- خليتين تحت مجهر الخلية الاولى لوحظ ظهور تخصر والأخرى تكون جدار جلوي فما الفرق بين الخليتين ؟

أ- وجود المريكزات	ب- الميتوكوندريا
ج-	د-



٢٤٧- عدد المجالات الفرعية في المستوى الثانوي p ..	
أ- 3	ب- -
ج- -	د- -
٢٤٨- عدد المجالات الفرعية في المستوى الثانوي d ..	
أ- 5	ب- -
ج- -	د- -
٢٤٩- أي مما يلي يؤدي الى الإصابة بالسرطان ..	
أ- الرادون	ب- -
ج- -	د- -
٢٥٠- مشتقة $\sqrt{7}$..	
أ- صفر	ب- 7 .. معلومة " مشتقة أي عدد ثابت = صفر "
ج- -	د- -
٢٥١- مشتقة x ..	
أ- 1	ب- صفر
ج- -	د- -
٢٥٢- أي التسميات التالية للبرتقال صحيحة علمياً ..	
أ- CITRUS SINENSIS	ب- Citrus sinensis-
ج- citrus Sinensis	د- Citrus sinensis-
٢٥٣- إذا كنت مصاب بنقص في النظر فيجب عليك تناول فيتامين ..	
أ- A	ب- B
ج- C	د- D
٢٥٤- اضطراب تهتز فيه جزيئات الوسط باتجاه متعامد مع خط انتشار الاضطراب هذا يمثل ..	
أ- موجات ميكانيكية طولية	ب- موجات ميكانيكية مستعرضة
ج- موجات صوتية	د- موجات ضوئية
٢٥٥- التغير في المحتوى الحراري الذي يرافق تكوين مول واحد من مركب في الظروف القياسية من عناصره في حالته الطبيعية يمثل ..	
أ- طاقة الوضع	ب- درجة الغليان
ج- الحرارة النوعية	د- حرارة التكوين القياسية

٢٥٦- يقف أحمد على كرسي في مستوى أفقي ويحمل صندوقاً كتلته 5kg إذا كانت كتلة أحمد 50kg فما مقدار القوة العمودية التي يؤثر بها الكرسي على أحمد بوحدة النيوتن ؟ $g=9.8 \text{ m/s}^2$	
أ- 539	ب- 490
ج- 49	د- 10
٢٥٧- أي الطرق التالية لا يعد من طرق تكاثر الاسفنج ..	
أ- تجزؤ	ب- تبرعم
ج- إنتاج برعميات	د- الاقتران
٢٥٨- يعد إنتاج الحيوانات المنوية في الخصية يتم خزنها في ..	
أ- الإحليل	ب- الأنابيب المنوية
ج- البربخ	د-
٢٥٩- قدور الضغط في طهي الطعام تطبيق عملي لقانون ..	
أ- بويل	ب- شارل
ج- جاي لوساك	د- الغازات العام
٢٦٠- نافورة تقذف الماء رأسياً إلى أعلى بسرعة 30 m/s ما الزمن اللازم بوحدة الثانية لتعود دفعة الماء إلى نقطة انطلاقها .. اعتبر تسارع الجاذبية الأرضية $g = 10 \text{ m/s}^2$	
أ- 0.5	ب- 3
ج- 6	د- 12
٢٦١- أي العينات التالية عندما تستخدم لفحص البصمة الوراثية متطابقة ؟	
أ- عينة شعر و دم التوائم المتشابهة	ب-
ج-	د-
٢٦٢- التفسير العلمي لبقاء شخص بحالته الطبيعية عند تعرضه لدرجة حرارة ورطوبة عاليتين هو ..	
أ- زيادة درجة حرارته	ب- زيادة ضربات القلب
ج- زيادة التعرق	د- زيادة إفراز الهرمونات
٢٦٣- أثبتت الدراسات أن الحياة ظهرت أولاً في البحار بالاعتماد على وجود أحافير ..	
أ- شوكلات الجلد	ب-
ج-	د-
٢٦٤- تتكون الوحدات البنائية البروتينية للخلايا التي نشأت منها أجسام المخلوقات الحية من ..	
أ- أحماض أمينية	ب- أحماض دهنية
ج-سكريات أحادية	د- مواد غازية



٢٦٥- تسير باخرة بزاوية قياسها 60° مع الأفقي وبسرعة 100km/h ما مقدار المركبة الأفقية لسرعة الباخرة ؟

أ- 50km/h

ب- 200km/h

د-

ج- $50\sqrt{3}\text{km/h}$

٢٦٦- إذا كانت $f(x) = 2x^2 - 5$ فما قيمة $f(3) - f(2)$

أ- 7

ب- 9

د- 11

ج- 10

٢٦٧- معادلة محور تماثل القطع المكافئ $(y - 4)^2 = -6(x + 1)$

أ- $y=1$

ب- $y=4$

ج- $x=1$

د- $x=4$

٢٦٨- الموصلات فائقة التوصيل لها مقاومة ..

أ- صفر

ب- عالية

ج- متوسطة

د-

٢٦٩- الديدان المسطحة تصيب الانسان بمرض ..

أ- داء الفيل

ب-

ج-

د-

٢٧٠- يحذر الأطباء الأم الحامل من تناول العقاقير في الأشهر الثلاثة الأولى ..

أ- بداية تكون أجهزة الجنين

ب-

ج-

د-

٢٧١- مثلث متطابق الضلعين طولهما ٥ احتمال أن يكون الضلع الثالث ..

أ- ٨

ب- ١٠

ج- ١٢

د- ١٤

٢٧٢- مزارع يعاني من مشكلة في المحصول فيتم نصحه بإضافة للتربة ..

أ- فوسفور

ب- أكسجين

ج- نيتروجين

د- كربون

٢٧٣- سبب الإمساك ..

أ- قلة الماء في الكيموس

ب-

ج-

د-



٢٧٤- ليس من مقاييس النزعة المركزية ..	
أ- الانحراف المعياري	ب- الوسط
ج- الوسيط	د- المنوال
٢٧٥- ما هو السكر الموجود بالجرجير ويصعب هضمه ؟	
أ- الجلوكوز	ب- السكروز
ج- السيليلوز	د-
٢٧٦- قام عالم بترشيح عنكبوت فلاحظ وجود جيوب على شكل أكياس تحمل الاكسجين ماذا تسمى ؟	
أ- رئات كتبية	ب- قسبة هوائية
ج- محافظ	د-
٢٧٧- اذا وقفت على قدم واحدة ماذا يحدث ؟	
أ- الوزن ثابت والضغط يزيد	ب- الوزن يزيد والضغط يقل
ج- الوزن ثابت والضغط يقل	د-
٢٧٨- عنصر المصفوفة الذي يقع في الصف الثالث والعمود الرابع ..	
أ- a_{34}	ب- a_{43}
ج-	د-
٢٧٩- عدد تأكسد الألومنيوم ..	
أ- +3	ب- -3
ج- 1	د- 0
٢٨٠- تفاعل كيميائي .. $A + BX \rightarrow AX + B$	
أ- تفكك	ب- إحلال بسيط
ج- إحلال مزدوج	د- تكوين
٢٨١- التغير في الزاوية أثناء دوران جسم ..	
أ- إزاحة زاوية	ب- سرعة زاوية
ج- تسارع زاوي	د-
٢٨٢- تختلف الديدان الاسطوانية عن المفطحة بأنها ..	
أ- ذات تجويف جسدي	ب- حرة المعيشة ومتطفلة
ج-	د-



٢٨٣- على أي ملح معدني تعمل العظم على محافظته؟	
أ- الكالسيوم	ب- اليود
ج- البوتاسيوم	د-
٢٨٤- H_2O أصبح H_2O_2 ..	
أ- نسب متضاعفة	ب- نسب ثابتة
ج-	د-
٢٨٥- K_2CO_3 هي صيغة ..	
أ- كربونات البوتاسيوم	ب-
ج-	د-
٢٨٦- ما هي وظيفة B12؟	
أ- تقوية العظام والاسنان	ب- نقل السوائل العصبية
ج- ائزان الرقم الهيدروجيني	د- يكون خلايا الدم الحمراء
٢٨٧- شخص مصاب بمتلازمة تيرنر ..	
أ- XY	ب- XX
ج- XXY	د- XO
٢٨٨- أي العوامل التالية تعتمد على الكثافة وتؤثر في نمو الجماعة؟	
أ- النهضة الصناعية	ب- الحروب العالمية
ج- التغير في المناخ العالمي	د- بعض الأمراض مثل الطاعون
٢٨٩- إذا زادت سرعة جسم $2m/s$ هذا يعني..	
أ- سرعته $2 m/s$	ب- إزاحته $2m$
ج- تسارعه $2 m/s^2$	د-
٢٩٠- $X^3 + X^5 + X$ تعتبر هذه الدالة ..	
أ- فردية	ب- زوجية
ج- ليست فردية ولا زوجية	د-
٢٩١- عند خلط المستويات الفرعية ينتج مستويات جديدة ..	
أ- هلجنة	ب- تهجين
ج- تأين	د-



٢٩٢- مرض انيميا الخلايا المنجلية يتبع وراثته ..	
أ- السيادة التامة	ب- السيادة غير التامة
ج- السيادة المشتركة	د-
٢٩٣- فرع علم الكيمياء الذي يهتم بدراسة مركبات الكربون هو الكيمياء ..	
أ- العضوية	ب- غير العضوية
ج- الفيزيائية	د- الحرارية
٢٩٤- أي الجزيئات التالية قطبي ؟	
أ- CO ₂	ب- Cl ₂
ج- H ₂ O	د- CH ₄
٢٩٥- أي التفاعلات التالية يصنف كتفاعل إحلال ..	
أ- $2Al_{(s)} + 3S_{(s)} \rightarrow Al_2S_3$	ب- $2Li_{(s)} + 2H_2O \rightarrow 2LiOH + H_2$
ج-	د-
٢٩٦- المجرات والنجوم في أي حالة ..	
أ- بلازما	ب- غازية
ج- صلبة	د-
٢٩٧- أقصى حد من المخلوقات تستطيع أن تدعمه البيئة ..	
أ- القدرة الاستيعابية	ب-
ج-	د-
٢٩٨- النظائر أو العناصر المتشابهة تختلف في ..	
أ- العدد الذري	ب- عدد البروتونات
ج- عدد الالكترونات	د- عدد النيوترونات
٢٩٩- عضيات الميتوكوندريا لها دور مهم في ..	
أ- إنتاج الطاقة	ب-
ج-	د-
٣٠٠- دائرة على التوالي المقاومات فيها 9 و 6 و 3 ومطلوب المقاومة المكافئة ..	
أ- 18	ب-
ج-	د-

٣٠١- إذا كنت بالحقل ووجدت نبات غريب ما هو أول خطوات الطريقة العلمية التي ستفعله ..

أ- ملاحظة

ب- فرضية

ج- استنتاج

د- تجريب

٣٠٢- قابلية المادة على اكتساب الكثرونات ..

أ- جهد الاختزال

ب-

ج-

د-

٣٠٣- $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{2x+1}-\sqrt{7}}{x-3}$

أ- $3 - \sqrt{7}$

ب-

ج-

د-

٣٠٤- إذا كانت $a=2$ عندما $b=6$ وكانت $a=3$ عندما $b=9$ فما نوع التغير بين a و b ؟

أ- طردي

ب- عكسي

ج- مشترك

د- مركب

٣٠٥- $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2-4}{x-2}$

أ- 4

ب- 0

ج- 4

د- ∞

٣٠٦- في زيارة لمعرض سيارات وجدنا ما يلي

أنواع السيارات	الألوان	الفئات
3	4	2

ما عدد الخيارات الممكنة لشراء سيارة من هذا المعرض ؟

أ- 7

ب- 9

ج- 12

د- 24

٣٠٧- مثلثان متشابهان محيطيهما 32cm , 24cm إذا كان طول ضلع في المثلث الأكبر 8cm فكم سنتيمتراً طول الضلع المناظر له في المثلث الآخر ؟

أ- 4

ب- 6

ج- 8

د- 10

٣٠٨- تعتمد سرعة سقوط الجسم على ..

أ- الجاذبية الأرضية

ب-

ج-

د-



٣٠٩- الحمض المرافق للقاعدة NH_3 هو ..

أ- NH_2	ب- NH^-
ج- NH_3^+	د- NH_4^+

٣١٠- سبب ان الماء يكون اخف في الحالة الصلبة ؟

أ- الروابط الهيدروجينية	ب- التوتر السطحي
ج-	د-

٣١١- وحده قياس مستوى الصوت ..

أ- الديسبل	ب-
ج-	د-

٣١٢- نوع البكتيريا الموجودة عند درجة $80^{\circ}C$..

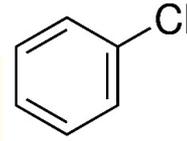
أ- بدائيات محبة للحموضة والحرارة	ب-
ج-	د-

٣١٣- من خلال معرفتك للخواص الجامعة للمحاليل.. اضافة الملح للجليد يؤدي الى؟

أ- انخفاض درجة التجمد	ب- ارتفاع درجة الغليان
ج- ذوبان الملح	د-

٣١٤- أي مجموعه عدد تأينها سالب ..

أ- 2	ب- 18
ج- 1	د- 17



٣١٥- يسمى هذا المركب ..

أ- كلورو بنزين	ب-
ج-	د-

٣١٦- منطقة يكون فيها معدل التبخر سنويا اكبر من معدل الهطل ..

أ- الصحراء	ب-
ج-	د-

٣١٧- اي الغازات التالية غاز حامل؟

أ- النيون	ب-
ج-	د-



٣١٨- لا تستطيع الخواص الفيزيائية فعله في المادة :

أ- تغيير تركيبها

ب-

د-

ج-

٣١٩- المولارية ..

أ- عدد مولات المذاب الذائبة في لتر من المحلول

ب-

د-

ج-

٣٢٠- المولالية ..

أ- عدد مولات المذاب في كيلوجرام من المذيب

ب-

د-

ج-

٣٢١- أي مما يأتي يكون صورة وهمية دائماً ..

أ- المرآة المحدبة والعدسة المحدبة

ب- المرآة المقعرة والعدسة المحدبة

ج- المرآة المستوية والعدسة المحدبة

د- المرآة المحدبة والمرآة المستوية

٣٢٢- وهب الله الطيور القدرة على الطيران بسهولة بسبب ..

أ- وجود ريش على رجليها

ب- عدم وجود مئانة بولية

د-

ج-

٣٢٣- اذا كنت رئيس البلدية وزرعت نبتة في الحدائق لأنها تقلل التلوث ، ماذا تسمى ؟

أ- معالجة حيوية

ب-

د-

ج-

٣٢٤- تعتمد درجة الحرارة على ..

أ- متوسط الطاقة الحركية

ب-

د-

ج-

٣٢٥- المعيار المناسب 15 , 52 , 52 , 75 , 42 , 43 ..

أ- الوسط

ب- الوسيط

د-

ج- المنوال

٣٢٦- لها خلايا لاسعة ..

أ- الاسفنج

ب- الهيدرا

د-

ج- ديدان الأرض



٣٢٧- يتحلل الماء الى الهيدروجين والاكسجين حسب المعادلة التالية $2H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$ ما كمية غاز الاكسجين بالجرام عند تفاعل ثلاثة مول من الماء (الكتلة المولية للاكسجين = 16)

أ- 16	ب- 32
ج- 48	د-

٣٢٨- ما الذي يحصل للعامل المؤكسد ؟

أ- اكسدة	ب- اختزال
ج-	د-

٣٢٩- الازهار التي تحتوي على اسدية وكرابل هي..

أ- أحادية الجنس	ب- ثنائية الجنس
ج-	د-

٣٣٠- تختلف الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية بالانقسام السيتوبلازم الذي يتم بـ ..

أ- التخصر	ب-
ج-	د-

٣٣١- اي النباتات تستخدم الانتشار والخاصية الأسموزية

أ- الحشائش البوقية	ب-
ج-	د-

٣٣٢- استطاع فتى تحريك صندوق مغمور في الماء بسهولة بسبب ..

أ- قل وزنه ولم تتغير كتلته	ب- زاد وزنه ولم تتغير كتلته
ج-	د-

٣٣٣- الانحراف المعياري 3 والمتوسط الحسابي 60 كم نسبة اللي بين 60 و 66؟

أ- 34	ب- 47.5
ج- 49.5	د-

٣٣٤- إذا كانت y تتغير طردياً مع x حيث $y=24$ عندما $x=8$ فما قيمة x عندما $y=48$ ؟

أ- 3	ب- 4
ج- 16	د- 18

٣٣٥- ما الازاحة التي تنقل النقطة $A (-1, 5)$ إلى النقطة $A' (5, -3)$ ؟

أ- 6 وحدات لليمين و 8 وحدات للأسفل	ب- 6 وحدات للييسار و 8 وحدات للأعلى
ج- 6 وحدات لليمين و 8 وحدات للأعلى	د- 8 وحدات لليمين و 6 وحدات للأسفل



٣٣٦- اي من التالي ليس من انواع الضغط الاسموزي ؟

أ- درجة الغليان

ب- الضغط البخاري

ج- الضغط الجوي

د-

٣٣٧- تحرك صندوق من السكون بشغل مقداره 50J وكانت قوة الاحتكاك 20J فإن متوسط الطاقة الحركية ..

أ- 30

ب-

ج-

د-

٣٣٨- تصادم يكون فيه الطاقة الحركية بعد التصادم اقل منها قبل التصادم ..

أ- المرن

ب- شبيه المرن

ج- عديم المرونة

د- فوق المرن

٣٣٩- قياس زاويتين في مثلث 110 و 40 اي من التالي لا يمكن ان تكون زاوية خارجية ..

أ- 150

ب- 160

ج-

د-

٣٤٠- يمكن حساب سرعة الالكترون في انبوب الاشعة المهبطية يجب ان تتساوى ..

أ- يتساوى المجال الكهربائي مع المجال المغناطيسي

ب-

ج-

د-

٣٤١- اي انواع المرايا التالية تكون وهمية مكبرة ..

أ- مستوية

ب- مقعرة

ج-

د-

٣٤٢- عند انقاص عدد الرايوسومات في الخلية يآثر على سرعة ..

أ- انتاج البروتين

ب-

ج-

د-

٣٤٣- أوجد الرأسين للقطع الزائد $\frac{(x-5)^2}{9} - \frac{(y-4)^2}{16} = 1$

أ- $(8, 4), (2, 4)$

ب-

ج-

د-

٣٤٤- باستخدام القسمة التركيبية أوجد ناتج مقدار $(2x^3 - 9x^2 + 13x - 6) \div (x - 2)$

أ- $2x^2 - 5x + 3$

ب-

ج-

د-



٣٤٥- أنت مسؤول عن التشجير واستخدمت الشجرة من النوع x لانها تساعد على تقليل التلوث هذا يعتبر من.

أ- المعالجة الحيوية

ب-

ج-

د-

٣٤٦- تقنية التحكم في جزئ DNA لأحد المخلوقات بواسطة إضافة DNA خارجي من مخلوق حي آخر ..

أ- الهندسة الوراثية

ب-

ج-

د-

٣٤٧- تتناسب الاستضاءة عكسيًا مع ..

أ- مربع المسافة بين السطح والمصباح

ب-

ج-

د-

٣٤٨- اي ما يلي عضلات ملساء ..

أ- المثانة

ب- القلب

ج- الوجه

د- اليد

٣٤٩- المركب الناتج (A) في المعادلة الموزونة هو .. $Ag + 2HNO_3 \rightarrow (A) + NO_2 + H_2O$

أ- Ag_2O

ب- $AgNO_3$

ج- $AgNO_2$

د- AgO

٣٥٠- الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي ..

أ- طاقة التنشيط

ب-

ج-

د-

٣٥١- الجسم يتسارع عندما ..

أ- تتغير سرعته المتجهة فقط

ب-

ج-

د-

٣٥٢- تعريف الاملاح المعدنية ..

أ- مركبات غير عضويه يستعملها الجسم بوصفها مواد بنائيه وترتبط بوظائف الجسم الايضية

ب-

ج-

د-

٣٥٣- حول من الصورة اللوغاريتمية إلى الأسية $\log 100 = 2$

أ- $10^2=100$

ب-

ج-

د-



٣٥٤- أي مما يلي متتابعة هندسية ؟

أ- a, a^2, a^3, a^4 -ب-

-ج- -د-

٣٥٥- أي الدوال التالية يكون فيها $f\left(-\frac{1}{4}\right) \neq -1$

أ- $f(x) = |-4x|$ -ب-

-ج- -د-

٣٥٦- متتابعة حسابية حدها الخامس $a_5=19$ و $d=6$ ما هو الحد a_2 ؟

أ- 1 -ب-

-ج- -د-

٣٥٧- $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{4x^2+1}{8+2x^2}$

أ- 2 -ب- 0

-ج- ∞ -د-

٣٥٨- أشعة الشمس تمدنا بفيتامين ..

أ- D -ب- C

-ج- A -د-

٣٥٩- حسب النظرية الأساسية في الجبر فإن عدد الجذور المركبة لكثيرة الحدود

$$f(x) = 3x^4 + 2x^3 - 5x + 1$$

أ- 2 -ب- 3

-ج- 4 -د- 5

٣٦٠- من أجل تحويل كيلوجرام واحد من المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية فإنه يلزم تزويده بكمية من الحرارة تساوي الحرارة الكاملة ..

أ- للتجمد -ب- للانصهار

-ج- للتكثف -د- للتبخر

٣٦١- أي من التالي ليست غير متخصصة ..

أ- الدموع -ب- الخلايا الليمفية

-ج- -د-

٣٦٢- من أين يخرج الدم بعد ان يغادر القلب ..

أ- الشريان الابهر -ب- الوريد الرئوي

-ج- الرئتين -د-



٣٦٣- عندما يفقد جزيء الطاقة ATP مجموعة فوسفات واحدة فإنه يتحول إلى ..

أ- ADP	ب- AMP
ج- NAD PH	د- NAD

٣٦٤- أي المركبات التالية غير مشبع ؟

أ- CH ₄	ب- C ₂ H ₄
ج- C ₃ H ₈	د-

٣٦٥- عندما تكون قيمة pOH = 3 فإن [H⁺] تساوي ..

أ- 1×10 ⁻¹¹	ب- 1×10 ⁻⁸
ج- 11	د- 3

٣٦٦- تسمى ظاهرة وجود أكثر من صيغة بنائية لنفس الصيغة الجزيئية بظاهرة ..

أ- التشكل	ب- النمذجة
ج- التأصل	د- التشابه

٣٦٧- أي من الكميات الآتية كمية متجهة ؟

أ- سيارة تسير بسرعة 30 km/h	ب- دفع عربة بقوة مقدارها 70N
ج- سقوط حجر رأسياً للأسفل بسرعة 9 m/s	د- سباح قطع مسافة قدرها 8000m

٣٦٨- أي الوجبات الغذائية التالية تنتج سرعات حرارية أقل ؟

أ- أرز + خضار + شوربة عدس	ب- خبز + بيض + حليب + زبدة
ج-	د-

٣٦٩- يتم التأكد من صحة الفرضية عن طريق ..

أ- التجريب	ب-
ج-	د-

٣٧٠- أي من الآتي له جهاز اخراجي يسمى خلايا لهبية ..

أ- دودة الارض	ب- الاسكارس / الدودة الشريطية على حسب ما هو موجود
ج-	د-

٣٧١- أي ذرات العناصر التالية تمثل عنصراً خاملاً ؟

أ- 1_1H	ب- $^{19}_9F$
ج- $^{14}_{10}Ne$	د-



٣٧٢- إذا كان خلل في PH ما هو العنصر الذي يكون فيه خلل ..

أ- الصوديوم

ب-

د-

٣٧٣- التفاعلات الشائعة في المحاليل المائية هي ..

أ- إحلال مزدوج

ب-

د-

$$٣٧٤- \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x-4}{x^2-1}$$

أ- 0

ب-

د-

٣٧٥- المخلوق الذي يستطيع أن يعيش في منطقة دون اكل لكن معرض لأشعة الشمس

أ- يوجلينا

ب-

د-

٣٧٦- سبب المهاق ..

أ- عدم انتاج الجينات المنتجة لصبغه الميلانين بكمية كافية

ب-

د-

٣٧٧- أولى خطوات حل المعادلة الكيميائية ..

أ- وزن المعادلة

ب-

د-

٣٧٨- إذا كان $\int_1^n 4x^3 dx = 15$ فما قيمة n ؟

ب- 2

أ- 4

د-

ج- 8

٣٧٩- ما مدى الدالة $f(x) = 2\sqrt{x^2} + 3$

ب- $[2, \infty)$

أ- $[3, \infty)$

د-

ج- $[-3, \infty)$

٣٨٠- عندما يلهث الكلب في الأيام الحارة فإن ذلك يساعده على ..

ب- إفراز كميات كبيرة من العرق

أ- المحافظة على ثبوت درجة حرارة جسمه

د-

ج-



٣٨١- افترض أن خلية بكتيرية من نوع سالمونيلا سقطت على غذاء مكشوف وكانت الظروف مناسبة لنموها فكم عدد الخلايا البكتيرية بعد ساعتين إذا كانت تتكاثر كل 20 دقيقة ؟

أ- 16

ب- 32

ج- 64

د- 128

٣٨٢- لماذا تأخذ الأم الحامل التي تحمل دم العامل الرئيسي (Rh⁻) حقنة عندما يكون طفلها يحمل العامل الريزيبي (Rh⁺) ؟

أ- تمنع إنتاج أجسام مضادة لعامل (Rh⁺)

ب- تمنع إنتاج أجسام مضادة لعامل (Rh⁻)

ج- إنتاج أجسام مضادة لعامل (Rh⁺)

د- إنتاج أجسام مضادة لعامل (Rh⁻)

٣٨٣- ما مشتقة الدالة : $f(x) = 3x^2 - 5x + 12$

أ- 1

ب- 6x-5

ج- 6x²-5

د- 6x²-5x

٣٨٤- ما أبسط مقدار صورة للمقدار $\sqrt{36x^4b^{16}}$ ؟

أ- 18a²b⁴

ب- 18a²b⁸

ج- 6a²b⁴

د- 6a²b⁸

٣٨٥- تصنف الطلائعيات على أساس ..

أ- الحركة

ب- التغذية

ج- التنفس

د- التكاثر

٣٨٦- التحكم في جزيء DNA بواسطة إضافة DNA خارجي يعتبر ..

أ- طفرة وراثية

ب- شفرة وراثية

ج- هندسة وراثية

د- عملية نسخ

٣٨٧- بكم طريقة يمكن جلوس أربعة أشخاص حول طاولة دائرية ؟

أ- 6

ب- 24

ج- 120

د- 12

٣٨٨- ما نوع القطع الذي معادلته $(x + 2)^2 = 12(y - 1)$

أ- زائد

ب- ناقص

ج- دائرة

د- مكافئ

٣٨٩- مركز القطع الناقص الذي معادلته $\frac{(x-5)^2}{9} + \frac{(y-7)^2}{16} = 1$

أ- (5 , 7)

ب- (7 , 5)

ج- (-5 , -7)

د- (-7 , -5)



٣٩٠- إذا كان لدينا المتجهين $A(5, -3)$, $B(1, 4)$ فإن $2A - B$ يساوي

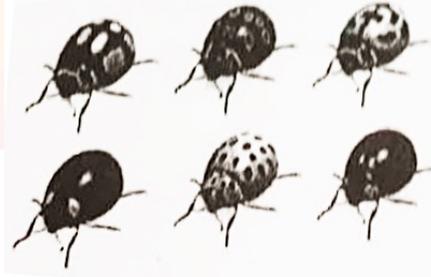
أ- $(9, -10)$

ب-

د-

ج-

٣٩١- في الشكل التالي تعدد أشكال خنفساء الدعسوقة يمثل ..



ب- التنوع الوراثي

أ- تنوع النظام البيئي

د-

ج-

٣٩٢- تستخدم في صناعة الأيس كريم ..

ب-

أ- الطحالب

د-

ج-

٣٩٤- اضمحلال ألفا يؤدي إلى ..

ب-

أ- نقص العدد الذري بمقدار 2 ونقص العدد الكتلي بمقدار 4

د-

ج-

٣٩٥- اضمحلال بيتا يؤدي إلى ..

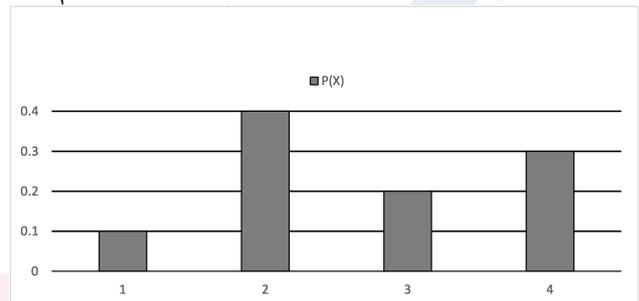
ب-

أ- زيادة العدد الذري بمقدار 1 ولا يؤثر بالعدد الكتلي

د-

ج-

٣٩٦- يبين التمثيل بالأعمدة أدناه عدد الأيام الممطرة x في السنة في مدينة ما ..



ما احتمال أن يكون عدد الأيام الممطرة 4 أيام أو 3 أيام؟

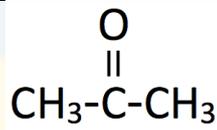
ب- 0.4

أ- 0.3

د- 0.6

ج- 0.5





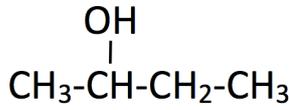
٣٩٧- المجموعة الوظيفية في المركب

ب- كربوكسيل

أ- هيدروكسيل

د- كربونيل

ج- هاليد



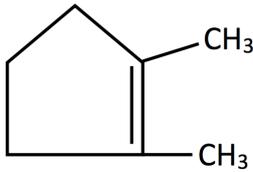
٣٩٨- يصنف المركب التالي ضمن مجموعة ..

ب-

أ- كحولات

د-

ج-



٣٩٩- الاسم النظامي للمركب التالي حسب (IUPAC) ..

ب-

أ- 2،1 - ثنائي ميثيل حلقي بنتين

د-

ج-

٤٠٠- العلاقة بين النحلة والزهرة ..

ب- تعايش

أ- تقايض

د- افتراس

ج- تطفل

٤٠١- طفل يعاني من مشاكل الرؤية بسبب نقص فيتامين A أي الأمراض الاتية من المتوقع ان يكون مصاباً بها ؟

ب- العشى الليلي

أ- الكساح

د-

ج-

٤٠٢- أي من الأسماك الاتية يصنف ضمن طائفة الاسماك اللافكية ؟

ب- الجلدي

أ- القرش

د-

ج-

٤٠٣- مركبات عضوية تنتج عن استبدال مجموعة OH- في الحمض الكربوكسيلي بذرة نيتروجين مرتبطة بذرات أخرى هي ..

ب- الإنزيمات

أ- الأمينات

د-

ج- الأميدات

٤٠٤- تعد ذرة العنصر خاملة كيميائياً في حالة ..	
أ- وصولها للتركيب الثماني في مجالها الأخير	ب-
ج-	د-
٤٠٥- أي الخلايا التالية حسب حجمها تتوقع أن يكون حصولها على المواد المغذية بسهولة أكبر ؟	
أ- $1\mu m^3$	ب-
ج-	د-
٤٠٦- في التفاعل الكيميائي حرارة + $Cl_2 + PCl_3 \rightarrow PCl_5$ زيادة درجة الحرارة تؤدي إلى زيادة	
أ- PCl_5	ب-
ج-	د-

.. انتهى بحمد الله ..

دعواتكم لنا بالتوفيق والقبول في

قسم الهندسة الكيميائية ..

الرجاء من اخواني واخواتي الطلبة

مراجعة التسريبات

لا يخلو العمل البشري من الأخطاء لذلك أرجوا من اخواني الطلاب التواصل معي عبر تطبيق تيليجرام

<https://t.me/feras1linga> ”

واشكر كل الشكر لقناة بصمة فرح لإتاحة الفرصة لي في التجميعات والتنسيق

قناة بصمة فرح ” <https://t.me/tagmiaa> ”

وايضا اشكر الأخت (جواهر) لتشجيعها ومساندتها وتحفيزها بذلك

يمكنكم التواصل معها بخصوص التحصيلي

https://t.me/jawaher_qh





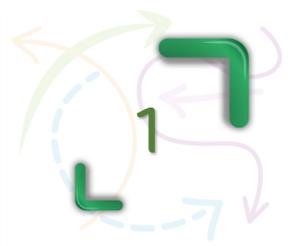
تجميع
فراس

والمبدعين

للاختبار التحصيلي
الفترة الثانية
١٤٣٩ هـ

تجميع يوم
الاثنين





١- لفصل الأيونات ذات الكتل المختلفة تستخدم جهاز ..

أ- مطياف الكتلة	ب- أنبوب الأشعة السينية	ج- الليزر	د-
-----------------	-------------------------	-----------	----

٢- طاقة الإلكترون الذي يتسارع عبر فرق جهد مقداره فولت واحد تسمى ..

أ- الإلكترون. فولت	ب- الجول	ج- الواط	د- وحدة الكتلة الذرية
--------------------	----------	----------	-----------------------

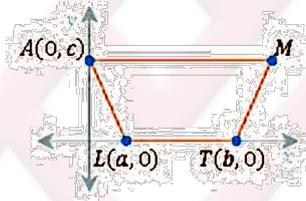
٣- في مجال مغناطيسي شدته 0.4 T يتحرك إلكترون عمودياً على المجال بسرعة $5 \times 10^6 m/s$ ، فإذا كانت شحنة الإلكترون $1.6 \times 10^{-19} C$ فما مقدار القوة المؤثرة في الإلكترون بوحدة النيوتن ؟

أ- 2×10^{-23}	ب- 2×10^{13}	ج- 3.2×10^{-13}	د- 3.2×10^{13}
------------------------	-----------------------	--------------------------	-------------------------

٤- إذا قربنا قضيباً مشحوناً من كشاف كهربائي مشحون فزاد انفرج ورتقتي الكشاف ؛ فإن ..

أ- للكشاف والقضيب نوع الشحنة نفسه	ب- على الكشاف والقضيب الشحنات متعادلة	ج- الشحنة والقضيب سالب الشحنة موجب	د- الكشاف سالب الشحنة والقضيب موجب الشحنة
-----------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	---

٥- في الشكل أدناه ، شبه منحرف متطابق الساقين ، ما إحداثيا النقطة M ؟



أ- $(a + b, c)$	ب- $(c, a + b)$	ج- $(b - a, c)$	د- $(c, b - a)$
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

٦- 5 كيلو وإط ساعة تساوي قدرة مقدارها ..

أ- 1 واط لمدة 5 ساعات	ب- 5000 واط لمدة 5 ساعات	ج-	د-
-----------------------	--------------------------	----	----

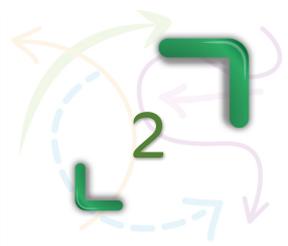
٧- أصغر تردد للأشعة الساقطة يمكنها تحرير إلكترونات من العنصر ..

أ- تردد الإشعاع	ب- تردد الفوتون	ج- تردد الضوء	د- تردد العتبة
-----------------	-----------------	---------------	----------------

٨- يستحيل معرفة موقع إلكترون وسرعته بدقة في الوقت نفسه ..

أ- مبدأ دي برولي	ب- مبدأ هيزنبرج	ج- مبدأ أينشتاين	د- مبدأ بلانك
------------------	-----------------	------------------	---------------





$= \log_a a^n$			
أ- n	ب- a	ج- 0	د- 1

١٠- تبين لمزارع أن حقله فقير بأحد العناصر الأساسية فأقترح عليه مهندس زراعي بزراعة البقوليات خلال هذا الموسم لاستصلاح الأرض في حقله ، فمن المحتمل أن يكون هذا العنصر هو ..			
أ- النيتروجين	ب- الفسفور	ج- الأكسجين	د- الكربون

١١- عند تفاعل حمض مع قاعدة واستخدام أحدهما في معرفة تركيز الآخر فإن ذلك يدعى ..			
أ- معايرة	ب- مولارية	ج- مولالية	د- تميّه

١٢- في الحليب : إذا كان pH=6.5 فإن pOH يساوي ..			
أ- 2.5	ب- 7.5	ج- 10.5	د- 13.5

١٣- قوة لها المقدار نفسه تؤثر في باب حُر الدوران ، في أي من الحالات الآتية ينعدم العزم ؟			
أ- 	ب- 	ج- 	د- 

١٤- فائدة وجود الغدة التناسلية الذكرية خارج الجسم ..			
أ- إنتاج الحيوانات المنوية	ب- إنتاج السائل المنوي	ج- إنتاج السائل القلوي	د-

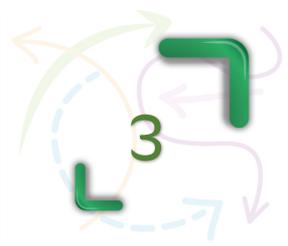
١٥- فائدة الخلايا الاسكلرنشيمية ..			
أ- الدعامة	ب-	ج-	د-

١٦- متى يكون الجسم متسارع ..			
أ- عندما تتغير سرعته فقط	ب- عندما تتغير سرعته المتجهة	ج- عندما يتغير اتجاهه	د- عندما تثبت سرعته واتجاهه

١٧- أي الآتي كمية قياسية:			
أ- الزمن	أ- القوة	أ- الإزاحة	أ- التسارع

١٨- عندما تتغذى البكتيريا ذاتياً من مركبات عضوية وتنتج مركبات غير عضوية يسمى ذلك ..			
أ- تطفل	ب- التمثيل الضوئي	ج- التمثيل اللاضوئي	د- تمثيل كيميائي

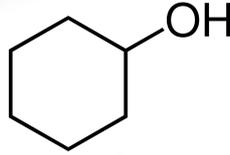




١٩- الأيونات الموجبة والسالبة تنتقل بالخلية الجلفانية عبر ..

أ- المهبط	ب- المصعد	ج- السلك	د- القنطرة الملحية
-----------	-----------	----------	--------------------

٢٠- اسم المركب في الشكل أدناه ..



أ- هكسان	ب- بنتانول حلقي	ج- هكسانول حلقي	د- هكسان حلقي
----------	-----------------	-----------------	---------------

٢١- أي الصيغ التالية تمثل الصيغة العامة للإيثر ..

أ- R - O - R'	ب- R - OH	ج- R - COO - R'	د- R - COOH
---------------	-----------	-----------------	-------------

٢٢- تعبير ثابت الاتزان للمعادلة $2H_2O_2(l) \rightleftharpoons 2H_2O(g) + O_2(g)$..

أ- $K_{eq} = \frac{[H_2O]^2[O_2]}{[H_2O_2]^2}$	ب- $K_{eq} = \frac{1}{[H_2O_2]^2}$	ج- $K_{eq} = [H_2O]^2[O_2]$	د- $K_{eq} = [H_2O_2]^2$
--	------------------------------------	-----------------------------	--------------------------



٢٣- الجسم النقطي المجاور:

أ- يتسارع	ب- يتباطأ	ج- سرعته ثابتة	د- تسارعه يساوي صفر
-----------	-----------	----------------	---------------------

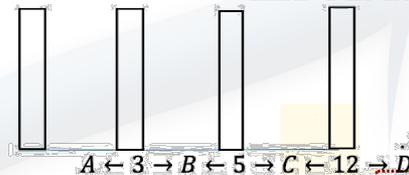
٢٤- ما مدى الدالة $f(x) = |x - 2| + 3$ ؟

أ- $(0, \infty)$	ب- $[3, \infty)$	ج- $(2, \infty)$	د- $(1, \infty)$
------------------	------------------	------------------	------------------

٢٥- تغيرت سرعة جسم من 4m/s إلى 7.5m/s خلال ثانية واحدة ، وعليه فإن تسارعه يساوي بوحدة .. m/s²

أ- -11.5	ب- -3.5	ج- 3.5	د- 11.5
----------	---------	--------	---------

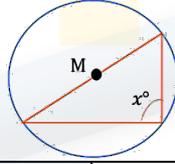
٢٦- في أحد القصور 4 أعمدة كما في الشكل أدناه ، أردنا وضع طاولة طعام. ما احتمال أن تكون الطاولة بين العمودين B ، D ؟



أ- 85%	ب- 60%	ج- 40%	د- 25%
--------	--------	--------	--------



٢٧- في الشكل أدناه ، دائرة مركزها M ، ما قيمة x ؟

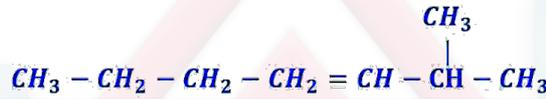


أ-	180	ب-	120	ج-	90	د-	60
----	-----	----	-----	----	----	----	----

٢٨- الفرمونات مواد كيميائية تستخدمها بعض الحيوانات في ..

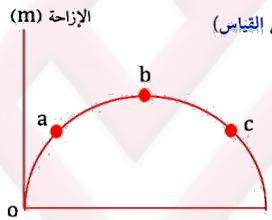
أ-	التزاوج	ب-	التواصل	ج-	النمو	د-	التكاثر
----	---------	----	---------	----	-------	----	---------

٢٩- ما اسم المركب التالي حسب قواعد نظام IUPAC



أ-	2 - ميثيل - 3 هبتين	ب-	6 - ميثيل - 4 هبتين	ج-	3 - ميثيل - 4 هبتين	د-	6 - ميثيل - 3 هبتين
----	---------------------	----	---------------------	----	---------------------	----	---------------------

٣٠- في الشكل أدناه ، يمثل منحنى مقذوفاً إلى أعلى ، فإذا كان على الارتفاع نفسه من سطح الأرض ، فأبي العبارات صحيحة ؟



أ-	$v_b = v_a$	ب-	$v_b = v_c$	ج-	$v_a = v_c$	د-	$v_a = v_b = v_c$
----	-------------	----	-------------	----	-------------	----	-------------------

٣١- إذا كان $E(3, 1)$ ، $F(0, 5)$ نقطتين في المستوى الإحداثي ، فما الإزاحة (الانسحاب) التي تنقل النقطة E إلى النقطة F ؟

أ-	$(x, y) \rightarrow (x - 2, y + 1)$	ب-	$(x, y) \rightarrow (x - 3, y + 4)$	ج-	$(x, y) \rightarrow (x + 4, y - 3)$	د-	$(x, y) \rightarrow (x + 1, y - 2)$
----	-------------------------------------	----	-------------------------------------	----	-------------------------------------	----	-------------------------------------

٣٢- إذا كان طول ظل منارة مسجد 15 سم ، وكان ارتفاع سور المسجد 2,5 سم وطول ظله 1,5 متر ، فكم متراً ارتفاع المنارة ؟

أ-	9	ب-	15	ج-	25	د-	40
----	---	----	----	----	----	----	----

٣٣- ما قيمة $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 4}{x - 2}$..

أ-	∞	ب-	-4	ج-	4	د-	0
----	----------	----	----	----	---	----	---





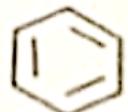
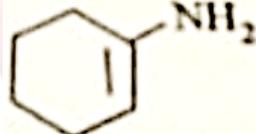
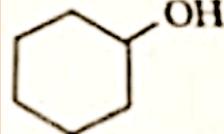
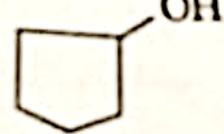
٣٤- الميكروسبورديا طلائعيات دقيقة تستخدم في صناعة ..

أ-	المنظفات	ب-	المواد الكيميائية	ج-	الدهانات	د-	المبيدات الحشرية
----	----------	----	-------------------	----	----------	----	------------------

٣٥- بالون مملوء بغاز حجمه 2L عند 300K ، كم حجمه باللتر عند 150K ؟

أ-	1	ب-	2	ج-	3	د-	4
----	---	----	---	----	---	----	---

٣٦- أي المركبات الآتية يمكن تسميته نظامياً حسب قواعد نظام IUPAC باسم هكسانول حلقي ..

أ-		ب-		ج-		د-	
----	---	----	--	----	---	----	---

٣٧- عدد عناصر فضاء العينة في تجربة إلقاء قطعة نقود ومكعب مرقم معاً هو ..

أ-	2	ب-	4	ج-	6	د-	12
----	---	----	---	----	---	----	----

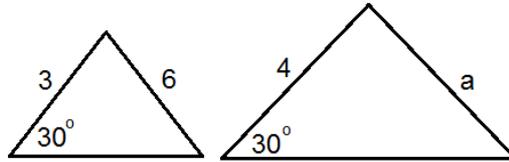
٣٨- $\int_{-1}^3 K(x+1)dx = 24$ ، ما قيمة K ؟

أ-	4	ب-		ج-		د-	
----	---	----	--	----	--	----	--

٣٩- $x^2 + ky^2 - 6x + 8$ ، ما قيمة K التي تجعل القطع زائد ؟

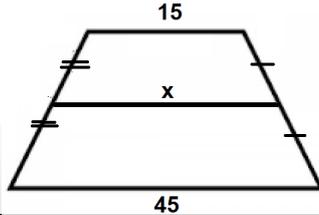
أ-	-2	ب-		ج-		د-	
----	----	----	--	----	--	----	--

٤٠- في الاشكال أدناه ، المثلثان متشابهان ، ما قيمة a ؟



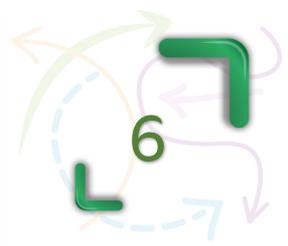
أ-	8	ب-		ج-		د-	
----	---	----	--	----	--	----	--

٤١- في الاشكال أدناه ، ما قيمة x ؟



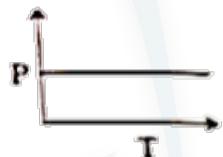
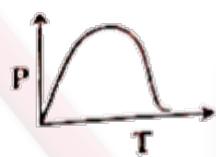
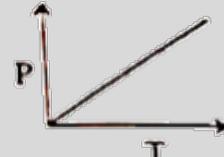
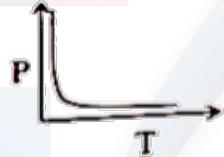
أ-	30	ب-		ج-		د-	
----	----	----	--	----	--	----	--





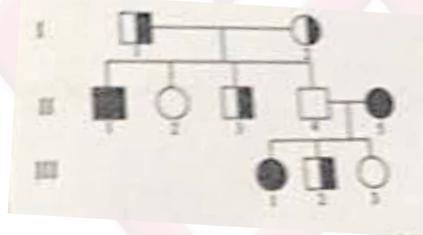
٤٢- عندما تمشي حافياً في تربة ملوثة ، ما هي الدودة التي تنتقل إليك ..			
أ-	الخطافية	ب-	ج-
د-			

٤٣- أي المواد التالية يعتبر المكون الأساسي للشعر وأظافر الثدييات ؟			
أ-	الكيراتين	ب-	ج-
د-			

٤٤- أي الرسوم البيانية التالية أدناه ، توضح العلاقة بين ضغط غاز ودرجة حرارته عند ثبوت الحجم ؟			
أ-		ب-	
ج-		د-	

٤٥- مرآة كروية تكبيرها 3 وضع أمامها جسم طوله 10cm ، فإن طول الجسم بال cm يساوي ..			
أ-	60	ب-	30
ج-	20	د-	10

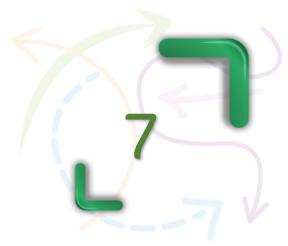
٤٦- أي خصائص الجماعة توضح عدد المخلوقات الحية لكل وحدة مساحة ؟			
أ-	كثافة الجماعة	ب-	توزيع الجماعة
ج-	معدل نمو الجماعة	د-	نطاق الجماعة

٤٧- في مخطط السلالة ادناه، أي الأفراد ليس حاملاً للمرض وله ابن مصاب:			
			
أ-	١١ 4	ب-	١١ 1
ج-	١٢ 2	د-	١١ 2

٤٨- ما صورة النقطة B(2,3) الناتجة من الإزاحة $(x,y) \rightarrow (x + 4, y - 5)$ ؟			
أ-	(6,-2)	ب-	(6,0)
ج-	(4,-5)	د-	(-2,6)

٤٩- أي مما يلي يمكن ان يمثل طاقة ذرة مهتزة ..			
أ-	$\frac{4}{2}hf$	ب-	$\frac{3}{2}hf$
ج-	$\frac{5}{3}hf$	د-	$\frac{4}{3}hf$





٥٠- اذا تحركت سيارة من السكون بتسارع مقداره $4m/s^2$ ، فما مقدار سرعتها بوحدة m/s بعد مرور 15s:

أ- 60	ب- 15	ج- 30	د- 45
-------	-------	-------	-------

٥١- أي العناصر التالية اكثر استقرارا وأقل في النشاط الكيميائي ..

أ- Ne^{10}	ب- Na^{11}	ج- O^8	د- Be^4
--------------	--------------	----------	-----------

٥٢- أشعة ألفا عبارة عن ..

أ- 4_2He	ب- 3_2He	ج- 2_2He	د- 1_2He
---------------	---------------	---------------	---------------

٥٣- شكل المجال المغناطيسي حول سلك يحمل تيارا ..

أ- حلقات دائرية مغلقة متحدة بالمركز	ب- حلقات بيضاوية	ج- حلقات حلزونية	د- حلقات اهليلجية
-------------------------------------	------------------	------------------	-------------------

٥٤- انعكاس النقطة (3 , -1) حول نقطة الأصل ..

أ- (1 , 3)	ب- (1 , -3)	ج- (-1 , 3)	د- (3 , -1)
--------------	---------------	---------------	---------------

٥٥- معظم مكونات النجوم والمجرات تكون في حالة ..

أ- جامدة	ب- بلازما	ج- سائلة	د- غازية
----------	-----------	----------	----------

٥٦- ما صورة النقطة (5 , 1) K بالانعكاس حول محور السينات ..

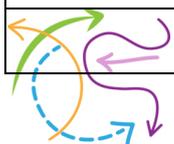
أ- (1 , -5)	ب- (-1 , -5)	ج- (5 , 1)	د- (-1 , 5)
---------------	----------------	--------------	---------------

٥٧- إذا كان $w = \langle -1 , 2 \rangle$, $y = \langle 1 , 3 \rangle$ فما ناتج $y \cdot 3w$..

أ- 1	ب- 3	ج- 5	د- 15
------	------	------	-------

٥٨- في الشكل أدناه ، ما قيمة x ؟

أ- 45	ب- 90	ج- 180	د- 360
-------	-------	--------	--------



٥٩- في الجدول أدناه ، أي الأرقام تمثل سبب المهاق الناتج عن اختلال وراثي متنح ؟

1	تدخل الجين المسؤول عن إنتاج بروتين غشائي
2	غياب جين ينتج الإنزيم المسؤول عن تحليل الجالاكتوز
3	غياب الانزيم الضروري لتحليل المواد الدهنية
4	لا تنتج الجينات الكميات الكافية من صبغة الميلانين

أ- 1 ب- 2 ج- 3 د- 4

٦٠- عند إدخال مخلوق حي في بيئة ما لكي يقضي على مخلوق حي آخر ، العلاقة بين هذين المخلوقين تكون :

أ- تطفلاً أو افتراساً ب- تطفلاً أو تقايضاً ج- د-

٦١- في الجدول أدناه أي العبارات صحيحة عن الجيل الأول عند تلقيح نبات أحمر الأزهار طويل (RT) مع نبات أبيض الأزهار قصير (rt) ؟

الرقم	الطرز الشكلي	متماثل الجينات	غير متماثل الجينات
1	RrTT	✓	×
2	RRTT	✓	×
3	RrTt	×	✓
4	rrtt	×	✓

أ- 3 ب- 1 ج- 2 د- 4

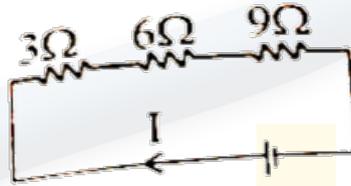
٦٢- أي الخصائص الآتية تنطبق على البكتيريا المولدة للميثان ؟

أ- تستخدم في معالجة مياه الصرف الصحي ب- تنفس بوجود الأكسجين ج- النواة محاطة بغشاء نووي د- تقوم بعملية البناء الضوئي

٦٣- إذا علمت أن ($g=10m/s^2$) فإن الطاقة اللازمة بوحدة الجول لرفع كرة كتلتها 2kg من الأرض إلى ارتفاع 3m تساوي ..

أ- 60 ب- 200 ج- 15 د- 6

٦٤- في الشكل أدناه ، قيمة المقاومة المكافئة لمجموعة المقاومات بوحدة الأوم تساوي ..



أ- 18 ب- 9 ج- 2 د- 1.2



٦٥- اكثر الاشعاعات سلبية على الانسان ..

أ-	الرادون	ب-	الراديوم	ج-	اليورانيوم	د-	الثاليوم
----	---------	----	----------	----	------------	----	----------

٦٦- عندما تملأ بالوناً بغاز الهيليوم ستلاحظ أن البالون يصبح أكبر قليلاً إذا عرضته لأشعة الشمس بسبب ..

أ-	خمول ذرات الغاز لارتفاع حرارتها	ب-	زيادة تصادم ذرات البالون بجداره	ج-	زيادة الضغط الخارجي على جدار البالون	د-	الخاصية الكيميائية للأشعة الشمسية
----	---------------------------------	----	---------------------------------	----	--------------------------------------	----	-----------------------------------

٦٧- قاس طومسون شحنة الأيون إلى كتلته عبر جهاز ..

أ-	مطياف الكتلة	ب-		ج-		د-	
----	--------------	----	--	----	--	----	--

٦٨- يستحيل رؤية الطبيعة الموجبة للسيارات لأن ..

أ-	الطول الموجي كبير جداً	ب-	كثافة السيارة كبيرة جداً	ج-	الطول الموجي صغير جداً	د-	كثافة السيارة صغيرة جداً
----	------------------------	----	--------------------------	----	------------------------	----	--------------------------

٦٩- ما قيمة $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2+1}{x-8}$

أ-	∞	ب-		ج-		د-	
----	----------	----	--	----	--	----	--

٧٠- في الشكل أدناه ما طول \overline{CD}



أ-	13	ب-	11	ج-	9	د-	8
----	----	----	----	----	---	----	---

٧١- أي الكميات التالية كمية متجهة ؟

أ-	سقوط حجر رأسياً للأسفل بسرعة 9m/s	ب-	دفع عربة بقوة 70N	ج-	سيارة تسير بسرعة 30km/h	د-	سباح قطع مسافة قدرها 800m
----	-----------------------------------	----	-------------------	----	-------------------------	----	---------------------------

٧٢- الدالة $f(x) = x^3 + 5x^5 - x$ هي دالة ..

أ-	فردية	ب-	زوجية	ج-		د-	
----	-------	----	-------	----	--	----	--

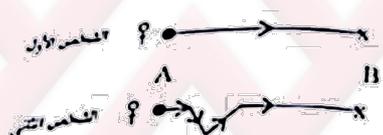


٧٣- النهاية : $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{2x+1}-\sqrt{7}}{x-3}$ تساوي			
أ- $3 - \sqrt{7}$	ب- $3 + \sqrt{7}$	ج- -	د- -

٧٤- أوجد الأوساط الهندسة للمتتابعة : 1 , ... , ... , 27			
أ- 3 , 9	ب- 1 , 3	ج- 6 , 9	د- 9 , 12

٧٥- إذا كان $\frac{x-1}{x+1} = \frac{6}{5}$ فما قيمة x ؟			
أ- 11	ب- 1	ج- -1	د- -11

٧٦- التفسير العلمي لبقاء شخص بحالته الطبيعية عند تعرضه لدرجة حرارة ورطوبة عاليتين ، هو زيادة ..			
أ- درجة حرارته	ب- التعرق	ج- ضربات قلبه	د- إفراز الهرمونات

٧٧- في الشكل زدناه ، انطلق شخصان عبر مسارين مختلفين من النقطة A حتى وصلا النقطة B وبذلك يكون ..			
			
أ- الشخصان قد قطعوا إزاحة متساوية ، لكن الشخص الثاني قطع مسافة أكبر	ب- -	ج- -	د- -

٧٨- متى يكون مقياس Ph قاعدي:			
أ- $PH > 7$	ب- -	ج- -	د- -

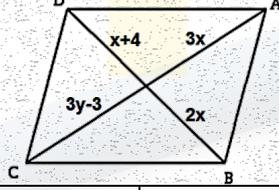
٧٩- إذا كان مقياس pH لمطول اكبر من ٧ فانه :			
أ- حمض	ب- قاعدة	ج- متعادل	د- مادة مترددة

٨٠- عندما تنمي الأملاح فإن الشق السالب من الملح يكتسب ..			
أ- أيونات الهيدروجين	ب- أيونات الهيدروكسيل	ج- أيونات النيتروجين	د- أيونات الأكسجين

٨١- أي الأجزاء النباتية الآتية فقدت خلاياها قدرتها على الانقسام ؟			
أ- القمة النامية	ب- السيقان الخضراء	ج- الأنسجة الإسكلرنشيمية	د- خلايا تحت البشرة



٨٢- في الشكل أدناه ، ABCD متوازي أضلاع ، ما طول القطر \overline{AC} ؟



أ- 24 ب- ج- د-

٨٣- درجة الصفر المطلق في مقياس كالفن تعادل على مقياس سلزيوس ..

أ- 373 ب- 212 ج- -32 د- -273

٨٤- اكتشف أحد العلماء مخلوقاً حياً جديداً ، ولاحظ أن خلاياه بدائية النواة ، أي صفة اعتمد عليها في تصنيفه ؟

أ- وجود عضيات ليست محاطة بأغشية ب- وجود جدار خلوي ج- وجود رايبوسومات في السيتوبلازم د- احتواء الخلية على فجوات صغيرة

٨٥- أي مما يلي لا يعتبر من مقاييس النزعة المركزية ..

أ- الانحراف المعياري ب- الوسيط ج- المنوال د- المتوسط

٨٦- أي المفاهيم التالية توضح قدرة على المخلوق الحي على البقاء ومقاومة عائل بحد عينه ..

أ- التحمل ب- الاستجابة ج- التعاقب البيئي د- التعاقب الثانوي

٨٧- إحدى حالات المادة يكون شكلها وحجمها غير ثابت ومتباعدة هي ..

أ- الحالة الصلبة ب- الحالة السائلة ج- الحالة الغازية د- الحالة البلازمية

٨٨- هي عملية تبادل الأجزاء بين زوج من الكروموسوم المتماثل ..

أ- الجين ب- العبور الجيني ج- التوزيع الحر د- الشفرة

٨٩- البكتيريا الموجودة في الصرف الصحي ..

أ- المحبة للملوحة ب- المحبة للحموضة ج- المنتجة لغاز الميثان د- المحبة للحرارة

٩٠- تزداد مقاومة الموصلات بزيادة درجة الحرارة بسبب ..

أ- نقصان حركة الذرات ب- زيادة عدد الذرات ج- زيادة تصادم الإلكترونات بالذرات د- نقصان عدد الإلكترونات



٩١- استخدام الحيوانات نفس الموارد وفي الوقت نفسه تسمى ..

أ-	التنافس	ب-	ج-	د-
----	---------	----	----	----

٩٢- أي الاتي يسبب تناقصاً في سمك طبقة الأوزون في الغلاف الجوي ؟

أ-	ثاني أكسيد الكربون	ب-	كلوروفلوروكربون	ج-	أكاسيد الكبريت	د-	أكاسيد النيتروجين
----	--------------------	----	-----------------	----	----------------	----	-------------------

٩٣- تبادل الأجزاء بين زوج من الكروموسومات المتماثلة تسمى ..

أ-	العبور	ب-	ج-	د-
----	--------	----	----	----

٩٤- المادة التي تستخدم في انضاج الثمار ..

أ-	السايتوكاينين	ب-	الإيثيلين	ج-	الأكسين	د-	الجبرلينات
----	---------------	----	-----------	----	---------	----	------------

٩٥- أي مما يأتي قاعدة مرافقه HCOOH ..

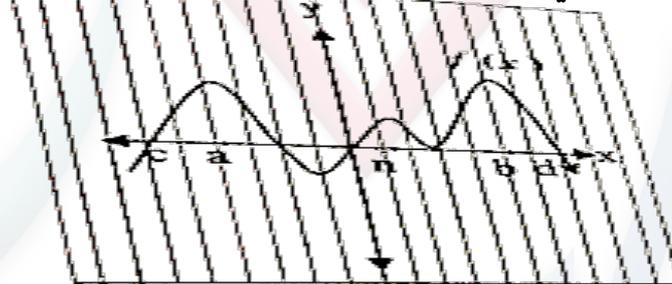
أ-	HCOO	ب-	ج-	د-
----	------	----	----	----

٩٦- يخزن الكالسيوم الزائد بالجسم في أنسجة ..

أ-	الكبد	ب-	العظام	ج-	العضلات	د-	الغضاريف
----	-------	----	--------	----	---------	----	----------

٩٧- يعتبر ملح الطعام ..

أ-	عنصر	ب-	محلول	ج-	مركب	د-	مخلوط
----	------	----	-------	----	------	----	-------

٩٨- في الشكل أدناه ، تكون $F(\theta)$ في الفترة $[a, d]$ لها قيمة

أ-	عظمى محلية	ب-	صغرى مطلقة	ج-	عظمى مطلقة	د-	صغرى محلية
----	------------	----	------------	----	------------	----	------------

٩٩- جميع ما يلي عوامل حيوية تؤثر في المناطق الصحراوية ما عدا

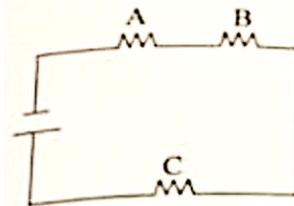
أ-	قلة سقوط الامطار الموسمية	ب-	تناقص نمو الاعشاب	ج-	د-
----	---------------------------	----	-------------------	----	----



١٠٠- طلب من أحد الطلاب إجراء دراسة عن المخلوق الجدرني ، أي المواضيع العلمية الآتية تساعد على إجراء دراسته ؟

أ- الأمراض الفيروسية	ب- الأمراض البكتيرية	ج- الحشرات الناقلة للأمراض	د- الديدان الطفيلية
----------------------	----------------------	----------------------------	---------------------

١٠١- في الشكل أدناه ، ثلاث مقاومات A و B و C متصلة مع بعضها في دائرة كهربائية ، ما نوع الربط بينها؟



أ- جميعها على التوالي	ب- جميعها على التوازي	ج- B و A على التوالي بينما C على التوازي	د- B و A على التوازي بينما C على التوالي
-----------------------	-----------------------	--	--

١٠٢- مسار جسم متحرك يعطى بالعلاقة $v(t) = t^3 - 2t^2 + 2t - 2$ و ما السرعة المتجهة له عند $t=0$.

أ- 2	ب-	ج-	د-
------	----	----	----

١٠٣- الموجات التي تبدو واقفة وتتولد نتيجة تداخل موجتين متعاكسين ..

أ- الموجات المنعكسة	ب- الموجات الساقطة	ج- الموجات السطحية	د- الموجات الموقوفة
---------------------	--------------------	--------------------	---------------------

١٠٤- " تفسير ظاهرة طبيعية بناء على مشاهدات واستقصاءات مع مرور الزمن " هذا النص يعبر عن ..

أ- النظرية	ب- الفرضية	ج- الاستنتاج	د- القانون العلمي
------------	------------	--------------	-------------------

١٠٥- أي الذرات التالية ذات جهد تأين أكبر ..

أ- Na^{11}	ب- Rb^{37}	ج- Li^3	د- Cs^{55}
--------------	--------------	-----------	--------------

١٠٦- لكي تتبرع بالدم لصديقك الذي فصيلة دمه O ، فلا بد أن تكون فصيلة دمك ..

أ- A	ب- B	ج- AB	د- O
------	------	-------	------

١٠٧- أي المخططات السلالية أدناه صحيح ؟

أ-	ب-	ج-	د-
----	----	----	----



١٠٨- أي المخلوقات الحية الآتية ، ينصف ضمن المخلوقات القارئة ؟

- أ- الأسد ب- الدب ج- الفطريات د- الأرنب

١٠٩- الصفة الكمية لورقة الإجابات التي بين يديك ..

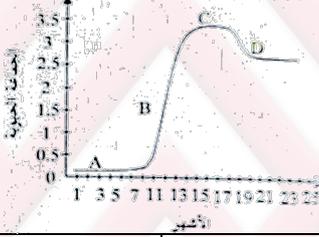
- أ- مقاسها ب- ملمسها ج- رائحتها د- لونها

١١٠- في الجدول ادناه ما العلاقة بين X و Y ؟

X	1	2	3	4	5
Y	5	8	11	14	17

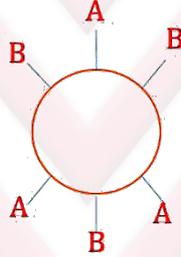
- أ- $y = 3x - 2$ ب- $y = 4x - 1$ ج- $y = 4x + 1$ د- $y = 3x + 2$

١١١- الشكل ادناه، يمثل نمو جماعة حيوية، أي الخيارات الآتية يمثل طور التباطؤ؟



- أ- A ب- B ج- C د- D

١١٢- الشكل أدناه يمثل فصيلة دم شخص مُعطي ، وعليه يجب أن تكون فصيلة دم الشخص المستقبل



- أ- AB ب- O ج- A د- B

١١٣- لاحظ باحث في علم الأحياء ، حيوان الفرد وهو يستعمل حجراً لكسر الثمار وفتحها ، أي نوع من أنواع السلوك يندرج هذا الفعل ..

- أ- التعود ب- المطبوع ج- الإدراكي د- التنافس

١١٤- تتكون الوحدات البنائية البروتينية للخلايا التي نشأت من أجسام المخلوقات الحية من ..

- أ- سكريات أحادية ب- أحماض أمينية ج- أحماض دهنية د- مواد غازية



١١٥- المقصود لأن طاقة الذرة كمأة أنها تأخذ القيم ..

أ- فردية	ب- زوجية	ج- كسرية	د- صحيحة
----------	----------	----------	----------

١١٦- تعريف القاعدة حسب نظرية (أرهينوس) هي المادة التي ..

أ- تنتج OH^+	ب- تنتج OH^-	ج- تستقبل زوجاً من الإلكترونات	د- تمنح زوجاً من الإلكترونات
-----------------------	-----------------------	--------------------------------	------------------------------

١١٧- عندك كرتين حمراء ، 3 كرات زرقاء ، المرة الأولى سحب كرة زرقاء بدون إرجاع ، ما احتمال سحب كرة ثانية زرقاء ؟

أ- $\frac{1}{2}$	ب- 1	ج- $\frac{1}{3}$	د- $\frac{1}{4}$
------------------	------	------------------	------------------

١١٨- أوجد مشتقة السادسة $6x^3 - 2x - 4x^2 - 5x^5 - 3x - 4$..

أ- 0	ب- 1	ج- 2	د- 3
------	------	------	------

١١٩- أي من التالي كمية مشتقة ؟

أ- التيار	ب- فرق الجهد	ج- الزمن	د- شدة الإضاءة
-----------	--------------	----------	----------------

١٢٠- مدى الدالة $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{8x^2}{4x^3}$ هو ..

أ- 0	ب- 1	ج- ∞	د- 2
------	------	-------------	------

١٢١- إذا أردنا زيادة شدة تيار ، فأبي من التالي صحيح ؟

أ- تقلل المقاومة والجهد بين الطرفين	ب- تقلل المقاومة وتزيد الجهد	ج- تزيد المقاومة وتقلل الجهد	د- تزيد الجهد وتزيد المقاومة
-------------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------

١٢٢- أي مما يلي ليس مثال على الموجات الكهرومغناطيسية ؟

أ- الراديو	ب- التلفاز	ج- الصوت	د- الميكروويف
------------	------------	----------	---------------

١٢٣- أي الخواص التالية للحديد هي خاصة كيميائية ..

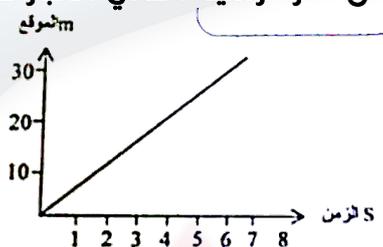
أ- موصل جيد للحرارة والكهرباء	ب- يصدأ في الهواء الرطب	ج- قابل للطرق والسحب	د- صلب ، ناعم الملمس
-------------------------------	-------------------------	----------------------	----------------------

١٢٤- هو معدل التغير في تركيز المواد المتفاعلة أو الناتجة في وحدة الزمن ، هذا النص يعبر عن ..

أ- الاتزان الكيميائي	ب- المادة المحفزة	ج- التعادل	د- سرعة التفاعل
----------------------	-------------------	------------	-----------------



١٢٥- أي مما يلي متتابعة هندسية حيث $a > 1$..			
أ-	a, a^2, a^3	ب-	ج-
د-			

١٢٦- الشكل أدناه يمثل موقع جسم خلال فترة زمنية ، فأأي العبارات التالية صحيحة ..			
			
أ-	بعد مرور 6s قطع الجسم مسافة 30m	ب-	بعد مرور 5s قطع الجسم مسافة 20m
ج-	بعد مرور 4s قطع الجسم مسافة 5m	د-	بعد مرور 3s قطع الجسم مسافة 45m

١٢٧- ما الذي يحدث في التفاعل التالي ..			
${}_{82}^{212}Pb \rightarrow {}_{83}^{212}Bi + {}_{-1}^0e + {}_{0}^0\bar{\nu}$			
أ-	اضمحلال الفا	ب-	اضمحلال بيتا
ج-	اضمحلال جاما	د-	فقد بروتون

١٢٨- في الشكل أدناه ، ما الوصف الأفضل للتمثيل البياني ؟			
			
أ-	ذو التواء موجب	ب-	ذو التواء سالب
ج-	يمثل توزيعاً طبيعياً	د-	لا يوجد ارتباط

١٢٩- أي من الحيوانات التالية لا تحتوي على جهاز عصبي:			
أ-	الاسفنج	ب-	الغزال
ج-	الاسماك	د-	الصقر

١٣٠- انتقال الطاقة بطرق ميكانيكية:			
أ-	الزخم	ب-	العزم
ج-	الطاقة الحركية	د-	الشغل

١٣١- مركب صيغته الأولية مثل صيغته الجزيئية هو:			
أ-	H_2O	ب-	H_2O_2
ج-	C_2H_4	د-	

١٣٢- طلب معلم من الطلاب بحث عن شوكلات الجلد ما هو المكان الذي يتوجه اليه الطلاب:			
أ-	النهر	ب-	البحار
ج-	البحيرات	د-	



١٣٣- ما وظيفة اللحاء في النبات:

أ- نقل الغذاء	ب- تثبيت النبات بالتربة	ج- امتصاص الضوء	د- النمو السريع للنبات
---------------	-------------------------	-----------------	------------------------

١٣٤- مجموعة من الغزلان والذئاب تعبر عن:

أ- جماعة حيوية	ب- مجتمع حيوي	ج- نظام بيئي	د- نوعاً
----------------	---------------	--------------	----------

١٣٥- الذي يسهم في النفاذية الاختيارية للغشاء البلازمي؟

أ- الأيونات	ب- المعادن	ج- الكربوهيدرات	د- البروتينات
-------------	------------	-----------------	---------------

١٣٦- اللون الذي يتميز بتردد اعلى من بين الالوان التالية ؟

أ- البنفسجي	ب- الأحمر	ج- الأصفر	د- الأخضر
-------------	-----------	-----------	-----------

١٣٧- الكنغر من الثدييات:

أ- المشيمية	ب- الكيسية	ج- الأولية	د-
-------------	------------	------------	----

١٣٨- اين يحدث الاخصاب؟

أ- الرحم	ب- المبيض	ج- المهبل	د-
----------	-----------	-----------	----

١٣٩- اي الالوان التالية لها اقصر طول موجي؟

أ- البنفسجي	ب- الأحمر	ج- الأخضر	د- الأزرق
-------------	-----------	-----------	-----------

١٤٠- أي مما يلي ليس من شروط نظرية التصادم؟

أ- وجود طاقة كافية للتصادم	ب- التصادم يكون بالاتجاه الصحيح	ج- ثبوت درجة الحرارة	د- تصادم المتفاعلات
----------------------------	---------------------------------	----------------------	---------------------

١٤١- بماذا يتميز الانقسام المنصف عن الانقسام المتساوي؟

أ- يحدث في الخلايا الجنسية	ب- يحدث في الخلايا البدائية	ج-	د-
----------------------------	-----------------------------	----	----

١٤٢- تردد العتبة هو

أ- اصغر تردد للأشعة الساقطة يمكنها تحرير الكترونات من العنصر	ب-	ج-	د-
--	----	----	----



١٤٣- المادة التي يزداد حجمها عندما تتحول من الحالة السائلة الى الصلبة؟

أ- H_2O	ب-	ج-	د-
-----------	----	----	----

١٤٤- أي التغيرات الآتية تغيرا في تركيب المادة وخواصها ويؤدي الى تكوين مواد جديدة؟

أ- تغير كيميائي	ب- تغير فيزيائي	ج- تغير نوعي	د- تغير كمي
-----------------	-----------------	--------------	-------------

١٤٥- الذرة المتعادلة كهربائيا يكون فيها:

أ- عدد البروتونات = عدد الالكترونات	ب- عدد النيوترونات = عدد الالكترونات	ج-	د-
-------------------------------------	--------------------------------------	----	----

١٤٦- احدى حالات المادة يكون شكلها وحجمها غير ثابت وجزئياتها متباعدة؟

أ- الحالة الغازية	ب- الحالة السائلة	ج- الحالة الصلبة	د-
-------------------	-------------------	------------------	----

١٤٧- أي من الصيغ التالية لا يعد مركبا:

أ- Br_2	ب- H_2SO_4	ج- HCl	د- H_2O
-----------	--------------	----------	-----------

١٤٨- في العنصر Pb_{82}^{210} عدد البروتونات يساوي:

أ- 82	ب- 210	ج-	د-
-------	--------	----	----

١٤٩- في الاتزان الكيميائي تكون:

أ- سرعتي التفاعل الأمامي والعكسي متساوية	ب-	ج-	د-
--	----	----	----

١٥٠- أي الروابط التالية اعلى قطبيه؟

أ- O-H	ب- N-H	ج- C-H	د- Si-H
--------	--------	--------	---------

١٥١- تساوي معدل المواليد والهجرة الخارجية مع معدل الوفيات والهجرة الداخلية:

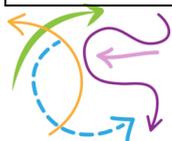
أ- النمو الصفري للجماعة	ب- النمو الأسّي للجماعة	ج-	د-
-------------------------	-------------------------	----	----

١٥٢- أي من الآتي مادة:

أ- الهواء	ب- الحرارة	ج- الصوت	د-
-----------	------------	----------	----

١٥٣- الجهاز الذي يقوم بتغليف وترتيب البروتين في الخلية:

أ- جهاز جولجي	ب- الرايبوسومات	ج-	د-
---------------	-----------------	----	----



١٥٤- تتبع النمل بعضها البعض عن طريق:

أ-	رائحة المادة	ب-	طعم المادة	ج-	د-
----	--------------	----	------------	----	----

١٥٥- يكون الجسم متزنا عندما:

أ-	محصلة القوى والعزوم تساوي صفر	ب-	ج-	د-
----	-------------------------------	----	----	----

١٥٦- مجموع الزوايا الداخلية لسداسي منتظم:

أ-	720	ب-	ج-	د-
----	-----	----	----	----

١٥٧- مخلوقات تحلل وتتغذى على الأجزاء الميتة والمخلفات العضوية:

أ-	المحللات	ب-	ج-	د-
----	----------	----	----	----

١٥٨- علاقة بين مخلوقين بحيث يستفيد كلاهما من الآخر:

أ-	تقايض	ب-	تعايش	ج-	تنافس	د-
----	-------	----	-------	----	-------	----

١٥٩- الدوران دورة كاملة بالراديان يساوي:

أ-	2π	ب-	ج-	د-
----	--------	----	----	----

١٦٠- قابلية المخلوق الحي لتحمل الظروف المحيطة به والتأقلم:

أ-	التكيف	ب-	الاستجابة	ج-	د-
----	--------	----	-----------	----	----

١٦١- المشترك بين الضفادع والتماسيح:

أ-	متغيرة درجة الحرارة	ب-	ج-	د-
----	---------------------	----	----	----

١٦٢- مشتقة الدالة $f(x) = 2$ تساوي:

أ-	0	ب-	ج-	د-
----	---	----	----	----

١٦٣- مشتقة الدالة $f(x) = \sqrt{7}$ تساوي:

أ-	0	ب-	ج-	د-
----	---	----	----	----



١٦٤- أي المستويات التالية هو الأبعد:

أ- 1s	ب- 4s	ج- 3d	د- 2s
-------	-------	-------	-------

١٦٥- الصفة المشتركة بين الزواحف والطيور:

أ- السائل الرهلي	ب- القلب مكون من ثلاث غرف	ج- ثابتة درجة الحرارة	د- عظامها خفيفة
------------------	---------------------------	-----------------------	-----------------

١٦٦- العبارة Sec-sin tan تكافئ:

أ- cot	ب- Cos	ج- Tan	د- Sin
--------	--------	--------	--------

١٦٧- ما هو الحمض القوي:

أ- الامونيا	ب- حمض كربوكسيلي	ج- كحول	د-
-------------	------------------	---------	----

١٦٨- تميز مكوناته دون ان تفقد خواصها الكيميائية:

أ- المخلوط	ب- المركب	ج-	د-
------------	-----------	----	----

١٦٩- خاصية لا توجد في جميع المخلوقات الحية ؟

أ- غشاء بلازمي	ب- حمض نووي	ج- تقوم بعمليات الأيض	د- رايبوسومات
----------------	-------------	-----------------------	---------------

١٧٠- العامل المؤكسد يحدث له أثناء التفاعل :

أ- عملية اكسدة	ب- فقدان الكترونات	ج- زياده عدد التأكسد	د- عمليه اختزال
----------------	--------------------	----------------------	-----------------

١٧١- بُذل شغل مقدار 125J على جسيم يسير في مسار افقي، أي التالي صحيح؟

أ- تزداد سرعته 125m/s بمقدار	ب- تتغير طاقة وضعه بمقدار 125J	ج- يزداد ارتفاعه بمقدار 125m	د- تتغير طاقته الحركية بمقدار 125J
------------------------------	--------------------------------	------------------------------	------------------------------------

١٧٢- درجة الحرارة التي تتغير عندها المادة من الحالة الصلبة الى الحالة السائلة:

أ- درجة التجمد	ب- درجة الانصهار	ج- درجة الغليان	د- درجة التبخر
----------------	------------------	-----------------	----------------

١٧٣- لدى هاني لعبة اذا حركها تصبح مصدرا للطاقة الكهربائية ان هذه اللعبة مثلا على:

أ- المكثف الكهربائي	ب- المحرك الكهربائي	ج- المولد الكهربائي	د-
---------------------	---------------------	---------------------	----



١٧٤- اتجاه التيار الحثي يعاكس التغير في المجال المغناطيسي الذي يسبب ذلك التيار الحثي:

- أ- قانون هنري ب- قانون لنز ج- قانون فاراداي د- قانون اورستد

١٧٥- يستخدم الأطباء لفحص العظام والأسنان:

- أ- الأشعة السينية ب- اشعة جاما ج- جسيمات الفا د- جسيمات بيتا

١٧٦- الهواء يحوي مذيب ومذاب من نوع:

- أ- غاز-غاز ب- سائل-سائل ج- سائل-غاز د- صلب-سائل

١٧٧- انبعاث الالكترونات من بعض الموصلات عند سقوط الضوء عليها:

- أ- التأثير الكهروضوئي ب- ج- د-

١٧٨- عند تزاوج بازلاء خضراء yy مع صفراء YY، ينتج في الجيل الأول:

- أ- YY ب- Yy ج- Yy د- YY yy

١٧٩- من مميزات الثدييات:

- أ- الشعر والغدد اللبنية ب- متغيرة درجة الحرارة ج- د-

١٨٠- قام مجموعة من الطلاب بمراقبة نشاط ضفادع مريضة في بركة، يسمى هذا النشاط:

- أ- ملاحظة ب- استنتاج ج- فرضية د- نظرية

١٨١- ما العدد الذي ينتمي الى مجموعة الأعداد الغير نسبية:

- أ- $\sqrt{8}$ ب- $\frac{22}{7}$ ج- $-\sqrt{121}$ د- $0.\overline{32}$

١٨٢- إذا كانت y تتغير طرديا مع x، حيث y=24 عندما x=8 فما قيمة x عندما y=48:

- أ- 3 ب- 4 ج- 16 د- 18

١٨٣- القاعدة المرافقة لحمض H_3PO_4 :

- أ- H_2PO_4 ب- ج- د-



١٨٤- عند رمي مكعب ارقام تسعة مرات كان الناتج عدد زوجي فما احتمال ان تكون المرة العاشرة عدد فردي ؟				
أ-	$\frac{1}{2}$	ب-	ج-	د-

١٨٥- قوة التجاذب الضعيفة التي تنشأ في جزيئات المركبات التساهمية:				
أ-	فاندرفال	ب-	الهيدروجينية	ج- ثنائية قطبية
				د-

١٨٦- كتلة نصف عمرها سنة بعد 3 سنوات كم تصبح اذا كانت كتلتها 4kg:				
أ-	0.5	ب-	0.25	ج- 1
				د-

١٨٧- أي من التالي حمض عضوي:				
أ-	<chem>CH3COOH</chem>	ب-	<chem>CH3CH3</chem>	ج- <chem>CH3CH2OH</chem>
				د- <chem>CH3CHO</chem>

١٨٨- عند تحول النيوترون الى بروتون فسينتج:				
أ-	β بيتا	ب-		ج-
				د-

١٨٩- عند تحول البروتون الى نيوترون ينتج:				
أ-	β^+ بوزترون	ب-		ج-
				د-

١٩٠- مستويات الالكترونات:				
أ-	تختلف في طاقتها	ب-	تشابه في كتلتها	ج- تتشابه في البعد عن الذرة
				د- تتشابه في طاقتها

١٩١- تركيب يساعد السمكة على اكتشاف فريستها:				
أ-	زعانف	ب-	غطاء خيشومي	ج- مائة العوم
				د- جهاز الخط الجانبي

١٩٢- قيمة $\sin 240$ هي:				
أ-	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	ب-		ج-
				د-

١٩٣- اذا كان فرق الكهروسالبية صفر فإن نوع الرابطة:				
أ-	تساهمية قطبية	ب-	تساهمية نقية	ج- ايونية
				د- تناسقية



١٩٤- المقياس اللوغاريتمي الذي يقيس اتساع موجة الصوت:

أ- شدة الصوت	ب- مستوى الصوت	ج- درجة الصوت	د- سعة الصوت
--------------	----------------	---------------	--------------

١٩٥- جملة (الكتلة لا تفنى ولا تستحدث اثناء التفاعل الكيميائي):

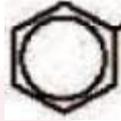
أ- نظرية	ب- قانون علمي	ج- فرضية	د- استنتاج
----------	---------------	----------	------------

١٩٦- اذا كانت $a=2$ عندما $y=6$ و $a=3$ عندما $y=9$ فإن نوع التغير بين a و b :

أ- طردي	ب- عكسي	ج- متغير	د- مشترك
---------	---------	----------	----------

١٩٧- حمض HS القاعدة المرافقة له:

أ- H_2S	ب- S^{2-}	ج- S^{-}	د- H
-----------	-------------	------------	------



١٩٨- الشكل ادناه كم يحوي ذرة هيدروجين:

أ- 6	ب- 0	ج- 4	د- 5
------	------	------	------

٢٠٠- الأوتار تربط بين:

أ- عظم وعضل	ب- عضل وعضل	ج- عظم وعظم	د-
-------------	-------------	-------------	----

٢٠١- الحث الكهرومغناطيسي هو:

أ- تكوين مجال كهربائي من مجال مغناطيسي متغير	ب-	ج-	د-
--	----	----	----

٢٠٢- فرق الجهد عندما $d=0.0075m$ و $E=1200T$ هو:

أ- 9v	ب-	ج-	د-
-------	----	----	----

٢٠٣- الحيوانات في الجزيرة اكثر عرضة للانقراض لماذا؟

أ- لضيق المساحة وقلة الأنواع	ب-	ج-	د-
------------------------------	----	----	----

٢٠٤- علاقة تنشأ عندما يستخدم اكثر من مخلوق حي واحد المصادر ذاتها في الوقت نفسه..

أ- التنافس	ب- التعايش	ج- التقايش	د- التطفل
------------	------------	------------	-----------



٢٠٥- قدرة المخلوق الحي على البقاء عند تعرضه لعوامل حيوية او غير حيوية:

أ- التحمل	ب-	ج-	د-
-----------	----	----	----

٢٠٦- حالة الاتزان الحراري تحدث:

أ- عندما يتساوى درجة حرارة الجسمين	ب-	ج-	د-
------------------------------------	----	----	----

٢٠٧- تزاوج الافراد يحدث بين:

أ- النوع الواحد	ب-	ج-	د-
-----------------	----	----	----

٢٠٨- تمتاز الموصلات الجيدة عن الموصلات الغازية بأن:

أ- إلكتروناتها مقيدة	ب- إلكتروناتها حرة	ج- شحنتها موجبة	د- شحنتها سالبة
----------------------	--------------------	-----------------	-----------------

٢٠٩- ثلاث مقاومات غير متساوية القيمة وصلت على التوالي وكانت مقاومتها بين 1 الى 5 اوم فتكون القيمة المكافئة لهذه المقاومات تساوي ..

أ- 3	ب- 4	ج- 5	د- 6
------	------	------	------

٢١٠- 1mol مذاب في 250ml، كم المولارية:

أ- 1	ب- 2	ج- 3	د- 4
------	------	------	------

٢١١- أي المخلوقات التالية لا يحتوي على انسجة:

أ- الاسفنج	ب- الرخويات	ج- المفصليات	د-
------------	-------------	--------------	----

٢١٢- اذا زاد هرمون معين يكون دلالة على الحمل، هذا الهرمون هو:

أ- البروجسترون	ب- الاستروجين	ج- التستوستيرين	د- هرمون LH
----------------	---------------	-----------------	-------------

٢١٣- اشعاع قوي وليس له كتلة:

أ- الفا	ب- جاما	ج- بيتا	د- UV
---------	---------	---------	-------

٢١٤- قذفت كرتان واحده كبيرة وواحدة صغيرة بنفس القوة وبدأت بنفس السرعة الابتدائية:

أ- تصلان الى نفس الارتفاع في نفس الزمن	ب- تصلان الى نفس الارتفاع بزمنين مختلفين	ج- تصلان الى ارتفاعان مختلفان فالزمن نفسه	د-
--	--	---	----



٢١٥- مانع تجمد الوقود في الطائرات:

أ- الجليسرول	ب- الاسترات	ج- الايثانول	د- الفومالدهيد
--------------	-------------	--------------	----------------

٢١٦- اذا كان مقياس Ph لمحلول أكبر من 7 فإنه:

أ- حمضي	ب- متعادل	ج- قاعدي	د- مادة مترددة
---------	-----------	----------	----------------

٢١٧- ليس عاملا من عوامل كثيرة الحدود الآتية x^3+3x^2+2x :

أ- $x-1$	ب-	ج-	د-
----------	----	----	----

٢١٨- ما قيمة $\log_4 16 + \log_7 \frac{1}{49}$

أ- 0	ب-	ج-	د-
------	----	----	----

٢١٩- مجموعة الحيوانات التي لها نفس التصنيف:

أ- الدب القطبي +البطريق+الفقمة	ب- الحوت +سمكة+الدلفين	ج- البطريق +الخفاش+الصقر	د- الدب القطبي+الحوت+الخفاش
-----------------------------------	---------------------------	-----------------------------	--------------------------------

٢٢٠- لا يوجد في الخلية النباتية:

أ- جهاز جولجي	ب- رايبوسومات	ج- هيكل خلوي	د- المريكزات
---------------	---------------	--------------	--------------

٢٢١- مرض متأثر بالجنس:

أ- الصلع	ب- نزع الدم	ج- عمى الألوان	د-
----------	-------------	----------------	----

٢٢٢- اول خطوات الدراسة العلمية:

أ- الفرضية	ب- التجربة	ج- الملاحظة	د- الاستنتاج
------------	------------	-------------	--------------

٢٢٣- قياس الزاوية الداخلية للمضلع الثماني تساوي:

أ- 135	ب- 140	ج- 120	د- 180
--------	--------	--------	--------

٢٢٤- علاقة القراد بجلد الجمال:

أ- تطفل	ب-	ج-	د-
---------	----	----	----



٢٢٥- أي مما يلي ليس له علاقة بالجهاز اللمفي:

أ-	كريات الدم الحمراء	ب-	كريات الدم البيضاء	ج-	صفائح دموية	د-
----	--------------------	----	--------------------	----	-------------	----

٢٢٦- اذا انقطع الحبل الجانبي في الأسماك فإنه:

أ-	يختل توازنها	ب-		ج-		د-
----	--------------	----	--	----	--	----

٢٢٧- ماهي الطاقة الموجودة بالنواة بين البروتونات والنيوترونات:

أ-	نووية	ب-	كهرومغناطيسية	ج-		د-
----	-------	----	---------------	----	--	----

٢٢٨- أكبر مصدر طاقة في جسم الانسان:

أ-	الدهون	ب-		ج-		د-
----	--------	----	--	----	--	----

٢٢٩- اذا رأيت حيوان له شعر ويرضع من امه هذا يدل على انه من:

أ-	الثدييات	ب-	الزواحف	ج-	البرمائيات	د-
----	----------	----	---------	----	------------	----

٢٣٠- ثديي بائض:

أ-	منقار البط	ب-		ج-		د-
----	------------	----	--	----	--	----

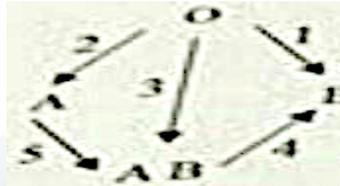
٢٣١- مشتقة الدالة $3x^2+5x-11$ هي:

أ-	$6x+5$	ب-		ج-		د-
----	--------	----	--	----	--	----

٢٣٢- عدد النيوترونات هو:

أ-	العدد الكتلي مطروحا منه العدد الذري	ب-		ج-		د-
----	-------------------------------------	----	--	----	--	----

٢٣٣- في الشكل ادناه، تشير الأسهم (1-5) الى عمليات نقل الدم من فصيلة الى أخرى، فأبي سهم يدل على عملية نقل دم خاطئة



أ-	رقم 1	ب-	رقم 2	ج-	رقم 3	د-	رقم 4
----	-------	----	-------	----	-------	----	-------



٢٣٤- حاصل ضرب سالب لوغاريتم في تركيز ايون الهيدروجين:

أ-	الرقم الهيدروجيني	ب-	الرقم الهيدروكسيدي	ج-	د-
----	-------------------	----	--------------------	----	----

٢٣٥- في المعادلة التالية قيمة r هي: $x_{90}^{234} \rightarrow z_r^{234} + e_{-1}^0 + \nu_0^0$

أ-	91	ب-	ج-	د-
----	----	----	----	----

٢٣٦- الموصلات فائقة التوصيل تكون مقاومتها:

أ-	صفر	ب-	عالية	ج-	صغيرة	د-	متوسطة
----	-----	----	-------	----	-------	----	--------

٢٣٧- تقوم بترشيح الفضلات والأملاح والماء من الدم:

أ-	الرئة	ب-	المعدة	ج-	الكلية	د-	المثانة
----	-------	----	--------	----	--------	----	---------

٢٣٨- كيف يتحمل الدم درجات الحرارة المنخفضة:

أ-	التكيف	ب-	الاتزان الداخلي	ج-	د-
----	--------	----	-----------------	----	----

٢٣٩- أي التالي ليس من خصائص الأسماك العظمية:

أ-	هيكل غضروفي	ب-	غطاء خيشومي	ج-	مئذنة العوم	د-	زعانف مزدوجة
----	-------------	----	-------------	----	-------------	----	--------------

٢٤٠- الكثافة هي:

أ-	كتلة المادة بالنسبة الى حجمها	ب-	ج-	د-
----	-------------------------------	----	----	----

٢٤١- ما تركيب المادة C,B,A بالترتيب حسب الجدول أدناه:

				فجوة الطاقة			
C		B		A			
5 eV		1 eV		0			
أ-	موصل، شبه موصل، عازل، موصل، شبه موصل	ب-	عازل، شبه موصل، موصل، موصل	ج-	شبه موصل، عازل، موصل، موصل	د-	عازل، موصل، شبه موصل

٢٤٢- لماذا تمنع الأم الحامل من تناول العقاقير في الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل:

أ-	لأنها بداية تكون أجهزة الجنين	ب-	ج-	د-
----	-------------------------------	----	----	----



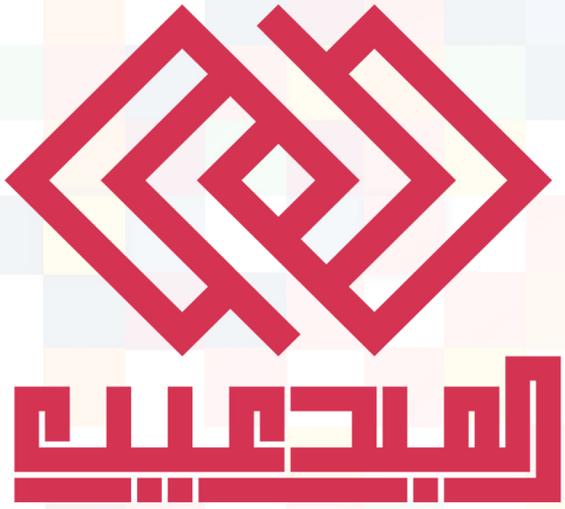
.. انتهى بحمد الله..
دعواتكم لفراس بالتوفيق في
قسم الهندسة الكيميائية..

لا يخلو العمل البشري من الأخطاء لذلك ارجوا من
اخواني الطلاب واخواتي الطالبات
التواصل معنا عبر تطبيق تليغرام
<https://t.me/feras1L>

رابط قناة تجميع فراس " <https://t.me/Tagmi3Feras> "

رابط قناة تجميع المبدعين " <https://t.me/imxoo> "



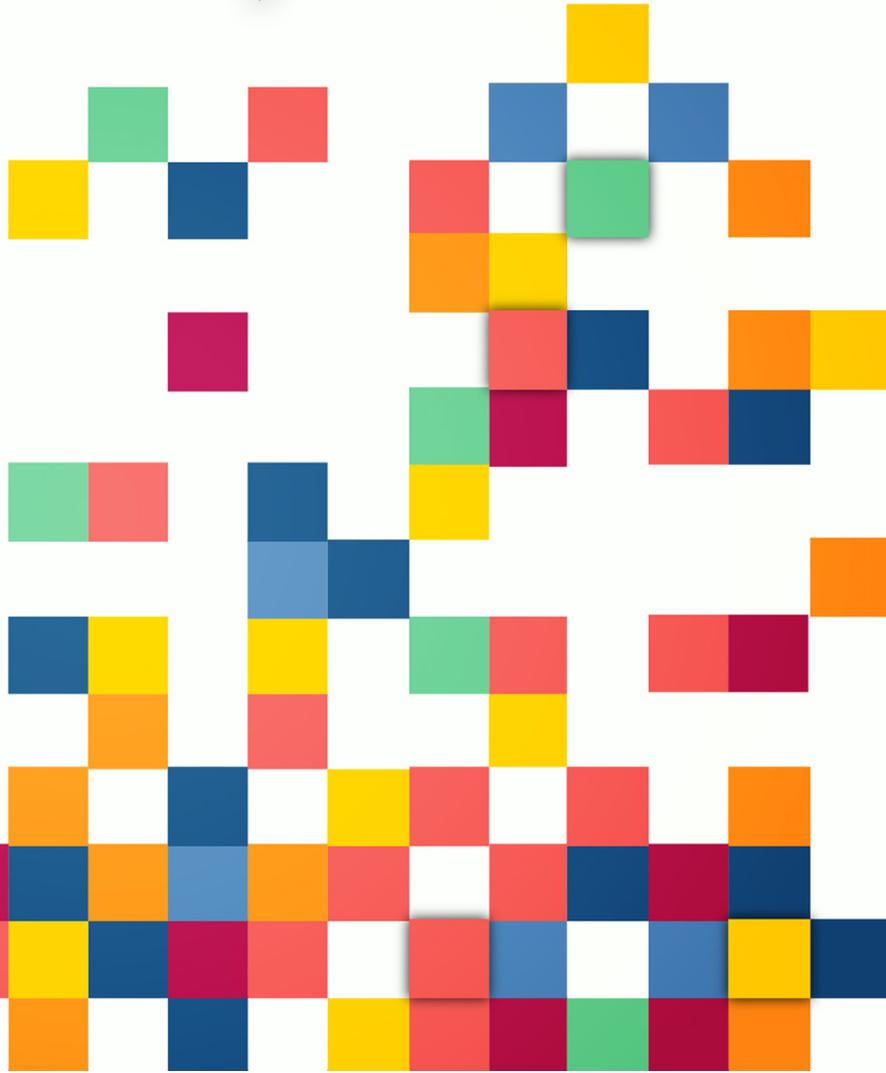


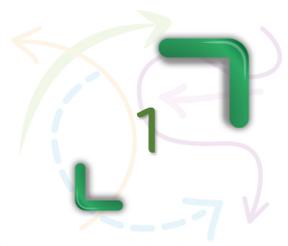
تجميع
فراس

والمبدعين

للاختبار التحصيلي
الفترة الثانية
١٤٣٩ هـ

تجميع يوم
الأحد





١- عدد أكسدة عنصر الألمنيوم Al يساوي			
أ-	-3	ب- +1	ج- +2
			د- +3

٢- الدورة الكاملة تعادل بالراديان ..			
أ-	2π	ب- π	ج-
			د-

٣- لأي جسم يسقط سقوطاً حراً ، فإن سرعته بعد ثانيتين بمقدار ..			
أ-	9.8	ب- $\frac{1}{2} \times 9.8$	ج-
			د-

٥- في الشكل أدناه ، مجموعة من المخلوقات الحية صنفت في طائفة واحدة (البرمائيات) لاشتراكها في ..			

أ-	وجود الأطراف	ب- قلب 3 حجرات	ج- التغذية النباتية	د- تتنفس برقاتها بواسطة الرئتين
----	--------------	----------------	---------------------	---------------------------------

٦- أي النباتات الآتية يصنف ضمن السرخسيات ؟				
أ-	الخنشار	ب- الفيوناريا	ج- العرعر	د- البرتقال

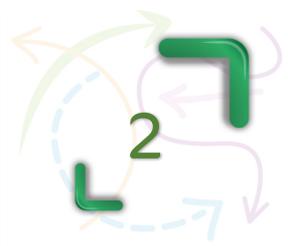
٧- أي البيئات الآتية كمية ؟				
أ-	الماء عديم اللون	ب- الليمون طعمه حامض	ج- الألعاب النارية ملونة	د- الدورق الزجاجي حجمه 100ml

٨- عضيات الميتوكوندريا في الخلايا لها دور مهم في ..				
أ-	نقل المواد	ب- انقسام الخلية	ج- إنتاج الطاقة	د- تخزين الغذاء

٩- استمرارية نمو الحشائش في الطول بالرغم من قص القمم النامية بسبب وجود ..				
أ-	كامبيوم وعائي	ب- أنسجة مولدة بينية	ج- كامبيوم فليني	د- أنسجة مولدة قمية

١٠- أي ذرات العناصر الآتية تمثل عنصراً خاملاً ..				
أ-	${}^1_1\text{H}$	ب- ${}^{14}_{10}\text{Ne}$	ج- ${}^{19}_9\text{F}$	د- ${}^{14}_7\text{N}$





١١- أي الاتي يمثل الاسم الصحيح للصيغة الكيميائية K_2CO_3 ..

أ- بيكربونات البوتاسيوم	ب- كبريتات الكالسيوم	ج- كربونات البوتاسيوم	د- كبريتات البوتاسيوم
-------------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------

١٢- الحمض المرافق للقاعدة NH_3 هو ..

أ- NH_2	ب- NH^-	ج- NH_3^+	د- NH_4^+
-----------	-----------	-------------	-------------

١٣- اسم المركب الذي صيغته $CH_3-\overset{O}{\parallel}C-OH$ هو

أ- حمض الخل	ب- الالستون	ج- الإيثانول	د- الالستألده
-------------	-------------	--------------	---------------

١٤- ما صورة النقطة (5 , 1) بالانعكاس حلو محور السينات ..

أ- (1 , -5)	ب- (-1 , -5)	ج- (5 , 1)	د- (-1 , 5)
---------------	----------------	--------------	---------------

١٥- في زيارة لمعرض سيارات وجدنا ما يلي :

أنواع السيارات	الألوان	الفئات
3	4	2

ما عدد الخيارات الممكنة لشراء سيارة من هذا المعرض ؟

أ- 7	ب- 9	ج- 12	د- 24
------	------	-------	-------

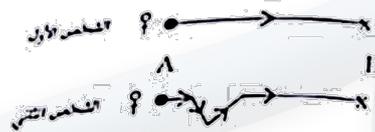
١٦- إذا كان الإحداثي القطبي لنقطة P فما الإحداثي الديكارتي لها ؟

أ- $(\frac{5}{2}, \frac{5\sqrt{3}}{2})$	ب- $(\frac{5\sqrt{3}}{2}, \frac{5}{2})$	ج-	د-
---	---	----	----

١٧- العامل المؤكسد يحدث له أثناء التفاعل ..

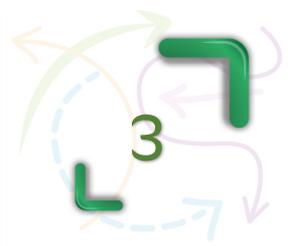
أ- عملية أكسدة	ب- زيادة عدد الأكسدة	ج- فقدان إلكترونات	د- عملية اختزال
----------------	----------------------	--------------------	-----------------

١٨- في الشكل زدناه ، انطلق شخصان عبر مسارين مختلفين من النقطة A حتى وصلا النقطة B وبذلك يكون ..



أ-	الشخصان قد قطعوا إزاحة متساوية ، لكن الشخص الثاني قطع مسافة أكبر	ب-	ج-	د-
----	--	----	----	----





١٩- طلب المعلم من طلابه إيجاد مقدار الشحنة الكهربائية بالكولوم لجسم ما. وعندما نظر المعلم إلى إجابات الطلاب عرف فوراً أن إجابة واحدة فقط صحيحة ، وهي ..

أ- 3.2×10^{-19}	ب- 10×10^{-19}	ج- 4.4×10^{-19}	د- 5×10^{-19}
--------------------------	-------------------------	--------------------------	------------------------

٢٠- اتجاه القطع المكافئ الذي بؤرته (5,3) ودليله $y=1$ يكون نحو..

أ- اليمين	ب- اليسار	ج- الأعلى	د- الأسفل
-----------	-----------	-----------	-----------

٢١- ما قيمة المقدار $\sum_{n=3}^{17} (2n - 1)$ ؟

أ- 323	ب- 285	ج- 285	د- 323
--------	--------	--------	--------

٢٢- ما قياس الزاوية الداخلية للمضلع الثماني ؟

أ- 120°	ب- 140°	ج- 135°	د- 135°
----------------	----------------	----------------	----------------

٢٣- إحدى حالات المادة يكون شكلها وحجمها غير ثابت وجزئياتها متباعدة هي ..

أ- الحالة الصلبة	ب- الحالة السائلة	ج- الحالة الغازية	د- المحلول المائي
------------------	-------------------	-------------------	-------------------

٢٤- فرع علم الكيمياء الذي يهتم بدراسة مركبات الكربون هو الكيمياء..

أ- العضوية	ب- غير العضوية	ج- الفيزيائية	د- الحرارية
------------	----------------	---------------	-------------

٢٥- أي الجزيئات التالية قطبي ؟

أ- CO_2	ب- Cl_2	ج- H_2O	د- CH_4
-----------	-----------	-----------	-----------

٢٦- أي الجسيمات التالية توجد في نواة الذرة ؟

أ- بروتونات فقط	ب- إلكترونات وبروتونات	ج- بروتونات ونيوترونات	د- إلكترونات ونيوترونات
-----------------	------------------------	------------------------	-------------------------

٢٧- ماذا يحدث عندما تدخل أنواع جديدة من الحيوانات في بيئة ليست بيئتها الأصلية ؟

أ- تتكاثر المفترسات	ب- توازن بيئي	ج- خلل في الاتزان البيئي	د- زيادة في النباتات
---------------------	---------------	--------------------------	----------------------

٢٨- ماذا يحدث لو فشل نظام نقاط السيطرة في الخلية ؟

أ- موت الخلية مباشرة	ب- نمو الخلية بشكل غير منتظم	ج- نمو الخلية بشكل طبيعي	د- بطء نمو الخلية
----------------------	------------------------------	--------------------------	-------------------



٢٩- أي العمليات الآتية تقوم بها العضلة الهيكلية ؟

أ- انقباض القلب	ب- الحركة الدودية للأمعاء	ج- انبساط المثانة البولية	د- انقباض الذراع
-----------------	---------------------------	---------------------------	------------------

٣٠- أي الطرز الجينية الآتية لأنثى مصابة بمتلازمة تيرنر ..

أ- XX	ب- XXX	ج- XY	د- XO
-------	--------	-------	-------

٣١- أي الخواص الكيميائية الآتية للحديد هي خاصة كيميائية ..

أ- كثافته أعلى من الماء	ب- موصل جيد للحرارة والكهرباء	ج- قابل للسحب والطرق	د- يصدأ في الهواء الرطب
-------------------------	-------------------------------	----------------------	-------------------------

٣٢- إذا كانت المادة تحتوي على تركيب محدد وتتكون من عدة عناصر فإنها تسمى ..

أ- مخلوط غير متجانس	ب- مخلوط متجانس	ج- مركب	د- نظير
---------------------	-----------------	---------	---------

٣٣- الطريقة المناسبة لفصل مكونات مخلوط غير متجانس مكون من مادة صلبة وسائل هي ..

أ- الترشيح	ب- التقطير	ج- التبلور	د- التسامي
------------	------------	------------	------------

٣٤- عدد المولات في 21g من الليثيوم Na يساوي .. علماً بأن الكتلة المولية $Li = 7g/mol$

أ- 0.5	ب- 3	ج- 7	د- 21
--------	------	------	-------

٣٥- إطار سيارة ضغطه 5atm عند 200k فإذا زادت الحرارة وأصبحت 300k فإن الضغط يصبح ..

أ- 0.3atm	ب- 1.5atm	ج- 3.33atm	د- 7.5atm
-----------	-----------	------------	-----------

٣٦- المادة التي يزداد حجمها عند تحولها من سائل إلى صلب هي ..

أ- H ₂ O	ب- CO ₂	ج- NH ₃	د- HCl
---------------------	--------------------	--------------------	--------

٣٧- إذا رُتبت عناصر مجموعة في الجدول الدوري كما في الشكل أدناه ، فإن ذرة الفلور F ضمن عناصر هذه المجموعة تتميز بالخاصية الآتية ..

F
Cl
Br
I

أ- نصف القطر الأكبر	ب- طاقة التأين أكبر	ج- سالبية كهربية أقل	د-
---------------------	---------------------	----------------------	----





٣٨- درجة الحرارة التي تتغير عندها المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة هي درجة ..			
أ- التجمد	ب- الغليان	ج- الانصهار	د- التبخر

٣٩- إذا علمت أن $(g=10m/s^2)$ فإن الطاقة اللازمة (بوحدة الجول) لرفع كرة كتلتها $2kg$ من الأرض إلى ارتفاع $3m$ فوق سطح الأرض ، تساوي ..			
أ- 200	ب- 60	ج- 15	د- 6

٤٠- عند نزع الثلث من الزهرة فإن ذلك يؤدي إلى ..			
أ- عدم تكون حبوب اللقاح	ب- تسمية الزهرة بالناقصة	ج- انعدام رائحة الزهرة	د- عدم جذب الزهرة للملقحات

٤١- العدد الذري لذرة عنصر يساوي ..			
أ- عدد البروتونات في النواة	ب- عدد النيوترونات في النواة	ج- مجموع البروتونات والنيوترونات	د- مجموع الإلكترونات والبروتونات

٤٢- عدد الأكسدة لذرة النيون Ne يساوي ..			
أ- 10	ب- 8	ج- 6	د- صفر

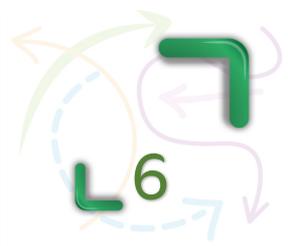
٤٣- أي الآتي لا يعد من طرق زيادة سرعة الذوبان ..			
أ- تحريك المحلول	ب- خفض درجة حرارة المذيب	ج- زيادة مساحة سطح المذاب	د- زيادة درجة حرارة المذيب

٤٤- الرابطة التساهمية بين ذرتي فلور تنتج بمشاركة كل ذرة فلور واحدة بعدد .. علماً بأن العدد الذري للفلور $F=9$			
أ- أربعة إلكترونات	ب- ثلاثة إلكترونات	ج- إلكترونين	د- إلكترون واحد

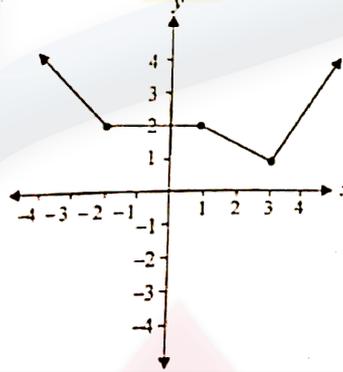
٤٥- أي الآتي يعد من الكربوهيدرات الثنائية التسكر ..			
أ- النشاء	ب- السليلوز	ج- السكروز	د- الفركتوز

٤٦- في الشكل أدناه ما طول \overline{CD}			
أ- 13	ب- 11	ج- 9	د- 8



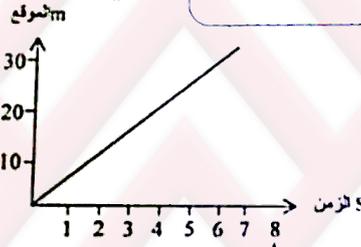


٤٧- الدالة الممثلة بيانياً أدناه متزايدة في الفترة ..



أ-	$(3, \infty)$	ب-	$(1, 3)$	ج-	$(1, \infty)$	د-
----	---------------	----	----------	----	---------------	----

٤٨- الشكل أدناه يمثل موقع جسم خلال فترة زمنية ، فأأي العبارات التالية صحيحة ..



أ-	بعد مرور 6s قطع الجسم مسافة 30m	ب-	بعد مرور 5s قطع الجسم مسافة 20m	ج-	بعد مرور 4s قطع الجسم مسافة 5m	د-	بعد مرور 3s قطع الجسم مسافة 45m
----	---------------------------------	----	---------------------------------	----	--------------------------------	----	---------------------------------

٤٩- في الشكل أدناه ، عدد أشكال خنفساء الدعسوقة يمثل ..



أ-	تنوع النظام البيئي	ب-	التنوع الوراثي	ج-	غنى الأنواع	د-	تنوع الأنواع
----	--------------------	----	----------------	----	-------------	----	--------------

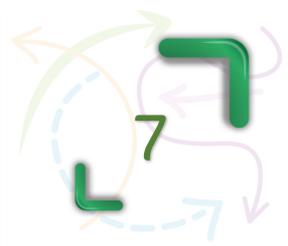
٥٠- النهاية $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{10x^4 - 2}{5x^4 + 3x^3 - 2x}$ تساوي ..

أ-	15	ب-	2	ج-	10	د-	5
----	----	----	---	----	----	----	---

٥٠- ما مدى الدالة $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{8x^2}{4x^3}$ ؟

أ-	1	ب-	0	ج-	2	د-	∞
----	---	----	---	----	---	----	----------



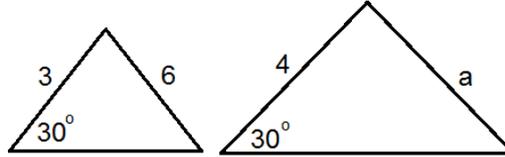


٥١- في الجدول أدناه أي العبارات صحيحة عن الجيل الأول عند تلقيح نبات أحمر الأزهار طويل (RT) مع نبات أبيض الأزهار قصير (rt) ؟

الرقم	الطرز الشكلي	متماثل الجينات	غير متماثل الجينات
1	RrTT	✓	x
2	RRTT	✓	x
3	RrTt	x	✓
4	rrtt	x	✓

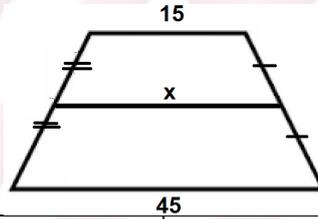
أ- 3 ب- 1 ج- 2 د- 4

٥٢- في الاشكال أدناه ، المثلثان متشابهان ، ما قيمة a ؟



أ- 8 ب- ج- د-

٥٣- في الاشكال أدناه ، ما قيمة x ؟



أ- 30 ب- ج- د-

٥٤- ما قيمة $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2+1}{x-8}$ ؟

أ- ∞ ب- ج- د-

٥٥- ما قيمة $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2-4}{x-2}$ ؟

أ- ∞ ب- 4 ج- 4 د- 0

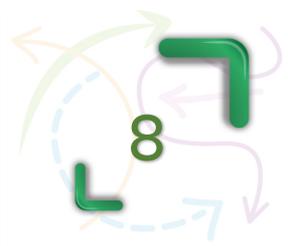
٥٦- من المخلوقات التي تتكاثر بنمط استراتيجية القدرة الاستيعابية:

أ- الفيل ب- الفأر ج- الجراد د- ذبابة الفاكهة

٥٧- كم عدد القواعد النيتروجينية التي تتكون منها الشفرة؟

أ- 3 ب- ج- د-





٥٨- قوة كهروستاتيكية تنشأ من تجاذب الأيونات ذات الشحنات المختلفة..			
أ- أيونية	ب- تناسقية	ج- تساهمية	د- فلزية

٥٩- أي من المخلوقات الآتية يقوم بعملية البناء الضوئي:			
أ- اللامبيا	ب- البراميسيوم	ج- اليوجلينا	د- البلازموديوم

٦٠- أي مستويات التنظيم التالية تضم جميع المستويات الأخرى؟			
أ- المجتمع الحيوي	ب- النظام البيئي	ج- الفرد	د- الجماعة الحيوية

٦١- تشابه السيسيليا والسلمندر والضفدع في:			
أ- قلب ثلاثي الحجرات	ب- تتغذى على النبات	ج- وجود اطراف	د- البرقات تنفس بالرنات

٦٢- أي من الآتي لا يساعد في زيادة التنوع الوراثي:			
أ- التوزيع العشوائي	ب- العبور الجيني	ج- الانقسام المنصف	د- زيادة عدد الكروموسومات

٦٣- مادتين أو أكثر يرتبطون مع بعض ويكونون مخلوط متجانس ؟			
أ- رابطة تساهمية	ب- رابطة أيونية	ج- رابطة فلزية	د- لا تحتوي رابطة

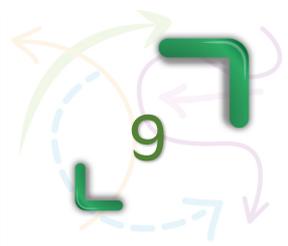
٦٤- أي العوامل لا يعتمد عليها مقاومة التيار المار بفلز؟			
أ- طول الموصل	ب- نوع الموصل	ج- المساحة العرضية للموصل	د- زيادة فرق الجهد بين طرفيه

٦٥- خلط المستويات الفرعية لتكوين مستويات جديدة مهجنة ومتماثلة؟			
أ- التهجين	ب-	ج-	د-

٦٦- أي من التالي لا يعتمد على الكثافة:			
أ- الفيضانات	ب- الطفيليات	ج- طفيل الامعاء	د- فيروس قاتل

٦٧- الكنغر ينتمي الى طائفة من طوائف الثدييات؟			
أ- الأولية	ب- الكيسية	ج- المشيمية	د-





٦٨- عندما يتحول الايثيلين الى ايثانول هذا يسمى؟			
أ- كحول	ب- اضافة	ج- تأين	د- تفكك

٦٩- تفكك المركبات في المحاليل المائية من:			
أ- ايونية الى ذرات	ب- ايونية الى ايونات	ج- تساهمية الى ذرات	د- تساهمية الى ايونات

٧٠- المميز b^2-4ac ، عندما يكون الناتج سالب فإن تربيع جذريه ؟			
أ- تخيليان	ب- حقيقيان نسبيان	ج- حقيقيان غير نسبيان	د- متساويين

٧١- من مميزات الثدييات ..			
أ- الشعر والغدد اللبنية	ب- الشعر والريش	ج- القلب ثلاثي الحجرات	د- التنفس عبر الجلد

٧٢- من وظائف الخلايا الإسكلرنشيمية:			
أ- البناء الضوئي	ب- الدعامة	ج- تخزين الغذاء	د- تبادل الغازات

٧٣- فصيلة الدم A تستقبل من:			
أ- AB و A	ب- O و A	ج- B و A	د- O فقط

٧٤- فصل مكونات Nacl يسمى:			
أ- تبلور	ب- تأين	ج- تفكك	د-

٧٥- العبارة $\text{Sec} - \text{Sin tan}$ تكافئ:			
أ- Cot	ب- Sin	ج- Tan	د- Cos

٧٦- يسهم العبور في الانقسام الاختزالي في:			
أ- انشاء العديد من الامشاج	ب- تحسين الاخصاب	ج- انشاء اجيال جديده متطابقه	د- نقل الامشاج

٧٧- ترتيب القروء من الأقوى الى الأضعف وتقليل العداوة بينهم يعتبر سلوك؟			
أ- صراع	ب- النمط اليومي	ج- سيادة	د- المغازلة





تجميع فراس والمبدعين للاختبار التحصيلي .. الفترة الثانية ١٤٣٩ .. يوم الأحد

٧٨- حيوان يدفن نفسه في التراب:				
أ-	السهم	ب-	ج-	د-

٧٩- العقرب اذا انسلخ ماذا يحدث:				
أ-	ينمو ولا يحمي أعضائه	ب-	ج-	د-

٨٠- متسلسلة حسابية حدها العاشر 15 وحدها الأول 3- فما أساسها:				
أ-	2	ب-	ج-	د-

٨١- ما هو التركيب الأساسي للانزيم؟						
أ-	احماض امينية	ب-	احماض دهنية	ج-	جلايسريد	د-

٨٢- اذا بذل المحيط الخارجي شغلا على النظام:				
أ-	يكون موجبا وتزداد طاقة النظام	ب-	ج-	د-

٨٣- حدد عدد التأكسد للكربون في المركب الآتي، Na_2CO_3							
أ-	6	ب-	6-	ج-	4	د-	4-

٨٤- ينشأ التيار الكهربائي من خلال التفاعل الكيميائي في:							
أ-	الخلايا الجلفانية	ب-	الخلايا التحليلية	ج-	عملية الطلاء المعدني	د-	عملية مقاومة المعادن للتآكل

٨٥- يمكن زيادة شدة التيار الكهربائي المار في دائرة كهربائية عن طريق:							
أ-	زيادة فرق الجهد والمقاومة	ب-	زيادة فرق الجهد وتقليل المقاومة	ج-	تقليل فرق الجهد والمقاومة	د-	تقليل فرق الجهد وزيادة المقاومة

٨٦- عند سقوط أشعة فوق بنفسجية على لوح زنك مشحون بشحنة سالبة فإنه يفقد شحنته لأن:					
أ-	تردد الأشعة فوق البنفسجية اكبر من تردد العتبة للزنك	ب-	تردد الأشعة فوق البنفسجية اصغر من تردد العتبة للزنك	ج-	د-



٨٧- قام مجموعة طلاب بمراقبة نشاط ضفادع مريضة في بركة، يسمى هذا النشاط:

أ- فرضية	ب- استنتاج	ج- نظرية	د- ملاحظة
----------	------------	----------	-----------

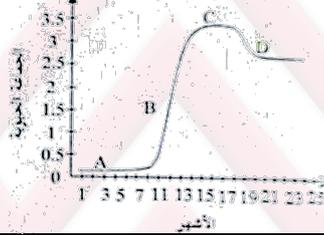
٨٨- اول جهاز استخدم للكشف عن الجسيمات:

أ- عداد جايجر	ب- حجرة غيمة ولسون	ج- حجرة الفقاعة	د- الكاشف التصادمي
---------------	--------------------	-----------------	--------------------

٨٩- المضاد الحيوي البنسلين يستخرج من:

أ- الفطريات	ب- البكتيريا	ج- الطحالب	د- النباتات
-------------	--------------	------------	-------------

٩٠- الشكل ادناه، يمثل نمو جماعة حيوية، أي الخيارات الآتية يمثل طور التباطؤ؟



أ- A	ب- B	ج- C	د- D
------	------	------	------

٩١- انزيم الأميليز:

أ- نووي	ب- اميني	ج- دهني	د- جلسرين
---------	----------	---------	-----------

٩٢- البعد بين المستقيمين المتوازيين $y = -3$ ، $y = 5$ يساوي:

أ- 2	ب- 3	ج- 8	د- 5
------	------	------	------

٩٣- شخص فصيلة دمه B⁺ يعطي:

أ- AB ⁺	ب- AB ⁻	ج- O ⁺	د- B ⁻
--------------------	--------------------	-------------------	-------------------

٩٤- من شروط تكاثر الفيروسات:

أ- الانقسام	ب- وجود عائل	ج-	د-
-------------	--------------	----	----

٩٥- يزداد حجمها عند تحولها من سائل الى صلب، هي:

أ- CO ₂	ب- H ₂ O	ج- NH ₃	د- HCl
--------------------	---------------------	--------------------	--------



٩٦- نوع الرابطة في المخاليط المتجانسة:			
أ- أيونية	ب- تساهمية	ج- فلزية	د- لا تحتوي رابطة

٩٧- إذا كان طول ظل منارة مسجد 15m، وكان ارتفاع سور المسجد 2.5m، وطول ظل السور 1.5m، فكم مترا ارتفاع المنارة؟			
أ- 9	ب- 15	ج- 25	د- 40

٩٨- أي من الحيوانات الآتية يشم الروائح بواسطة عضو جاكسون؟			
أ- الأفعى	ب- التمساح	ج- الضفدع	د-

٩٩- أي الخواص الآتية للحديد خاصية كيميائية؟			
أ- يصدأ في الهواء الرطب	ب- صلب وناعم الملمس	ج- قابل للسحب والطرق	د- موصل جيد للحرارة والكهرباء

١٠٠- تحول المادة من الحالة الصلبة الى السائلة..			
أ- انصهار	ب- تبخر	ج- غليان	د- تكثف

١٠١- أي الحيوانات الآتية درجة حرارته ثابتة؟			
أ- الصقر	ب-	ج-	د-

١٠٢- السعة الكهربائية في المكثف تعتمد على:			
أ- الأبعاد الهندسية للمكثف	ب- شحنة المكثف	ج- فرق الجهد بين لوحى المكثف	د- جميع ما سبق

١٠٣- أي الآتي تتم فيه عملية تشتيت الضوء بفعل جسيمات المذاب؟			
أ- تأثير تندال	ب- الحركة البرناوية	ج- المخروط المتجانس	د- الذوبانية

١٠٤- المقصود بأن طاقة الذرة مكماة أي انها تأخذ القيم:			
أ- الصحيحة	ب-	ج-	د-

١٠٥- جسم يتحرك الى الشرق ما هو اتجاه قوة الاحتكاك؟			
أ- شرق	ب- غرب	ج- شمال	د- جنوب



١٠٦- ما هو النظير الجمعي للعدد $-\frac{3}{8}$:

أ-	$\frac{3}{8}$	ب-	ج-	د-
----	---------------	----	----	----

١٠٧- الطاقة اللازمة لانتزاع الكترول من ذرة في الحالة الغازية:

أ-	طاقة التأين	ب-	طاقة الحركة	ج-	طاقة الوضع	د-	طاقة الرابطة
----	-------------	----	-------------	----	------------	----	--------------

١٠٨- نوع التهجين في الميثان:

أ-	sp^3	ب-	ج-	د-
----	--------	----	----	----

١٠٩- أي الدوال الآتية يكون فيها $f(-\frac{1}{4}) \neq -1$:

أ-	$F(x) = 4x$	ب-	$F(x) = -4x $	ج-	$F(x) = [x]$	د-	$F(x) = [4x]$
----	-------------	----	----------------	----	--------------	----	---------------

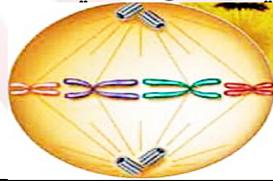
١١٠- ما مدى الدالة $f(x) = |x - 2| + 3$:

أ-	$(0, \infty)$	ب-	$[3, \infty)$	ج-	$(2, \infty)$	د-	$(1, \infty)$
----	---------------	----	---------------	----	---------------	----	---------------

١١١- أي المعادلات الآتية تمثل معادلة جهد الخلية؟

أ-	$E_{cell} = E_{cathode} - E_{anode}$	ب-	ج-	د-
----	--------------------------------------	----	----	----

١١٢- أي مراحل الانقسام المتساوي تظهر في الشكل التالي؟



أ-	الطور التمهيدي	ب-	الطور الاستوائي	ج-	الطور الانفصالي	د-	الطور النهائي
----	----------------	----	-----------------	----	-----------------	----	---------------

١١٣- مجموعة جميع عناصرها غازات؟

أ-	المجموعة 18	ب-	المجموعة 17	ج-	المجموعة الاولى	د-	المجموعة 3
----	-------------	----	-------------	----	-----------------	----	------------

١١٤- مرذاذ العطر من تطبيقات:

أ-	مبدأ باسكال	ب-	مبدأ برنولي	ج-	قاعدة ارخميدس	د-	نموذج بور
----	-------------	----	-------------	----	---------------	----	-----------





١١٥- الجسم النقطي المجاور:

أ- يتسارع	ب- يتباطأ	ج- سرعته ثابتة	د- تسارعه يساوي صفر
-----------	-----------	----------------	---------------------

١١٦- النواة تحتوي:

أ- بروتونات فقط	ب- الكثرونات ونيوترونات	ج- بروتونات ونيوترونات	د- الكثرونات وبروتونات
-----------------	-------------------------	------------------------	------------------------

١١٧- أي من الآتي يعد من الكربوهيدرات الثنائية التسكر؟

أ- النشا	ب- السليلوز	ج- الفركتوز	د- السكروز
----------	-------------	-------------	------------

١١٨- نمو الطحالب السريع في المناطق المائية يشكل تهديد للمخلوقات التي تعيش في تلك المنطقة بسبب؟

أ- نقص الاكسجين	ب- زيادة الاكسجين	ج- نقص الامونيا	د- زيادة ثاني اكسيد الكربون
-----------------	-------------------	-----------------	-----------------------------

١١٩- الحيوان الذي يميز الروائح بعضو جاكبسون:

أ- الالفعى	ب- الضفدع	ج- التمساح	د- السلحفاة
------------	-----------	------------	-------------

١٢٠- أي الهرمونات التالية يعمل على رفع مستوى السكر في الدم؟

أ- الجلوكاجون	ب- الأنسولين	ج- الثيروكسين	د- الألدوستيرون
---------------	--------------	---------------	-----------------

١٢١- أي من التوزيعات الالكترونية للعناصر الخاملة فيما يأتي:

أ- $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^3$	ب- $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$	ج- $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$	د- $1s^2 2s^2 2p^6$
------------------------------------	-------------------------------	--------------------------	---------------------

١٢٢- أي مما يلي يكون رابطة تساهمية ثلاثية؟

أ- CH_4	ب- C_2H_4	ج- C_2H_2	د- C_3H_6
-----------	-------------	-------------	-------------

١٢٣- جسم تزداد سرعته بمعدل $2m/s$ في كل ثانية:

أ- تسارعه يساوي $2m/s^2$	ب- السرعة تساوي $2m/s$	ج- المسافة الكلية $2m$	د-
--------------------------	------------------------	------------------------	----

١٢٤- اختلال وراثي ينتج عن غياب صبغة الميلانين في الجلد والشعر..

أ- المهاق	ب- الجلاكتوسيميا	ج- مرض تاي - ساكس	د- التليف الكيسي
-----------	------------------	-------------------	------------------



١٢٥- طائر الغراب يكسر الثمار بالحجر يسمى هذا السلوك بسلوك:

أ- ادراكي	ب- مطبوع	ج- تعلم شرطي	د- نمط أداء ثابت
-----------	----------	--------------	------------------

١٢٦- تتناسب الطاقة الحركية لجسم:

أ- عكسيا مع مربع سرعته	ب- طرديا مع مربع سرعته	ج- عكسيا مع كتلته	د- طرديا مع مربع كتلته
------------------------	------------------------	-------------------	------------------------

١٢٧- الطفرة بالخلية الجنسية:

أ- تختفي عند ظهور الامشاج	ب- تعالج طبييا	ج- تظهر بالجيل الاول	د- تظهر في الاجيال القادمة
---------------------------	----------------	----------------------	----------------------------

١٢٨- بالون مملوء بغاز حجمه 2L عند 300k، كم حجمه باللتر عند 150k؟

أ- 1	ب- 2	ج- 3	د- 4
------	------	------	------

١٢٩- ما مدى الدالة $f(x) = |x - 2| + 5$

أ- $[5, \infty)$	ب-	ج-	د-
------------------	----	----	----

١٣٠- ما ناتج $\begin{bmatrix} 8 & 5 \\ 0 & 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & -4 \\ 1 & -4 \end{bmatrix}$

أ- $\begin{bmatrix} 10 & 1 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$	ب-	ج-	د-
---	----	----	----

١٣١- اقصى عدد الكترونات يستوعبه مستوى الطاقة الأول:

أ- 2	ب- 4	ج- 6	د- 8
------	------	------	------

١٣٢- أي الآتي لا يصنف مادة حسب التعريف العلمي للمادة:

أ- التراب	ب- الماء	ج- الهواء	د- الحرارة
-----------	----------	-----------	------------

١٣٣- اقصى عدد من الالكترونات يستوعبه مستوى الطاقة الرابع:

أ- 32	ب- 18	ج- 12	د- 16
-------	-------	-------	-------

١٣٤- عند ادخال مخلوق حي في بيئة ما للقضاء على مخلوق حي آخر، العلاقة بين هذين المخلوقين تكون:

أ- تطفلا او افتراسا	ب- تكافلا او تقايضا	ج- تطفلا او تقايضا	د- افتراسا او تعايشا
---------------------	---------------------	--------------------	----------------------



١٣٥- حاصل ضرب سالب لوغاريتم بتركيز ايون الهيدروجين

أ- الرقم الهيدروجيني	ب- الرقم الهيدروكسيدي	ج- د-
----------------------	-----------------------	-------

١٣٦- الموصلات فائقة التوصيل تكون مقاومتها؟

أ- صفر	ب- عالية	ج- صغيرة	د- متوسطة
--------	----------	----------	-----------

١٣٧- نستطيع ان نرى بواسطة المجهر:

أ- فطر عفن الخبز	ب- الحيوانات الأولية	ج- د-
------------------	----------------------	-------

١٣٨- ما النسيج الوعائي الذي ينقل الغذاء في النبات:

أ- اللحاء	ب- الخشب	ج- البشرة	د- البرنشيمي
-----------	----------	-----------	--------------

١٣٩- بكتيريا مهمة لبقاء الانسان وتنتج فيتامين K:

أ- بكتيريوفاج	ب- أشريشيا كولاي	ج- الخضراء	د- اللولبية
---------------	------------------	------------	-------------

١٤٠- أصيب شخص بحادث ولم يعرف فصيلة دمه، يتعين على المسعفين أن ينقلوا له فصيلة دم من النوع:

أ- O	ب- A	ج- B	د- AB
------	------	------	-------

١٤١- الصفة الكمية لورقة الإجابة التي بين يديك:

أ- مقاسها	ب- ملمسها	ج- لونها	د- رائحتها
-----------	-----------	----------	------------

١٤٢- قرأ يوسف مجلة علمية عن الموجات الكهرومغناطيسية، أي الأمثلة التالية غير موجودة في المقالة العلمية:

أ- موجات الصوت	ب- موجات الراديو	ج- موجات التلفاز	د- موجات الميكروويف
----------------	------------------	------------------	---------------------

١٤٣- اقصى عدد من الالكترونات في مستوى الطاقة الثالث:

أ- 18	ب-	ج-	د-
-------	----	----	----

١٤٤- اذا قطعنا نجم البحر من منتصفه الى قسمين متساويين وتركناهما في البحر فإن كل قطعة منها:

أ- تتحلل وتتلاشى	ب- تنمو وتكون حيوانا جديدا	ج- تستمر بالحياة بشكلها الجديد	د- تبني على نفسها صدفة واقية
------------------	----------------------------	--------------------------------	------------------------------



$2 \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ -6 & 0 \end{bmatrix} + 4 \begin{bmatrix} 9 & -1 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ -١٤٥			
-أ	$\begin{bmatrix} 42 & 6 \\ -4 & 12 \end{bmatrix}$	-ب	-ج
-د			

-١٤٦- النهاية $\lim_{X \rightarrow 4} (4X - 1)$ تساوي:			
-أ	4	-ب	8
-ج	12	-د	15

-١٤٧- عند حدوث تزاوج لأبوين لهم الطراز الجيني AaBb فإن الأبناء يكون لهم؟			
-أ	AABB , AABB , AABB , AABB	-ب	Aabb , aabb , AABB , aabb
-ج	AABB , AaBb , AaBb ,AaBb	-د	AaBb , AaBb , ,AABB , aabb

-١٤٨- عملية تستخدم فيها مخلوقات حية لإزالة السموم من منطقة ملوثة..			
-أ	المعالجة الحيوية	-ب	التنوع الحيوي
-ج	الاستخدام المستدام	-د	الزيادة الحيوية

-١٤٩- اثناء لعب الطفل حافيا على تراب ملوث أصيب بنوع من الديدان، من المتوقع ان تكون؟			
-أ	خطافية	-ب	دبوسية
-ج	شعرية	-د	إسكارس

-١٥٠- تبرعت بالدم لصديقك الذي فصيلة دمه O، فلابد ان تكون فصيلة دمك؟			
-أ	A	-ب	B
-ج	O	-د	AB

-١٥١- اوجد العنصر الناتج في التفاعل النووي التالي: $U_{92}^{238} \rightarrow \dots + \alpha$			
-أ	Th_{90}^{234}	-ب	
-ج		-د	

-١٥٢- ليس من الخواص الجامعة للمحالييل:			
-أ	ارتفاع درجة الغليان	-ب	الضغط الاسموزي
-ج	الضغط الجوي	-د	انخفاض درجة التجمد

-١٥٣- التعرض لأشعة الشمس يمدنا بفيتامين ..			
-أ	A	-ب	D
-ج	C	-د	B

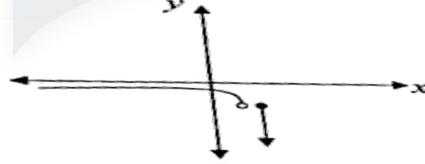
-١٥٤- الاستخدام الزائد للأنواع الحية التي لها قيمة اقتصادية:			
-أ	الاستغلال الجائر	-ب	الانقراض
-ج		-د	



١٥٥- ما عدد العناصر لتجربة سحب بطاقتين مع الإحلال من مجموعة بطاقات مرقمة من 1 الى 8؟

- أ- 64 ب- 36 ج- 45 د- 80

١٥٦- التمثيل البياني ادناه، يمثل دالة غير متصلة من نوع عدم اتصال:



- أ- لانتهائي ب- قفزي ج- نقطي د- قابل للإزالة

١٥٧- يسمى موقع ارتباط المادة المتفاعلة مع الإنزيم؟

- أ- الموقع النشط ب- المحفز ج- طاقة التنشيط د-

١٥٨- رمي مكعب مرة واحدة ما احتمال ان توجد اعداد تقبل القسمة على 2 و 3؟

- أ- $\frac{1}{6}$ ب- ج- د-

١٥٩- أي مما يلي ليس عاملا من عوامل كثيرة الحدود x^3+3x^2+2x :

- أ- $x-1$ ب- ج- د-

١٦٠- خلايا عظمية تتخلص من الخلايا الهرمة:

- أ- العظمية البانية ب- العظمية المحللة ج- العظمية الهادمة د- العظمية الانزيمية

١٦١- يؤثر على النمو وانتحاء ساق النبات ؟

- أ- الضوء ب- الجاذبية ج- الحرارة د- الرطوبة

١٦٢- مرآة تكون صورا وهمية ومعكوسة جانبيا:

- أ- مستوية ب- مقعرة ج- محدبة د-

١٦٣- حيوان يعيش في الرمل وشفاف:

- أ- السهم ب- الهيدرا ج- اللؤلؤة د-



١٦٤- نستخدم الفطريات الجذرية لأنها:

أ- تزيد من المحاصيل الزراعية	ب- تسميد التربة	ج- تحمي الجذور	د- توفير المياه في البيئة الصحراوية
------------------------------	-----------------	----------------	-------------------------------------

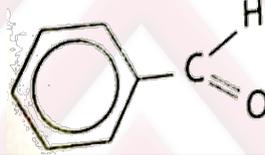
١٦٥- في المعادلة الكيميائية التالية: $Zn + Cu^{+2} \rightarrow Zn^{+2} + Cu$

أ- العامل المؤكسد Cu^{+2}	ب- العامل المختزل Cu^{+2}	ج- العامل المؤكسد Zn	د-
-----------------------------	-----------------------------	----------------------	----

١٦٦- كم قيمة فرق الجهد اذا كان البعد 0.15m والمجال 5000T؟

أ- 750v	ب-	ج-	د-
---------	----	----	----

١٦٧- اسم المركب في الشكل المجاور:



أ- بنزالدهيد	ب- استالدهيد	ج- فورمالدهيد	د-
--------------	--------------	---------------	----

١٦٨- تم حقن فيروس مجهول بفأر، ولم يصب الفأر بشيء والسبب لأن:

أ- الفأر ميت	ب- ليس للفيروس DNA	ج- ليس للفأر المستقبلات التي تلائم الفيروس	د-
--------------	--------------------	--	----

١٦٩- نوعين مختلفين من النبات تزوجوا وظهر اللون الاصفر في الجيل الاول ، هذا يفسر :

أ- احد الابوين يحمل اللون الاصفر	ب- كلا الابوين يحمل اللون الاصفر	ج- صفة اللون الاصفر سادت على الصفة الأخرى	د-
----------------------------------	----------------------------------	---	----

١٧٠- تنظم خروج الماء الزائد او الفضلات ؟

أ- الفجوة المنقبضة	ب- اجسام جولجي	ج-	د-
--------------------	----------------	----	----

١٧١- عظام عديمة حركة في الانسان:

أ- عظام الجمجمة	ب- الورك	ج- المرفق	د-
-----------------	----------	-----------	----



١٧٢- في المعادلة التالية قيمة r هي: $x_{90}^{234} \rightarrow z_r^{234} + e_1^0 + v_0^0$

- أ- 91 ب- ج- د-

١٧٣- لدى هاني لعبة اذا حركها تصبح مصدرا للطاقة الكهربائية، يمكننا ان نعتبر هذه اللعبة مثلا على:

- أ- مولد كهربائي ب- محرك كهربائي ج- مقاوم كهربائي د-

١٧٤- الالكانات لا تذوب في الماء لأنها:

- أ- غير قطبية ب- ج- د-

١٧٥- صندوق فيه 10 تفاحات 3 منهم فاسدة ما احتمال سحب تفاحتان صالحتان دون ارجاع؟

- أ- $\frac{7}{15}$ ب- ج- د-

١٧٦- ما الذي يحرك اليد:

- أ- العضلات ب- الأربطة ج- الأوتار د- المفاصل

١٧٧- مكعب مرقم من 1 - 6 اذا رمي مرة واحدة، ما احتمال ان يظهر رقم زوجي:

- أ- $\frac{1}{3}$ ب- ج- د-

١٧٨- مشتقة الدالة $f(x) = 12$ هي:

- أ- 0 ب- ج- د-

١٧٩- اذا كان $f(x) = 4x - 3$ ، فإن $f(-2)$ تساوي:

- أ- -9 ب- -10 ج- -11 د- -12

١٨٠- أي الكميات الآتية كمية مشتقة:

- أ- شدة الالضاء ب- الزمن ج- شدة التيار د- فرق الجهد

١٨١- أي من الهرمونات التالية نقصها او عدمها يؤدي الى زيادة مستوى السكر في الدم:

- أ- الأنسولين ب- الجلوكاجون ج- د-



١٨٢- المسبب لمرض الملاريا:

أ- البلازموديوم	ب- الأميبا	ج- البراميسيوم	د- التريبانوسوما
-----------------	------------	----------------	------------------

١٨٣- كيف نكون الذهب:

أ- اكسدة كحول اولي	ب- اكسدة كحول ثانوي	ج- اكسدة كحول ثالثي	د- حذف
--------------------	---------------------	---------------------	--------

١٨٤- الهضم الأولي للكربوهيدرات في الفم يتم بواسطة انزيم:

أ- الأميليز	ب- الليباز	ج- التربسين	د- الببسين
-------------	------------	-------------	------------

١٨٥- اذا كانت القوة المؤثرة في جسيم شحنته 3×10^{-9} نتيجة تأثيره بجسيم مشحون يبعد عنه 3cm تساوي 12×10^{-5} N فما شحنة الجسيم الثاني بالكولوم؟ ($K = 9 \times 10^9$)

أ- 4×10^{-9}	ب- 4×10^{-5}	ج- 4.5×10^2	د- 1.3×10^3
-----------------------	-----------------------	----------------------	----------------------

١٨٦- اذا كانت y تتغير طرديا مع x، حيث $y = 24$ عندما $x = 8$ فما قيمة x عندما $y = 45$ ؟

أ- 4	ب- 3	ج- 15	د- 18
------	------	-------	-------

١٨٧- أي من الآتي مثال على الديناميكا الحرارية:

أ- ثلاجة	ب- دراجة هوائية	ج- محمصة قهوة	د-
----------	-----------------	---------------	----

١٨٨- متى تكون الذرة متعادلة كهربائيا:

أ- عدد البروتونات = عدد الالكترونات	ب-	ج-	د-
-------------------------------------	----	----	----

١٨٩- تسارعت سيارة من السكون بتسارع ثابت مقداره 3 m/s^2 ما مقدار الزمن اللازم بوحدة الثانية لتصبح سرعتها 33 m/s :

أ- 11	ب- 36	ج- 30	د- 99
-------	-------	-------	-------

١٩٠- عدد المستويات الفرعية في المستوى الثانوي P:

أ- 3	ب- 2	ج- 6	د- 8
------	------	------	------

١٩١- متى يكون الجسم في حالة اتزان ميكانيكي:

أ- اذا كانت محصلة القوى = 0 ومحصلة العزوم = 0	ب-	ج-	د-
---	----	----	----



١٩٢- ما نوع التفاعل حسب المعادلة التالية: $2\text{Na}_{(s)} + \text{Cl}_{2(g)} \rightarrow 2\text{NaCl}$

- أ- تكوين ب- احتراق ج- تفكك د- تطل

١٩٣- أي من الآتي لا يعد من طرق زيادة سرعة الذوبان:

- أ- تحريك المحلول ب- خفض درجة حرارة المذيب ج- زيادة مساحة سطح المذاب د- زيادة درجة حرارة المذيب

١٩٤- إذا كان مقياس pH لمحلول أكبر من ٧ فإنه :

- أ- حمض ب- قاعدة ج- متعادل د- مادة مترددة

١٩٥- يعد العنصر عاملاً مؤكسداً قوياً إذا:

- أ- كهروسالبته عالية ب- طاقة تأينه منخفضة ج- وصل التركيب الثماني د- درجة غليانه مرتفعة

١٩٦- عندما تملأ بالوناً بغاز الهيليوم ستلاحظ أن البالون يصبح أكبر قليلاً إذا عرضته لأشعة الشمس بسبب:

- أ- الخاصية الكيميائية للأشعة الشمسية ب- بسبب زيادة الضغط الخارجي الواقع على البالون ج- زيادة تصادم ذرات الهيليوم بجدار البالون د- خمول ذرات الغاز لارتفاع حرارتها

١٩٧- الشكل المجاور يمثل منظماً تخطيطياً للمقارنة بين الخلايا، أي التراكيب التالية تمثل علامة الاستفهام (?):



- أ- الجدار الخلوي ب- الغشاء البلازمي ج- الاهداب د- الميتوكوندريا

١٩٨- كيف تصيب دودة الاسكارس الانسان:

- أ- اكل خضروات ملوثة ب- شرب ماء ملوث ج- سباحة بماء ملوث د- المشي حافياً على التراب

١٩٩- يقوم الانسام بالمحافظة على التنوع الحيوي بواسطة:

- أ- المحميات ب- ج- د-



٢٠٠- طيف الانبعاث يرتبط ب :			
أ- الحجم الذري	ب- العدد الذري	ج- المصدر الذي تمتصه	د-

٢٠١- لاحظ باحث في علم الالحياء حيوان القرد وهو ويستعمل حجراً لكسر الثمار وفتحها اي نوع من انواع السلوك ؟			
أ- السلوك الادراكي	ب-	ج-	د-

٢٠٢- يستخدم الأطباء لفحص العظام والأسنان:			
أ- الأشعة السينية	ب- أشعة جاما	ج- جسيمات الفا	د- جسيمات بيتا

٢٠٣- الصيغة الكيميائية التالية تسمى $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{CH}_3)\text{-CH}_3$			
أ- 2- ميثيل بيوتان	ب- 2- ميثيل بروبان	ج- 3- ميثيل بيوتان	د- 3- ميثيل بروبين

٢٠٤- في الجدول ادناه ما العلاقة بين X و Y ؟						
	X	1	2	3	4	5
	Y	5	8	11	14	17
أ- $y = 3x - 2$	ب- $y = 4x - 1$	ج- $y = 4x + 1$	د- $y = 3x + 2$			

٢٠٥- تعريف القاعدة حسب نظرية ارهينيوس هي المادة التي:			
أ- تنتج OH^-	ب- تنتج OH^+	ج- تستقبل زوج من الالكترونات	د- تمنح زوج من الالكترونات

٢٠٦- من الموجات ذات البعدين:			
أ- الماء	ب- الحبل	ج- النابض	د- الصوت

٢٠٧- (لا يمكن معرفة سرعة الالكترون ومكانه في الوقت نفسه وبدقة) يمثل هذا النص:			
أ- مبدأ هايزنبرج للشك	ب- مبدأ برنولي للاستبعاد	ج- مبدأ اوفباو	د- قاعدة هوند

٢٠٨- أي الكميات التالية متجهة:			
أ- سقوط حجر رأسياً بسرعة 9m/s	ب- سيارة تسير بسرعة 30km/h	ج- دفع عربة بقوة مقدارها 70N	د- سباح قطع مسافة قدرها 800m



٢٠٩- كرتين حمراء و 3 زرقاء المرة الأولى سحبت كرة زرقاء دون ارجاع ما احتمال سحب كرة ثانية زرقاء:

أ-	$\frac{1}{2}$	ب- 1	ج- 2.5	د-
----	---------------	------	--------	----

٢١٠- متى يكون مقياس Ph قاعدي:

أ-	$PH > 7$	ب-	ج-	د-
----	----------	----	----	----

٢١١- ما نمط توزيع حيوانات تعيش بقطيع:

أ-	تكتلي	ب-	منتظم	ج-	عشوائي	د-
----	-------	----	-------	----	--------	----

٢١٢- تم تلقيح نبتتين ونتج عن ذلك ازهار حمراء وازهار بيضاء ما الطراز الجيني للنبتتين؟

أ-	RR, RR	ب-	RR, rr	ج-	rr, rr	د-	Rr, Rr
----	----------	----	----------	----	----------	----	----------

٢١٣- أي مما يلي متتابعة هندسية حيث $a > 1$:

أ-	a, a^2, a^3, a^4, \dots	ب-	ج-	د-
----	---------------------------	----	----	----

٢١٤- معدل التغير في تراكيز المواد المتفاعلة او الناتجة في وحدة الزمن، هذا النص يعبر عن؟

أ-	الاتزان الكيميائي	ب-	سرعة التفاعل	ج-	المادة المحفزة	د-	التعادل
----	-------------------	----	--------------	----	----------------	----	---------

٢١٥- ما اسم الطور في الشكل لدودة البلهارسيا؟



أ-	السيركاريا	ب-	ج-	د-
----	------------	----	----	----

٢١٦- جليسيريد ثلاثي سائل:

أ-	زيوت	ب-	دهون	ج-	شموع	د-
----	------	----	------	----	------	----

٢١٧- علاقة يستفيد في احد المخلوقات بينما لا يستفيد الآخر ولا يتضرر ..

أ-	تقايض	ب-	تطفل	ج-	تعایش	د-
----	-------	----	------	----	-------	----



٢١٨- احسب $f(2)-f(0)$ $F(x)=2x^3+3x^2-5x+11$			
أ- 11	ب- 12	ج- 15	د- 18

٢١٩- أي شمعة لون شعلتها هي الأعلى درجة حرارة:			
أ- احمر	ب- ازرق	ج- اخضر	د-

٢٢٠- ما أهمية الهيكل الخلوي:			
أ- يعطي الخلية شكلها	ب-	ج-	د-

٢٢١- عندما نسلط اشعة فوق بنفسجية على فلز تتحرر الالكترونات وعندما نسلط ضوء عادي لا يحدث شيء:			
أ- تردد الاشعة فوق البنفسجية اكبر من تردد العتبة	ب-	ج-	د-

٢٢٢- علاقة قتالية بين فردين:			
أ- صراع	ب-	ج-	د-

٢٢٣- تفسير ظاهرة طبيعية بناء على مشاهدات واستقصاءات:			
أ- نظرية	ب- فرضية	ج- استنتاج	د- قانون علمي

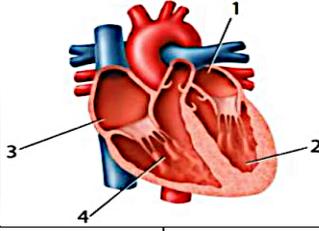
٢٢٤- في المتتابعة الهندسية:12,36,108 ان الأساس يساوي:			
أ- 3	ب- 2	ج-	د-

٢٢٥- في المعادلة الكيميائية من الممكن ان يكون الفراغ: $Ag + 2HNO_3 \rightarrow \dots\dots\dots + H_2O + NO_3$			
أ- $AgNO_2$	ب-	ج-	د-

٢٢٦- تستعمل الفرمونات ل:			
أ- التواصل	ب- الصراع	ج- الهجرة	د- الحضنة

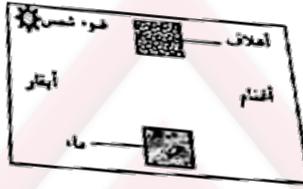


٢٢٧- في الشكل ادناه اللذين الياسر:



أ- 1	ب- 2	ج- 3	د- 4
------	------	------	------

٢٢٨- في الشكل ادناه، ماذا يمكن ان تزيل حتى يتحول المكان الى جماعة حيوية؟



أ- الماء	ب- الاعلاف	ج- الاغنام	د- ضوء الشمس
----------	------------	------------	--------------

٢٢٩- عرف عن مخلوق حي ان له جدارا خلويا ويحصل على غذائه من عملية تحليل المواد العضوية، فيمكن ان يكون هذا المخلوق طلائعيات شبيهة ب:

أ- الطحالب	ب- الفطريات	ج- الحيوانات	د- النباتات
------------	-------------	--------------	-------------

٢٣٠- نسبة فرق الجهد بين طرفي موصل الى شدة التيار المار فيه يمثل:

أ- المقاومة الكهربائية	ب- السعة الكهربائية	ج- القدرة الكهربائية	د- الطاقة الكهربائية
------------------------	---------------------	----------------------	----------------------

٢٣١- يدفع طالب طاولة كتلتها 10kg بسرعة معينة على سطح افقي معامل احتكاكه الحركي $\mu_k = 0.2$ ما مقدار قوة الاحتكاك بالنيوتن؟ (تسارع الجاذبية الأرضية $g = 10m/s^2$)

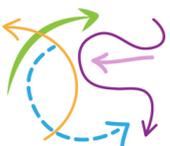
أ- 10	ب- 20	ج- 25	د- 100
-------	-------	-------	--------

٢٣٢- المركب الأكثر قابلية للذوبان في الماء:

أ- $CH_3CH_2CH_2OH$	ب- CH_3CH_2CHO	ج- CH_3COCH_3	د- $CH_3CH_2OCH_3$
---------------------	------------------	-----------------	--------------------

٢٣٣- الخاصية المشتركة بين الأحماض و القواعد :

أ- قابلية التوصيل الكهربائي	ب- التفاعل مع الفلزات	ج- انتاج ايونات الهيدروجين	د- انتاج ايونات الهيدروكسيد
-----------------------------	-----------------------	----------------------------	-----------------------------



٢٣٤- أي مما يلي يمثل حمض لويس:

أ- F^-	ب- Ag^+	ج- H_2O	د- HCl
----------	-----------	-----------	----------

٢٣٥- تسارع جسم رمي الى اعلى:

أ- التسارع ثابت	ب- التسارع يبقى موجب	ج- التسارع سالب	د- التسارع حسب الارتفاع
-----------------	----------------------	-----------------	-------------------------

٢٣٦- الخواص الفيزيائية والكيميائية لعنصر Na اقرب الى:

أ- Ca	ب- Cl	ج- Mg	د- Li
-------	-------	-------	-------

٢٣٧- نجم البحر:

أ- يعيش في المياه الضحلة وغير صالح للأكل	ب- جلده مكون من طبقة سميكة متلاصقة وكثير الاختباء	ج- جالس غير متحرك	د- جلده مكون من طبقة شفاف غير ملونة
--	---	-------------------	-------------------------------------

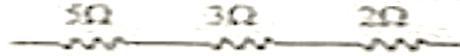
٢٣٨- $\sin 2\theta = 0$ ، فما قيمة θ اذا كانت بين 0 و 360:

أ- 180	ب-	ج-	د-
--------	----	----	----

٢٣٩- حاصل ضرب تركيز الهيدروجين في تركيز الهيدروكسيد ؟

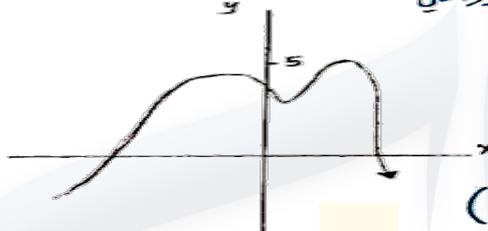
أ- ثابت تأين الماء	ب-	ج-	د-
--------------------	----	----	----

٢٤٠- في الشكل ادناه، المقاومة المكافئة المربوطة بنفس الوحدة تساوي:



أ- 10	ب- 9.6	ج- 0.96	د- 0.89
-------	--------	---------	---------

٢٤١- اوجد المدى في الرسمة التالية:



أ- $(-\infty, 5]$	ب-	ج-	د-
-------------------	----	----	----



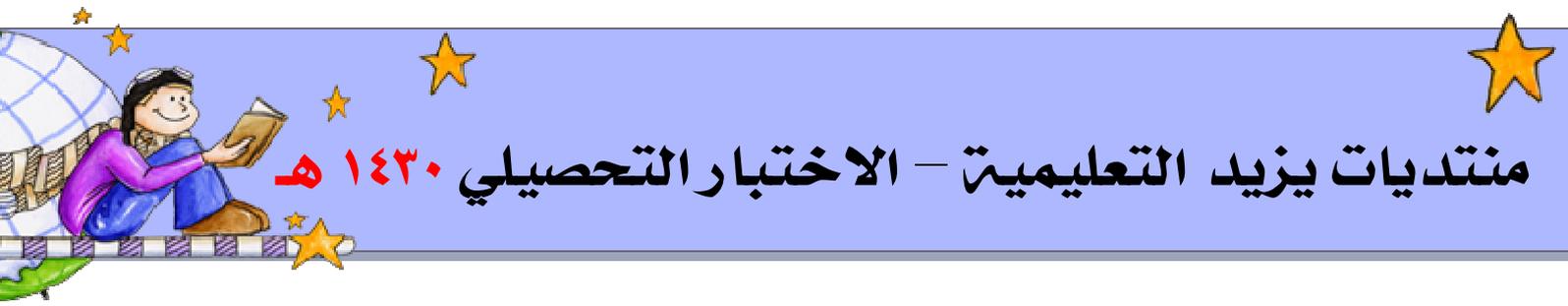
.. انتهى بحمد الله..
دعواتكم لفراس بالتوفيق في
قسم الهندسة الكيميائية..

لا يخلو العمل البشري من الأخطاء لذلك أرجوا من
اخواني الطلاب واخواتي الطالبات
التواصل معنا عبر تطبيق تيليغرام
<https://t.me/feras1L>

رابط قناة تجميع فراس " <https://t.me/Tagmi3Feras> "

رابط قناة تجميع المبدعين " <https://t.me/imxoo> "





منتديات يزيد التعليمية - الاختبار التحصيلي ١٤٣٠ هـ

- الأحياء -

السؤال (١) : يتعرض العمال الذين يقومون بوضع الإسفلت في الشوارع للإصابة بالسرطان نتيجة استنشاقهم لغاز:

(أ) أول أكسيد الكربون	(ب) ثاني أكسيد الكربون
(ج) البنزوبيرين	(د) ثاني أكسيد الكبريت

السؤال (٢) : يبلغ عدد الأعصاب الشوكية المتفرعة من الحبل الشوكي :

(أ) ٣١ زوج	(ب) ١٣ زوج
(ج) ١٢ زوج	(د) ٢١ زوج

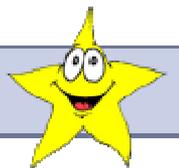


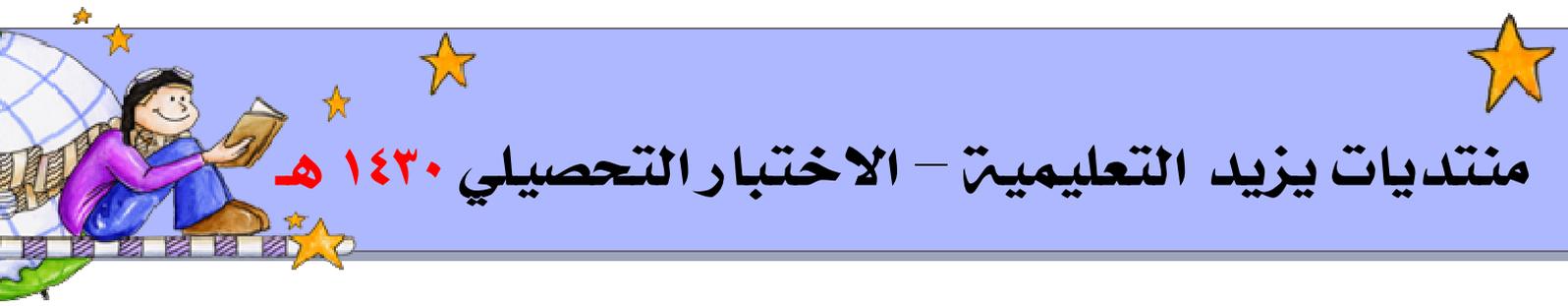
السؤال (٣) : في الرسم أمامك إذا تعرض النبات لمصدر ضوئي فإن الأوكسينات تتجه :

(أ) نحو الضوء	(ب) بعيد عن الضوء
(ج) تتجمع في القمة	(د) تتوزع بالتساوي

السؤال (٤) : يصاب الإنسان بمرض البلهارسيا نتيجة :

(أ) السباحة في المياه الملوثة	(ب) تناول الأكل الملوث
(ج) استنشاق الهواء الملوث	(د) استخدام الحقنة الملوثة





منتديات يزيد التعليمية - الاختبار التحصيلي ١٤٣٠ هـ

السؤال (٥) : أي من الحيوانات التالية تنتمي لطائفة البرمائيات :

(أ) التمساح	(ب) السلمندر
(ج) الضب	(د) السلاحف

السؤال (٦) : أحد الصفات التالية لا تنطبق على الحزازيات :

(أ) لها أشباه سيقان	(ب) لها أشباه أوراق
(ج) لها أشباه جذور	(د) لها أنسجة وعائية

السؤال (٧) : تستخدم البكتيريا في صناعة :

(أ) معاجين الأسنان	(ب) الأجبان
(ج) الخبز	(د) الصابون

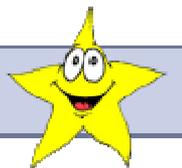
السؤال (٨) : للحصول على الدفاء في المناطق الباردة يقوم السكان بتناول الأغذية المحتوية

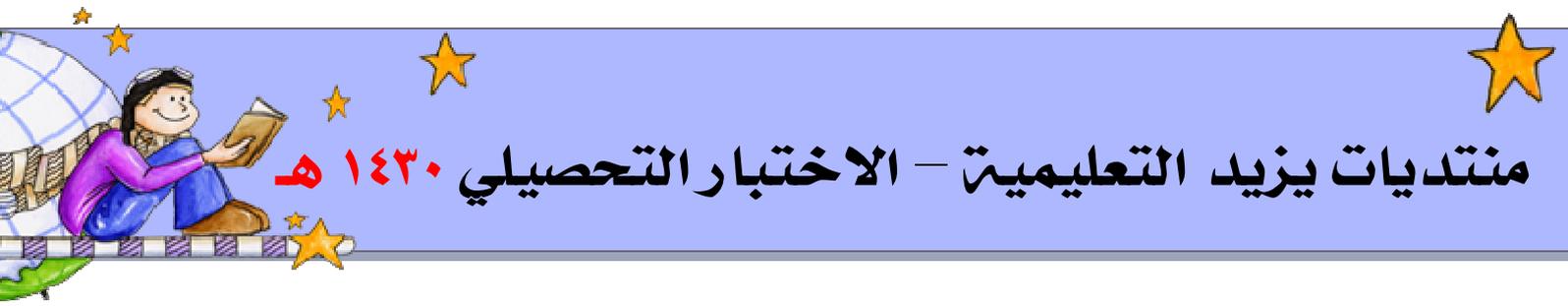
على :

(أ) بروتينات ودهون	(ب) كربوهيدرات ودهون
(ج) كربوهيدرات وبروتينات	(د) بروتينات وأملاح

السؤال (٩) : سبب حدوث الحيض في أنثى الإنسان :

(أ) تحطم بطانة الرحم	(ب) انفجار الحويصلة
(ج) نضج البويضة	(د) انقسام خلية أو البويضة





منتديات يزيد التعليمية - الاختبار التحصيلي ١٤٣٠ هـ

السؤال (١٠) : المسبب لمرض البلهارسيا دودة :

(أ) البلاناريا	(ب) الشيستوسوما
(ج) الفاشبولا	(د) التينيا (الشريطية)

السؤال (١١) : الثدييات التي تتكاثر بالبيض وترضع صغارها تسمى ثدييات :

(أ) حقيقية	(ب) مشيمية
(ج) كيسية	(د) أولية

السؤال (١٢) : يصنف غضروف صيوان الأذن من نوع الغضروف :

(أ) الخضراء	(ب) البنيتة
(ج) الحمراء	(د) الذهبية

السؤال (١٣) : تتكون المادة الوراثية للفيروسات من :

(أ) DNA أو RNA	(ب) DNA فقط
(ج) RNA فقط	(د) بروتين

السؤال (١٤) : يتم تخزين المواد الغذائية الفائضة على صورة نشا فلوريدي في الطحالب :

(أ) الخضراء	(ب) البنيتة
(ج) الحمراء	(د) الذهبية





منتديات يزيد التعليمية - الاختبار التحصيلي ١٤٣٠ هـ

السؤال (١٥) : أي من المراحل العمرية التالية هي الأسرع في التنفس :

(أ) رجل عمره ٨٠ عاماً	(ب) امرأة عمرها ٤٠ عاماً
(ج) شاب عمره ١٨ عاماً	(د) طفل حديث الولادة

السؤال (١٦) : يتنفس جنين الإنسان عن طريق :

(أ) رئتي الأم	(ب) غشاء المشيمة
(ج) الخياشيم	(د) الأغشية الجنينية في الرحم



السؤال (١٧) : يشير الرسم أمامك إلى الانقسام غير المباشر حدي الطور :

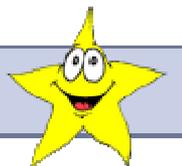
(أ) التمهيدي	(ب) الاستوائي
(ج) الانفصالي	(د) النهائي

السؤال (١٨) : يكون الشخص أبيض اللون نقي (ألبينو) إذا كانت :

(أ) جميع جيناته سائدة	(ب) ثلاث جينات سائدة و جين متنحي
(ج) جين سائد واحد	(د) جميع جيناته متنحية

السؤال (١٩) : يفرز النبات هرمون :

(أ) ديوكسي كورتيكوستيرون	(ب) كورتيكوستيرون
(ج) كورتيزون	(د) أوكسين





منتديات يزيد التعليمية - الاختبار التحصيلي ١٤٣٠ هـ

السؤال (٢٠) : يوجد حمض DNA في :

(أ) النواة	(ب) النوية
(ج) الريبوسومات	(د) السيتوبلازم

السؤال (٢١) : يتركب الفيروس من :

(أ) بروتين وسكر	(ب) DNA و RNA وبروتين
(ج) DNA أو RNA وبروتين	(د) DNA و RNA وسكر

السؤال (٢٢) : الوعاء الدموي الذي يحمل دماً مؤكسجاً هو :

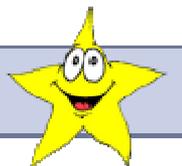
(أ) الوريد الأجوف العلوي	(ب) الشريان الرئوي
(ج) الوريد الأجوف السفلي	(د) الوريد الرئوي

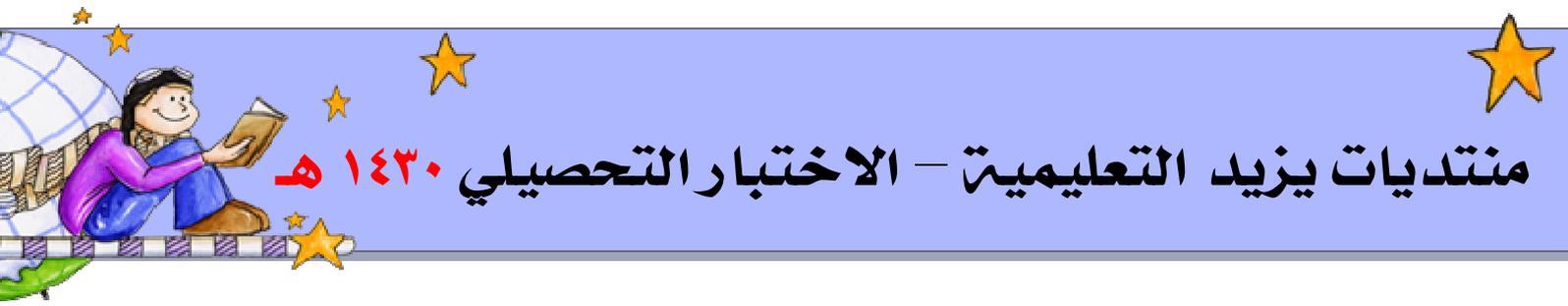
السؤال (٢٣) : الهرمون المسؤول عن إفراز الجسم الأصفر عند الذكور :

(أ) التستوستيرون	(ب) الأستروجينات
(ج) ديلاكسين	(د) التيموسين

السؤال (٢٤) : نسيج وسطي يقع قرب البشرة العليا يحوي على بلاستيدات خضراء :

(أ) العمادي	(ب) الأسفنجي
(ج) الوعائي	(د) البيئي





منتديات يزيد التعليمية - الاختبار التحصيلي ١٤٣٠ هـ

السؤال (٢٥) : المسؤول عن تحديد الصفات الوراثية ونقلها من جيل إلى جيل :

(أ) النوية	(ب) الغشاء النووي
(ج) الكروموسومات	(د) النواة



السؤال (٢٦) : الرسم التالي يشير إلى الخلية :

(أ) العضلية	(ب) العصبية
(ج) الصارية	(د) العظمية

السؤال (٢٧) : أي من الكائنات الحية التالية تفتقد لوجود جهاز دوري :

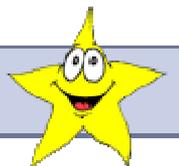
(أ) الهيدرا	(ب) الضفدع
(ج) الجراد	(د) دودة الأرض

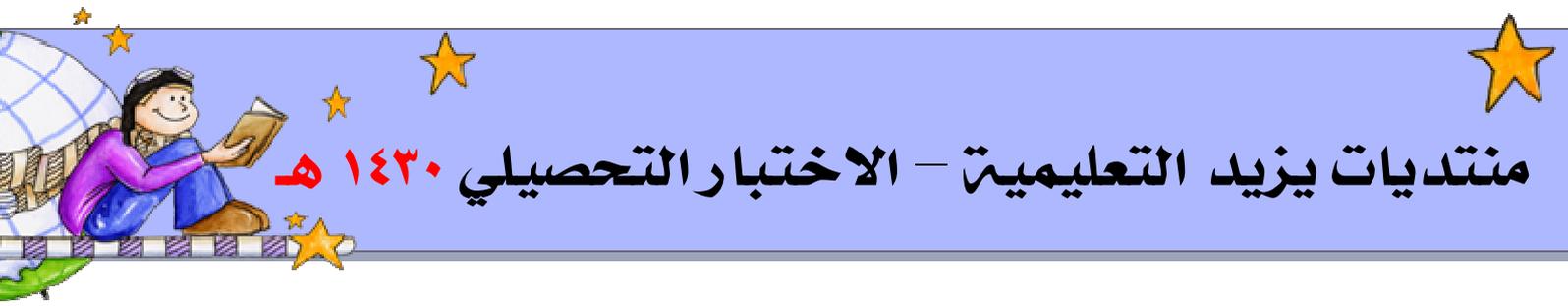
السؤال (٢٨) : أغلب أنواع الهيدرا تكون :

(أ) أحادية المسكن	(ب) ثنائية المسكن
(ج) ثلاثية المسكن	(د) رباعية المسكن

السؤال (٢٩) : المادة الكيميائية التي تعمل على تنظيم وتنسيق أعمال الأجهزة الحيوية للجسم تسمى :

(أ) الهرمون	(ب) الإنزيم
(ج) الفيتامين	(د) الجين





منتديات يزيد التعليمية - الاختبار التحصيلي ١٤٣٠ هـ

السؤال (٣٠) : تتميز الأنسجة الطلائية بأن خلاياها :

(أ) كبيرة	(ب) متباعدة
(ج) ذات شكل واحد	(د) متلاصقة

السؤال (٣١) : عدد فقرات العمود الفقري في الإنسان :

(أ) ١٣	(ب) ٣٣
(ج) ٢٨	(د) ٣١

السؤال (٣٢) : الهرمون الذي ينظم مستوى السكر في الدم :

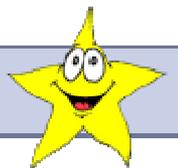
(أ) الأوكسيتوسين	(ب) الباراثورمون
(ج) الكرتيزون	(د) الأنسولين

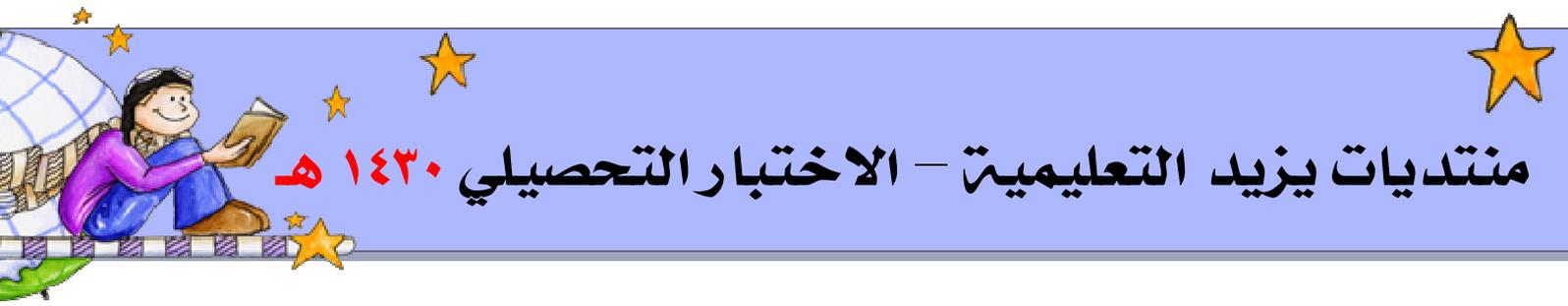
السؤال (٣٣) : الهرمون الذي يعمل على نمو الأعضاء التناسلية الذكرية وإظهار الصفات الجنسية الثانوية :

(أ) التستوستيرون	(ب) الباراثورمون
(ج) البروجسترون	(د) الجاسترين

السؤال (٣٤) : الهرمون المنشط للجسم الأصفر :

(أ) FSH	(ب) LH
(ج) TSH	(د) ADH





منتديات يزيد التعليمية - الاختبار التحصيلي ١٤٣٠ هـ

السؤال (٣٥) : أي الأشخاص أسرع في التنفس :

(أ) طفل عمره أقل من ٣ سنوات	(ب) رجل عمره أكثر من ٤٠ سنة
(ج) طفل عمره أقل من ١٠ سنوات	(د) رجل عمره أقل من ٤٠ سنة

السؤال (٣٦) : لعلاج مرض الإسقربوط يعطى المريض فيتامين :

A (أ)	B (ب)
C (ج)	D (د)

السؤال (٣٧) : الدياتومات تتبع الطحالب :

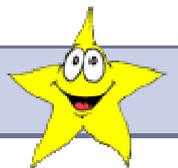
(أ) الخضراء	(ب) الحمراء
(ج) البنية	(د) الذهبية

السؤال (٣٨) : يستعمل في صناعة الخيش والحبال :

(أ) الأنايب الغربالية	(ب) الأوعية الخشبية
(ج) الخلايا الحجرية	(د) الألياف النباتية

السؤال (٣٩) : أحد المخلوقات التالية يتحرك بواسطة الأهداب :

(أ) اليوجلينا	(ب) الأميبا
(ج) البلازموديوم ملاريا	(د) البراميسيوم





منتديات يزيد التعليمية - الاختبار التحصيلي ١٤٣٠ هـ

السؤال (٤٠) : تتنفس السلاحف المائية بواسطة :

(أ) الجلد	(ب) الخياشيم
(ج) الرئتان	(د) القصبات الهوائية

السؤال (٤١) : يتنفس القوقع الصحراوي (الحلزون) بواسطة :

(أ) الجلد	(ب) الخياشيم
(ج) الرئتان	(د) القصبات الهوائية

السؤال (٤٢) : عند تقطيع نجم البحر والقائه في البحر فإنه :

(أ) يتحلل ويتلاشى	(ب) يعيش حياة مستمرة
(ج) يتجدد	(د) يجف

السؤال (٤٣) : تقوم غدتا كوبر و البروستات بوظيفة :

(أ) إنتاج الحيوانات المنوية	(ب) نقل الحيوانات المنوية
(ج) إنتاج السائل المنوي	(د) إظهار الصفات الجنسية الثانوية الذكورية

السؤال (٤٤) : النسيج الطلائي المبطن للقناة التنفسية من النوع :

(أ) طبقي حرشفي	(ب) عمودي مهدب
(ج) عمودي	(د) طبقي إنتقالي





منتديات يزيد التعليمية - الاختبار التحصيلي ١٤٣٠ هـ

السؤال (٤٥) : عند خروجك في نزهة برية وجدت حيوان مغطى بالشعر فإنك تصنفه ضمن طائفة :

(أ) الطيور	(ب) الثدييات
(ج) الزواحف	(د) البرمائيات

السؤال (٤٦) : يتم خزن المواد الغذائية الفائضة على صورة نشا فلوريدي في الطحالب :

(أ) الخضراء	(ب) البنيتة
(ج) الحمراء	(د) الذهبية

السؤال (٤٧) : هرمون يؤدي استعماله لإزالة الشعور بالألم :

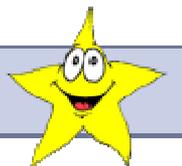
(أ) الألدوستيرون	(ب) البرجسترون
(ج) الأدرينالين	(د) الكورتيزون

السؤال (٤٨) : أحد الطرق التالية لا تستخدمها الفطريات في التغذية :

(أ) الرميّة	(ب) التكافلية
(ج) الطفيلية	(د) الذاتية

السؤال (٤٩) : أحد النباتات التالية لا يحتوي أنسجة وعائية :

(أ) الماركنّتيا	(ب) كزبرة البلر
(ج) العرعر	(د) الخنشار





منتديات يزيد التعليمية - الاختبار التحصيلي ١٤٣٠ هـ

السؤال (٥٠) : التكاثر الخضري لا يتطلب وجود :

(أ) جذور	(ب) سيقان
(ج) أوراق	(د) بذور

السؤال (٥١) : أحد الحيوانات يتحرك بواسطة الأهداب :

(أ) البراميسوم	(ب) اليوجلينا
(ج) الهيدرا	(د) الأميبا

السؤال (٥٢) : النسيج الذي يكون داعماً للنباتات حديثة النمو :

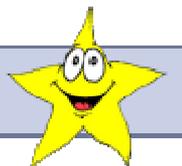
(أ) البرنشيمي	(ب) السكرنشيمي
(ج) الكولنشيمي	(د) الفليني

السؤال (٥٣) : يتكاثر نجم البحر عن طريق :

(أ) التعقيل	(ب) التبرعم
(ج) تكوين الأبواغ	(د) التجديد

السؤال (٥٤) : في أي مرحلة يمكن معرفة نوع الجنين :

(أ) النطفة	(ب) العلقة
(ج) المصفة	(د) الأمشاج





منتديات يزيد التعليمية - الاختبار التحصيلي ١٤٣٠ هـ

السؤال (٥٥) : السبب الرئيسي لسقوط أوراق الأشجار في الخريف :

(أ) قلة الضوء	(ب) توقف صنع الأكسجين
(ج) الأمراض التي تصيبها	(د) الجفاف

السؤال (٥٦) : أي مما يلي ليس من صفات الفيروسات :

(أ) تتبلور عند وجودها خارج الخلية الحية	(ب) متطفلة إجبارياً
(ج) تتكاثر في الأوساط الصناعية	(د) دقيقة التخصص

السؤال (٥٧) : يوجد جهاز هافيرس في :

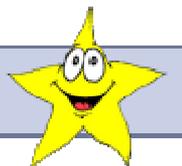
(أ) العظم الأسفنجي	(ب) العظم الكثيف
(ج) عظام الجمجمة	(د) عظام لوح الكتف

السؤال (٥٨) : تكتسب الألياف الصفراء مرونتها من وجود مادة :

(أ) الكولاجين	(ب) الإيلاستين
(ج) الهيموجلوبين	(د) الميتوكوندريا

السؤال (٥٩) : هرمون ينظم مستوى السكر في الدم :

(أ) الأنسولين	(ب) الأدرينالين
(ج) الغدد	(د) الأستروجين





منتديات يزيد التعليمية - الاختبار التحصيلي ١٤٣٠ هـ

السؤال (٦٠) : توجد الأنسجة الإنشائية الابتدائية في :

(أ) القمم النامية	(ب) براعم الأوراق والأزهار
(ج) جنين البذرة	(د) جميع ما سبق

السؤال (٦١) : النسيج الإنشائي لا يوجد في :

(أ) القمم النامية	(ب) الجذر
(ج) الساق	(د) النخاع

السؤال (٦٢) : موجود في الخلية الحيوانية وغير موجود في الخلية النباتية :

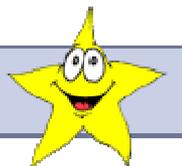
(أ) جسم مركزي	(ب) بلاستيدات خضراء
(ج) جدار خلوي	(د) النواة طرفية

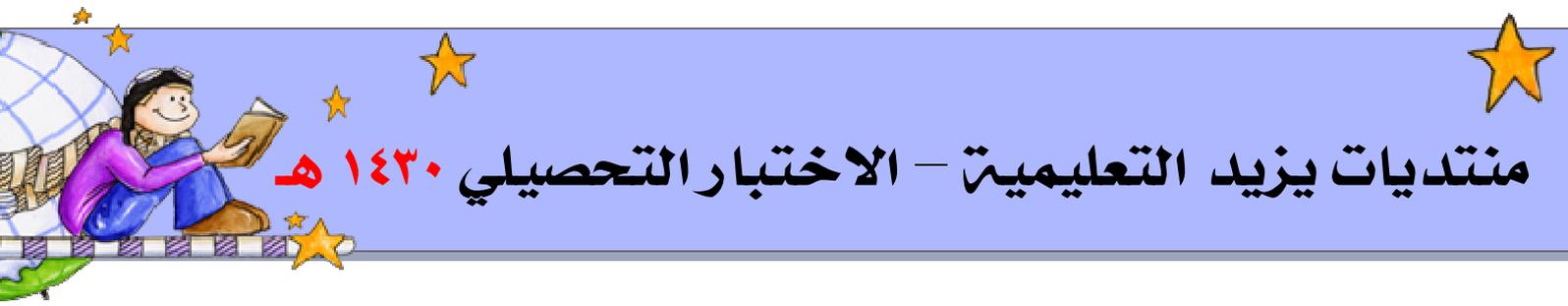
السؤال (٦٣) : الفايثوكروم في النباتات قصيرة النهار يؤدي إلى صنع الفوريجين الذي :

(أ) ينشط الامتصاص	(ب) ينشط تكوين الأزهار
(ج) يمنع تكوين الأزهار	(د) يساعد على نمو الجذور

السؤال (٦٤) : أي مما يلي ليس من صفات الفيروسات :

(أ) تتبلور عند وجودها خارج الخلية الحية	(ب) متطفلة إجبارياً
(ج) تتكاثر في الأوساط الصناعية	(د) دقيقة التخصص





منتديات يزيد التعليمية - الاختبار التحصيلي ١٤٣٠ هـ

السؤال (٦٥) : ضغط الدم في الأوردة أعلى من الشرايين لأن :

(أ) قطر الأوردة أصغر من قطر الشرايين	(ب) جدار الأوردة أرق من الشرايين
(ج) الشرايين أرق من الأوردة	(د) الشرايين أقل مرونة

السؤال (٦٦) : يعتبر الخشب من الأنسجة :

(أ) مستديمة مركبة	(ب) مستديمة بسيطة
(ج) إنشائية ابتدائية	(د) إنشائية ثانوية

السؤال (٦٧) : تمتد قناة هافرس :

(أ) طولياً في العظم الأسفنجي	(ب) عرضياً في العظم الأسفنجي
(ج) طولياً في العظم الكثيف	(د) عرضياً في العظم الكثيف

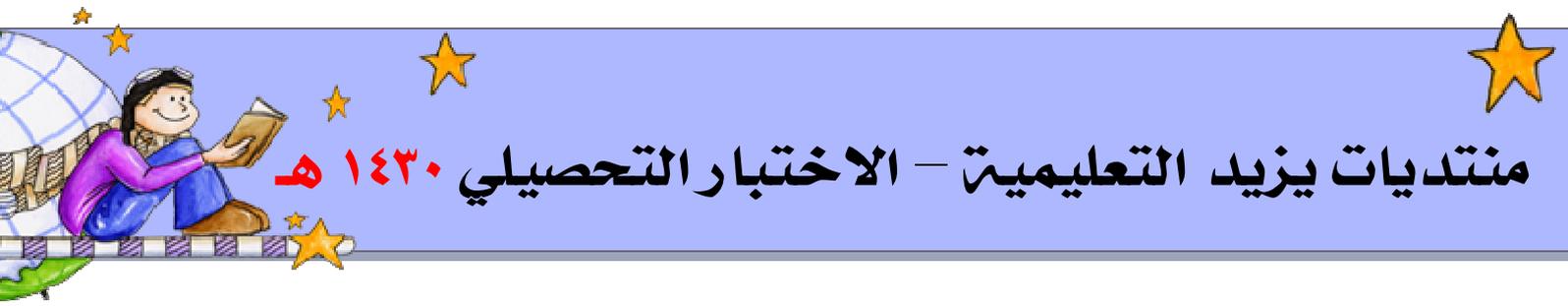
السؤال (٦٨) : أكثر شيء يحتوي عليه جسم الإنسان :

(أ) الماء	(ب) الأملاح
(ج) الأكسجين	(د) ثاني أكسد الكربون

السؤال (٦٩) : من الحيوانات البرمائية :

(أ) السلمندر	(ب) التمساح
(ج) البطريق	(د) السلاحف البرية





منتديات يزيد التعليمية - الاختبار التحصيلي ١٤٣٠ هـ

السؤال (٧٠) : يحتوي بول الصقر على أحد المواد النيتروجينية الصارة التالية :

(أ) الأمونيا	(ب) البوله
(ج) حمض البول	(د) كبريتات

السؤال (٧١) : مرض تيرنر سبب الحالة اختفاء الكروموسومات الجنسية :

(أ) XX	(ب) XXY
(ج) X	(د) XY

السؤال (٧٢) : أي من النباتات التالية لا تحتوي على أوعية النقل من الجذور إلى الأوراق :

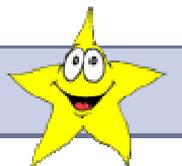
(أ) الماركنشيا	(ب) الخنشار
(ج) كزبرة البئر	(د) نبات العرعر

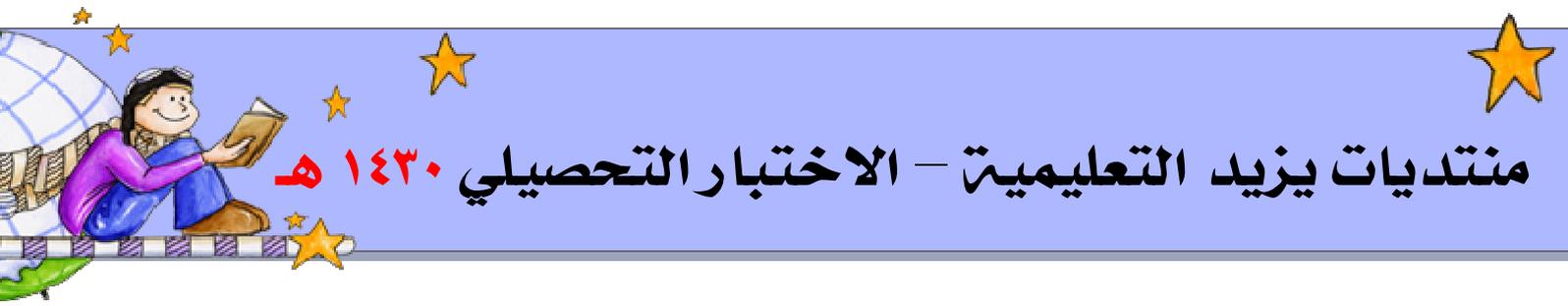
السؤال (٧٣) : ما هو العضو المسؤول عن التوازن في جسم الانسان :

(أ) المخ	(ب) المخيخ
(ج) الحبل الشوكي	(د) النخاع المستطيل

السؤال (٧٤) : أي الأنسجة الطلائية التالية تبطن القناة التنفسية :

(أ) العمودي	(ب) طلائي حرشفي
(ج) عمودي مهدب	(د) مكعب





منتديات يزيد التعليمية - الاختبار التحصيلي ١٤٣٠ هـ

السؤال (٧٥) : تختفي خيوط المغزل في الطور:

(أ) النهائي	(ب) التمهيدي
(ج) الانفصالي	(د) الاستوائي

السؤال (٧٦) : يضرز النبات هرمون :

(أ) ديوكسي كورتبكوستيرون	(ب) هيدروكسي كورتبكوستيرون
(ج) كورتيزون	(د) أوكسين

السؤال (٧٧) : العلاقة بين طائر القراد والخرتيت هي علاقة :

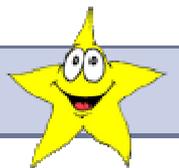
(أ) تعايش	(ب) تطفل
(ج) ترمم	(د) تقايض

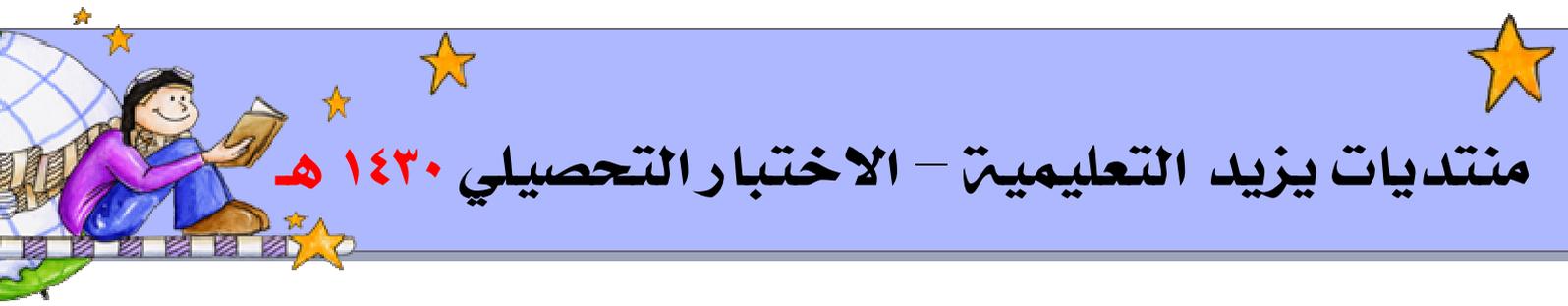
السؤال (٧٨) : العلاقة الحيوية بين شقائق النعمان والسرطان الناسك هي علاقة :

(أ) تعايش	(ب) افتراس
(ج) تكافل	(د) تقايض

السؤال (٧٩) : عند فحصك للكبد والطحال تجد نسيج ضام :

(أ) مرن	(ب) ليفي
(ج) شبكي	(د) فجوي





منتديات يزيد التعليمية - الاختبار التحصيلي ١٤٣٠ هـ

السؤال (٨٠) : في الأوعية الدموية يوجد نسيج طلائي بسيط :

(أ) مكعب	(ب) عمودي
(ج) عمودي مهدب	(د) حرشفي

السؤال (٨١) : أي من الصفات التالية لا تنطبق على النباتات ذوات الفلقتين :

(أ) التعرق متوازي	(ب) عدد السبلات أربعة أو خمسة أو مضاعفاتها
(ج) الحزم الوعائية منتظمة	(د) تحتوي على نسيج الكامبيوم

السؤال (٨٢) : الفرق بين الأسماك العظمية والغضروفية أن الأسماك الغضروفية :

(أ) الخياشيم مغطاه بغطاء خيشومي	(ب) تملك مئانة هوائية
(ج) الفر في الجهة البطنية	(د) الإخصاب خارجي

السؤال (٨٣) : الفطريات لا تستطيع :

(أ) التكافل	(ب) الترميم
(ج) التطفل	(د) صنع الغذاء

السؤال (٨٤) : النسيج الذي يكون داعماً للنباتات حديثة النمو :

(أ) البرنشيمي	(ب) السكرنشيمي
(ج) الكولنشيمي	(د) الفليني



تجميعات التحصيلي ١٤٣٩هـ أ. فهد الباطين



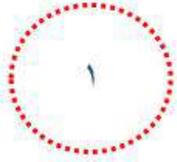
www.fahad1.com



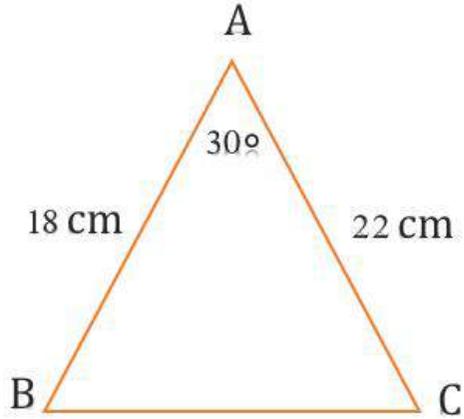
@fahad2albabtain



@fahadabduallh



في الشكل أدناه ، كم سنتيمتراً مربعاً مساحة
المثلث ABC؟ (الرسم ليس على القياس)



أ. 99 .

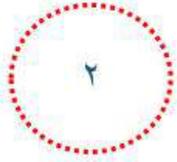
ب. 198 .

ج. 294 .

د. 396 .

الحل : أ. 99 .





ما رتبة المصفوفة : $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 5 & 0 \\ 5 & 9 & 7 & 0 \\ 3 & -4 & 8 & 0 \end{bmatrix}$ ؟

أ. 3×4 .

ب. 4×3 .

ج. 3×2 .

د. 3×3 .

الحل : أ. 3×4 .



٣

إذا كان طول ظل منارة مسجد ١٥ سم ، وكان ارتفاع سور المسجد ٢,٥ سم وطوله ظلّه ١,٥ متر ، فكم متراً ارتفاع المنارة؟

أ. 9 .

ب. 15 .

ج. 25 .

د. 40 .

الحل : ج . 25 .





في الجدول أدناه ، ما العلاقة بين X و y ؟

x	1	2	3	4	5
y	5	8	11	14	17

أ . $y = 3x - 2$.

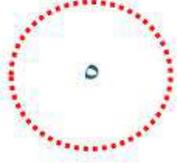
ب . $y = 4x - 1$.

ج . $y = 4x + 1$.

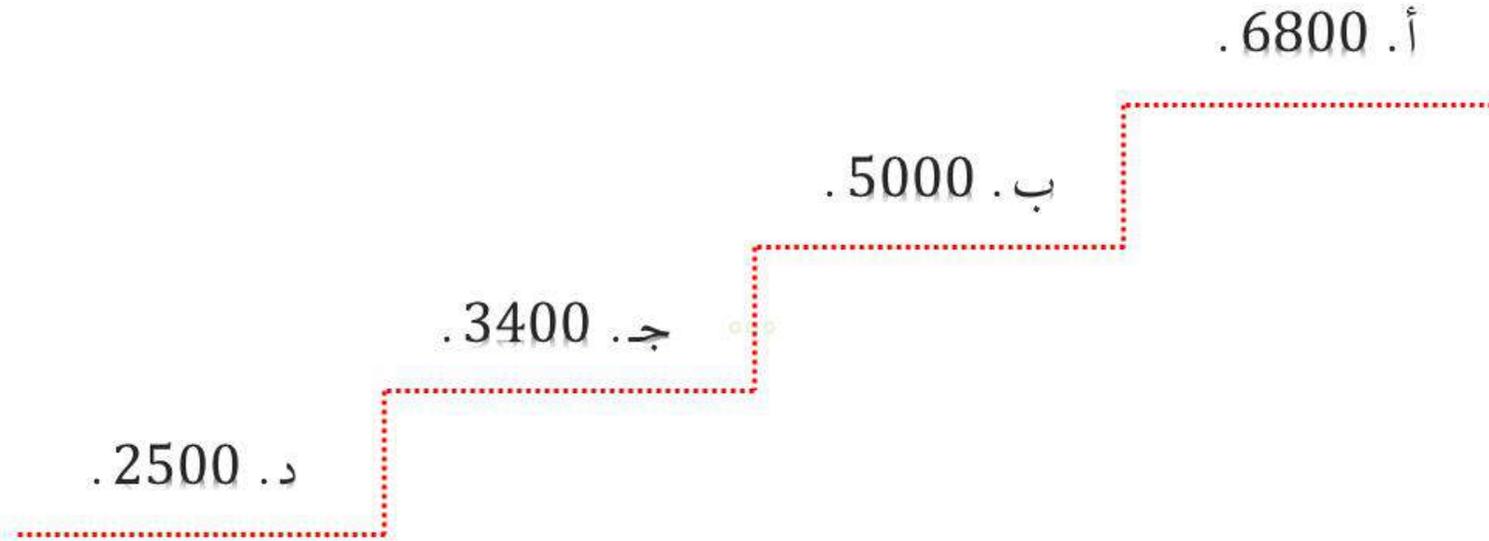
د . $y = 3x + 2$.

الحل : د . $y = 3x + 2$.





يتوزع عُمر 10000 بطارية توزيعاً طبيعياً بوسط 300
يوم ، وانحراف معياري 40 يوماً . كم بطارية يقع
عمرها بين 260 – 340 يوماً؟

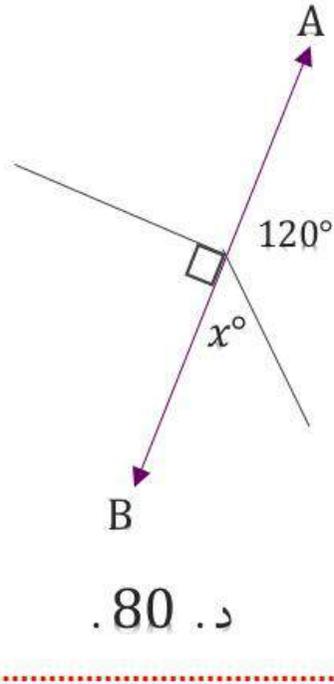


الحل : أ . 6800 .



٦

في الشكل أدناه، \overleftrightarrow{AB} مستقيم، ما قيمة x ؟



أ. 40

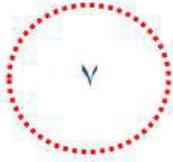
ب. 60

ج. 70

د. 80

الحل : ب . 60





إذا كان $E(3,1)$, $F(0,5)$ نقطتين في المستوى
الإحداثي . فما الإزاحة (الانسحاب) التي تنقل
النقطة E إلى النقطة F ؟

$$(x,y) \rightarrow (x \text{ . أ } - 2, y + 1)$$

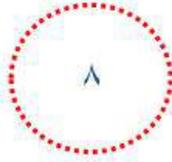
$$(x,y) \rightarrow (x \text{ . ب } - 3, y + 4)$$

$$(x,y) \rightarrow (x \text{ . ج } + 4, y - 3)$$

$$(x,y) \rightarrow (x \text{ . د } + 1, y - 2)$$

الحل : ب . $(x,y) \rightarrow (x - 3, y + 4)$.





تكون الذرة متعادلة كهربائياً لأن . !

أ. عدد البروتونات =

عدد الإلكترونات

ب. عدد

البروتونات = عدد

النيوترونات

ج. عدد

الإلكترونات = عدد

النيوترونات

د. الجسيمات

الموجودة غير

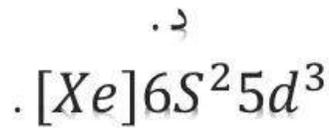
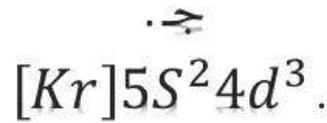
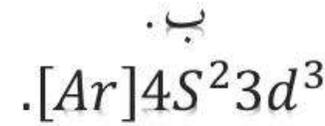
مشحونة في نواتها

الحل : أ. عدد البروتونات = عدد الإلكترونات .





التوزيع الإلكتروني للحالة المستقرة لعنصر عدده
الذري 23 هو . . ؟



الحل : ب . [Ar]4S²3d³



١٠

انحناء الضوء حول الحواجز يمثل ظاهرة . .!

أ. التداخل

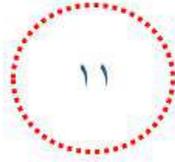
ب. الحيود

ج. الاستقطاب

د. التدفق

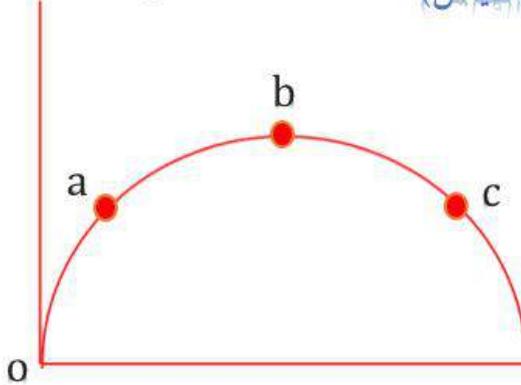
الحل : ب . الحيود .





في الشكل أدناه ، يمثل منحنى مقذوفاً إلى أعلى ،
فإذا كان على الارتفاع نفسه من سطح الأرض ،
فأي العبارات صحيحة؟ (الرسم ليس على القياس)

الإزاحة (m)



أ. $v_b = v_a$

ب. $v_b = v_c$

ج. $v_a = v_c$

د. $v_a = v_b$

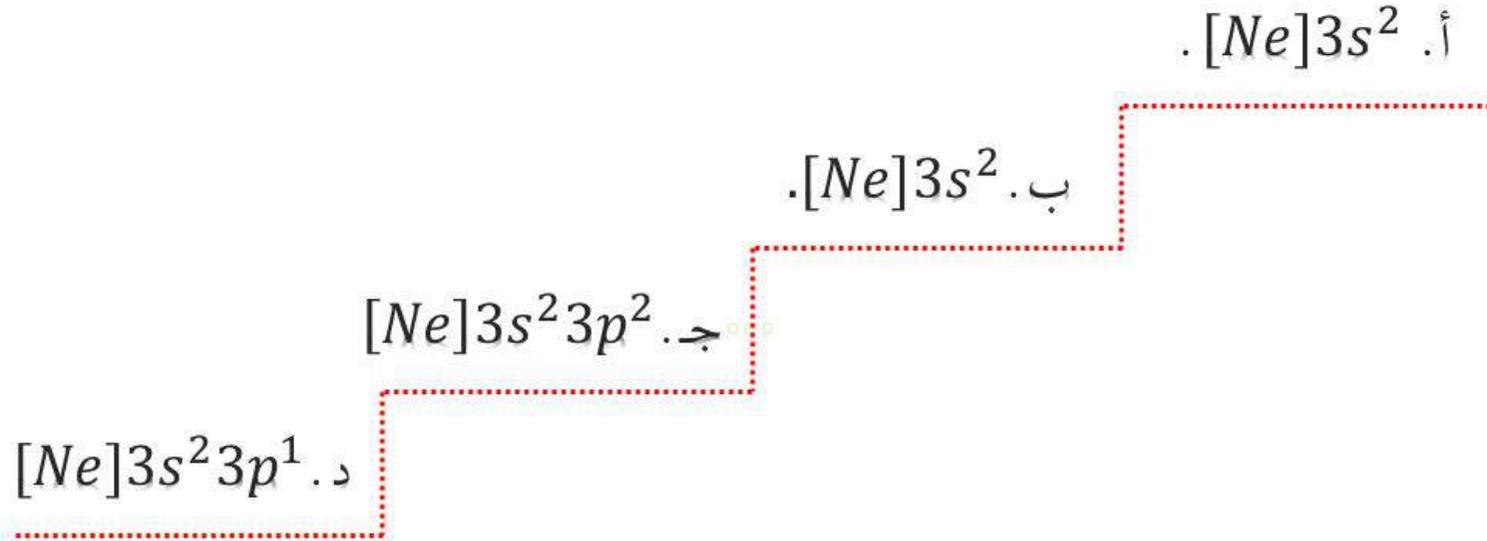
$v_b = v_c$

الحل : ج. $v_a = v_c$



١٢

التوزيع الإلكتروني للعنصر Mg^{12} في حالته المستقرة
(هو...؟) (العدد الذري لـ Ne-10)

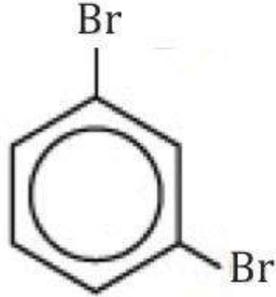


الحل : ب. $[Ne]3s^2$



١٣

الاسم النظامي للمركب التالي هو . . !



أ. ثنائي برومو
هكسان حلقي .

ب. برومو بنزين .

ج. 3,1=ثنائي برومو
بنزين .

د. 3,1=ثنائي
برومو هكسان
حلقي .

الحل : ج. 3,1=ثنائي برومو بنزين .



ما الذي يحدث في تركيب المادة وخواصها ويؤدي إلى تكوين مواد جديدة؟

أ. تغير فيزيائي

ب. خاصية فيزيائية

ج. تغير كيميائي

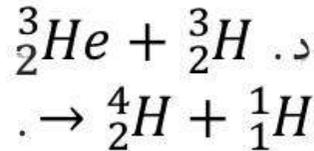
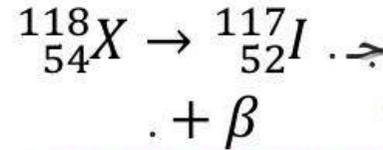
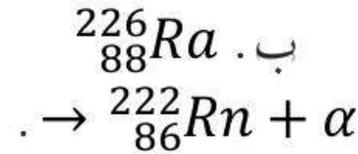
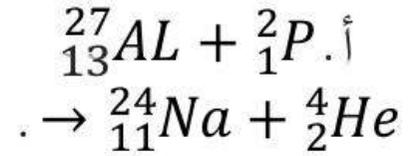
د. التجمد

الحل : ج . تغير كيميائي .



١٥

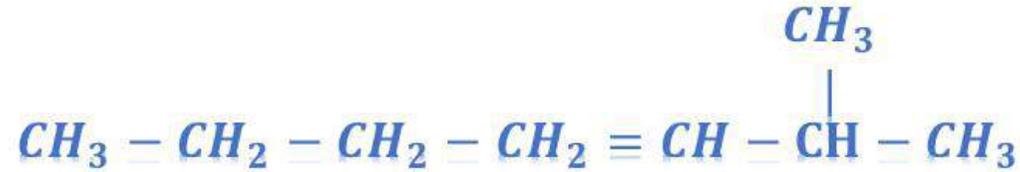
أي المعادلات الآتية موزونة بالشكل الصحيح؟



الحل :



ما اسم المركب التالي حسب قواعد نظام IUPAC



أ. 2-ميثيل-3-هبتين .

ب. 6-ميثيل-4-هبتين .

ج. 3-ميثيل-4-هبتين .

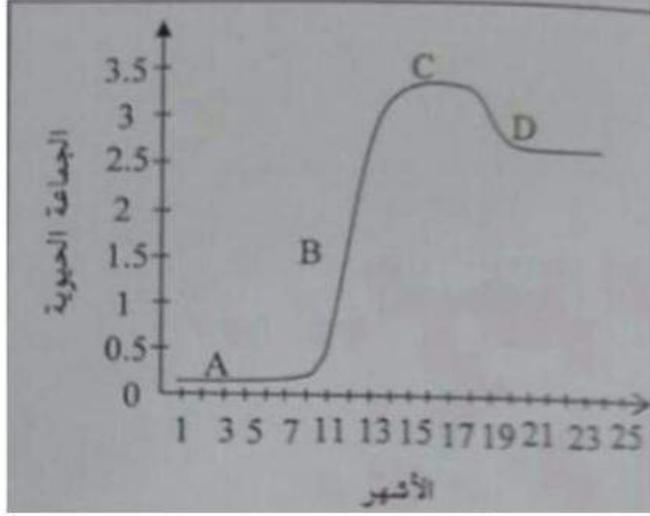
د. 6-ميثيل-3-هبتين .

الحل : أ. 2-ميثيل-3-هبتين .



١٧

في الشكل أدناه ، يمثل نمو جماعة حيوية ، أي الخيارات الآتية يمثل طور التباطؤ؟



أ. أ

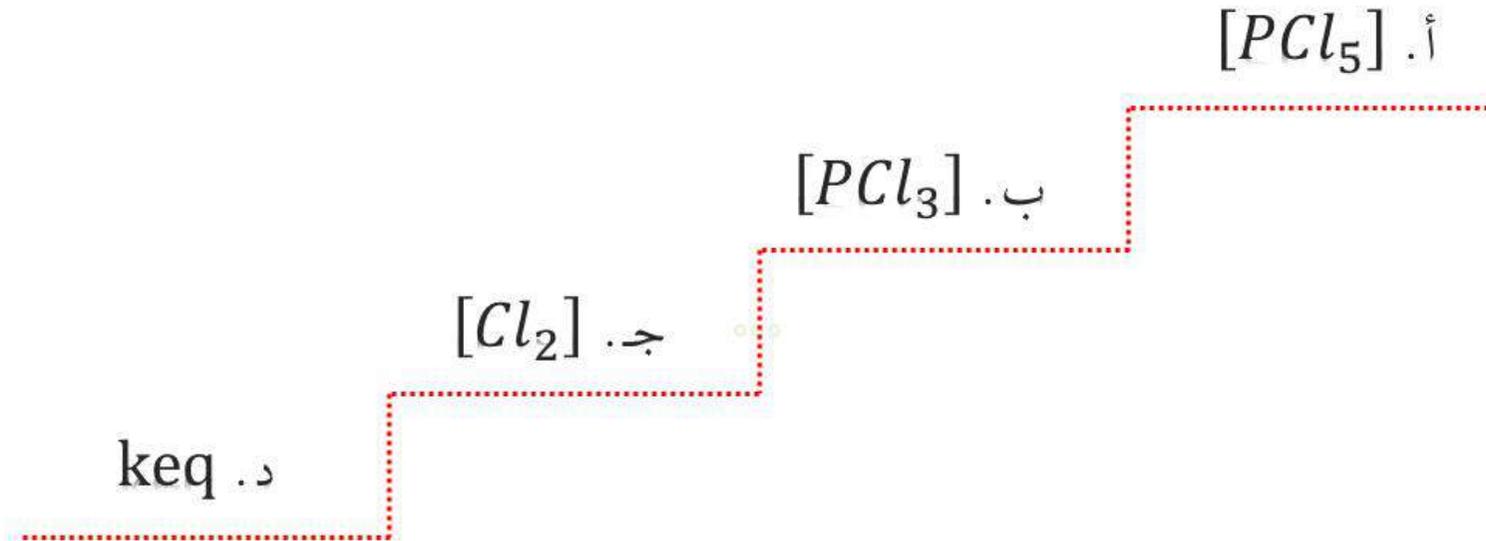
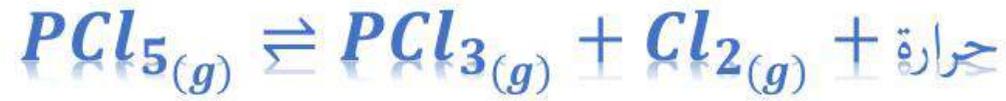
ب. ب

ج. ج

د. د

الحل: أ. أ .

في التفاعل الآتي :



الحل : أ. $[PCl_5]$.



تنجز آلة **A** كمية من الشغل في (130min) ، وتنجز
الآلة **B** نفس الكمية من الشغل في (65min) مما
يعني أن . . . !

أ. قدرة **A** مثلي
قدرة **B**

ب. قدرة **B** مثلي
قدرة **A**

ج. قدرة **A** \equiv قدرة
B

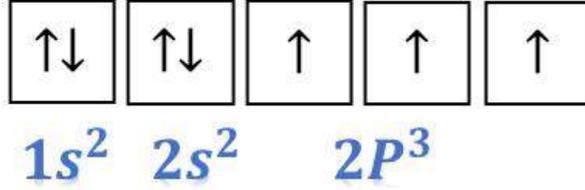
د. قدرة **B** > قدرة
A

الحل : ب. قدرة **B** مثلي قدرة **A** .



٢٠

الترميز الالكتروني الآتي يعبر عن مستويات الطاقة
الرئيسية الفرعية لذرة عنصر من عناصر الجدول
الدوري يوجد في الدورة؟



أ. الأولى

ب. الثانية

ج. الثالثة

د. الرابعة

الحل : ب . الثانية .



تتكون الوحدات البنائية البروتينية للخلايا التي
نشأت منها أجسام المخلوقات الحية من . !

أ. سكريات أحادية.

ب. أحماض دهنية.

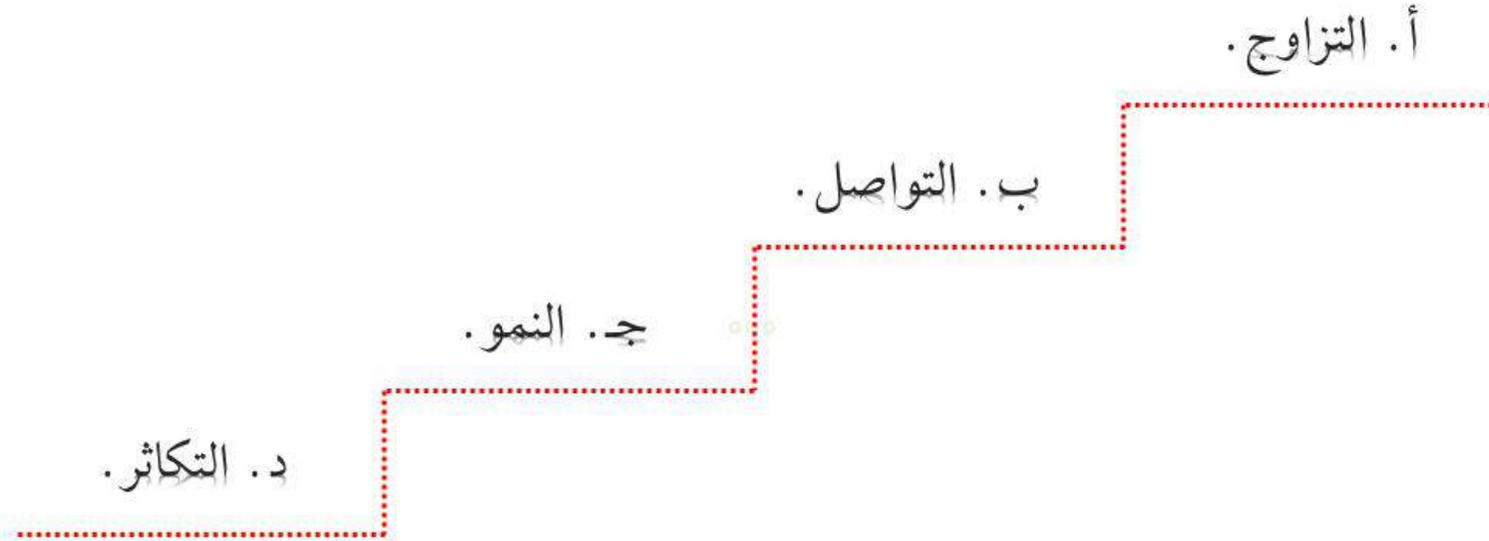
ج. أحماض أمينية.

د. مواد غازية.

الحل : ج. أحماض أمينية .



الفرمونات مواد كيميائية تستخدمها بعض الحيوانات في .!



الحل : ب . التواصل .



الطريقة المناسبة لفصل مكونات مخلوط غير
متجانس من مادة صلبة وسائل هي .!

أ. الترشيح .

ب. التقطير .

ج. التبلور .

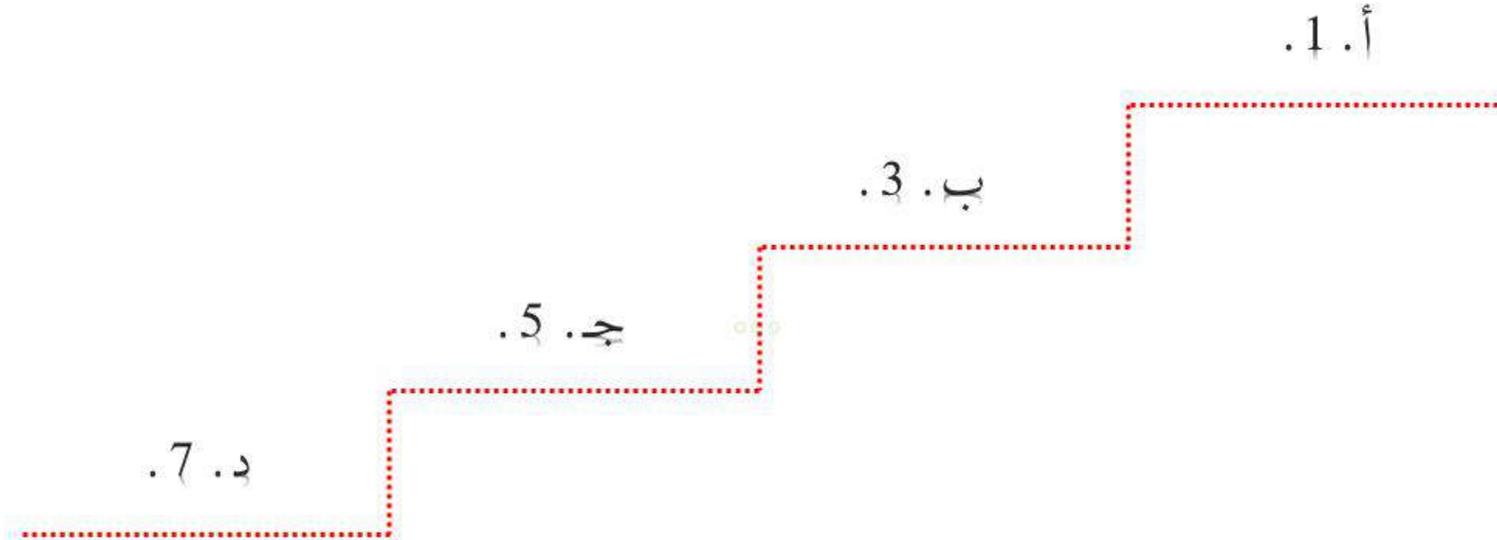
د. التسامي .

الحل : أ . الترشيح .



٢٤

عدد المجالات الفرعية في المجال الثانوي P هو؟

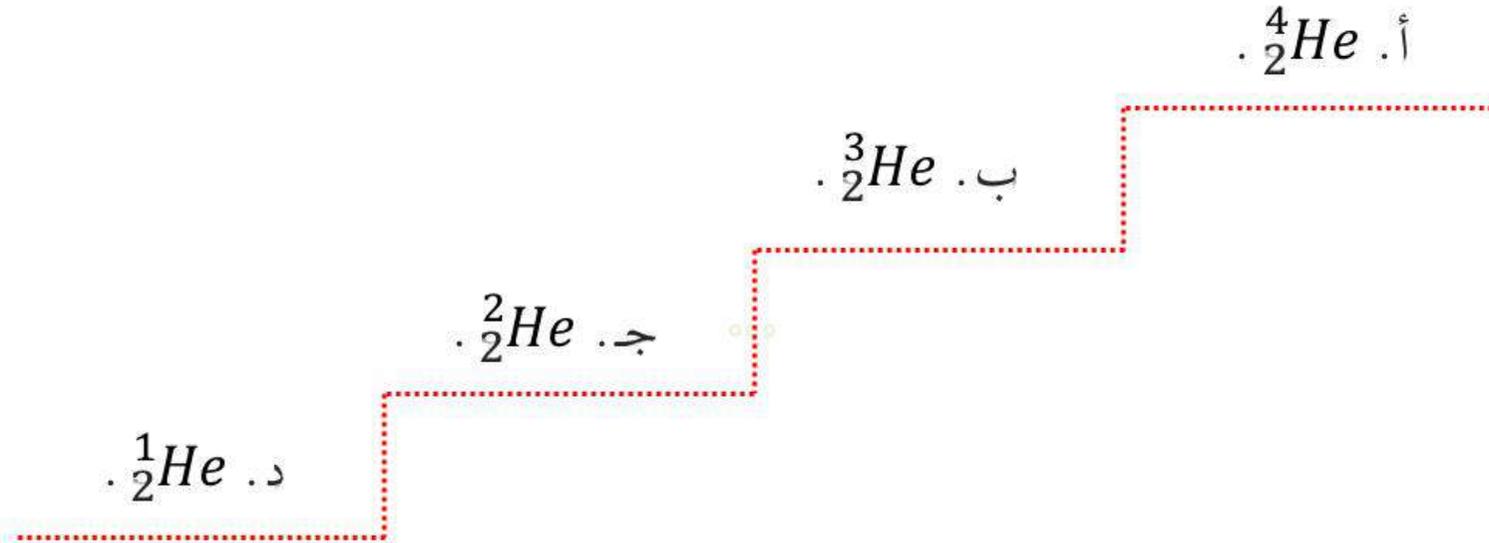


الحل : ب . 3 .



٢٥

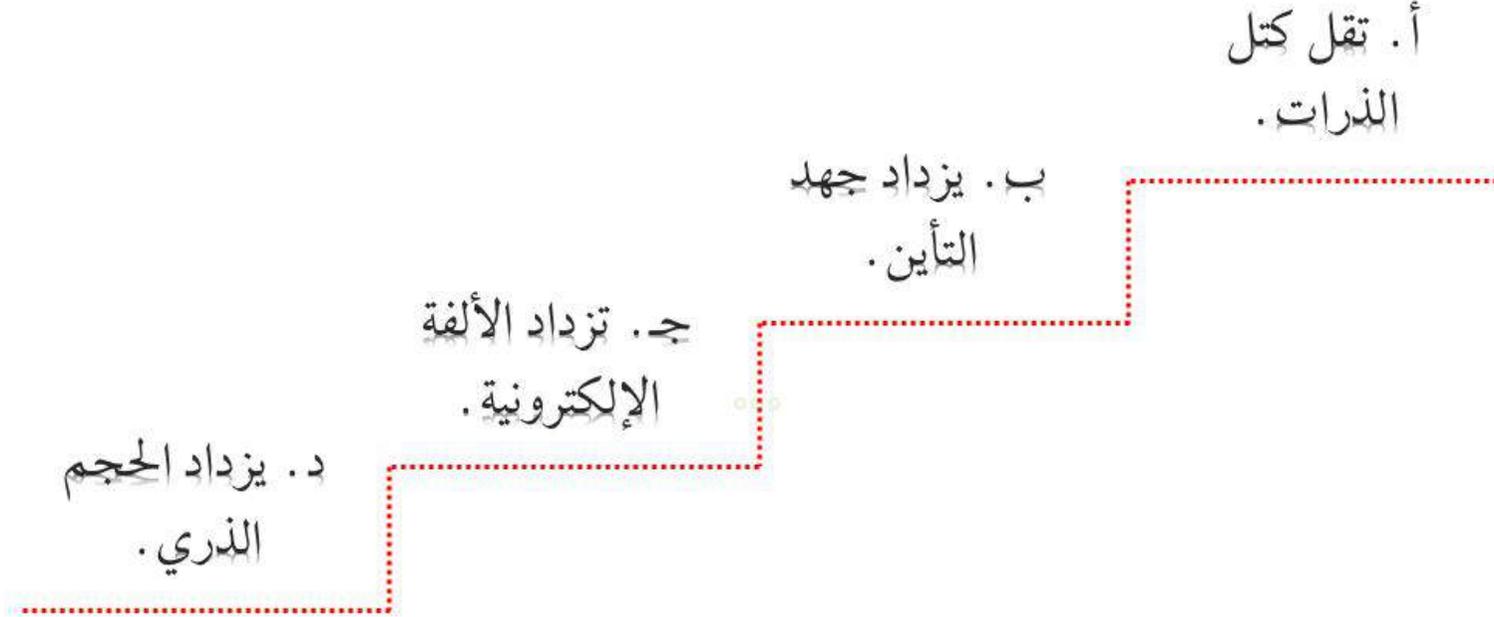
أشعة ألفا عبارة عن .!



الحل: أ. ${}^4_2\text{He}$



كلما اتجهنا إلى الأسفل ضمن عناصر المجموعة
الواحدة في الجدول الدوري . !



الحل : د. يزداد الحجم الذري .



أي الأعضاء الآتية تقوم بترشيح الفضلات والماء
والأملاح من الدم؟

أ. القلب.

ب. الرئة.

ج. المعدة.

د. الكلية.

الحل : د . الكلية .



تسمى المخلوقات الحية التي تتغذى على المخلوقات
الميتة والمخلفات العضوية .!

أ. المفترسات.

ب. الذاتية.

ج. القارئة.

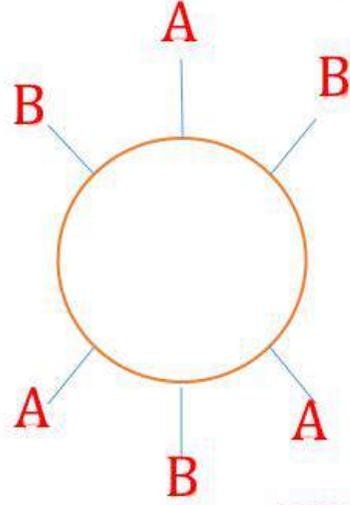
د. المحللات.

الحل : د . المحللات .



٢٩

الشكل أدناه يمثل فصيلة دم شخص مُعطي ، وعليه
يجب أن تكون فصيلة دم الشخص المستقبل . !



أ . AB .

ب . O .

ج . A .

د . B .

الحل : أ . AB .



٣٠

ما إحداثيا رأس القطع المكافئ الذي معادلته :

$$2(x - 2)^2 \equiv (y + 3)$$

أ. $(-3, 2)$

ب. $(-2, 3)$

ج. $(2, -3)$

د. $(3, -2)$

الحل : ج. $(2, -3)$



٣١

إذا كان $u \equiv \langle \sqrt{3}, 1 \rangle$, $v \equiv 4j$ ما قياس
الزاوية θ بين المتجهين u, v ؟

أ. 30° .

ب. 60° .

ج. 120° .

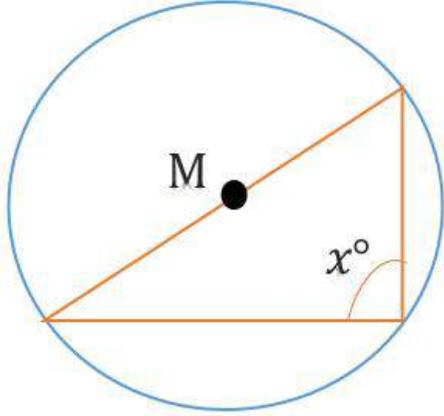
د. 240° .

الحل : ب. 60° .



٣٢

في الشكل أدناه ، دائرة مركزها **M** ، ما قيمة **X** ؟
(الرسم ليس على القياس)



أ. 180 .

ب. 120 .

ج. 90 .

د. 60 .

الحل : ج. 90 .



٣٣

إذا كان $\mathbf{u} = \langle \mathbf{b}, -3, 1 \rangle$ ، $\mathbf{v} = \langle -2, -1, 3 \rangle$ فما قيمة \mathbf{b} التي تجعل المتجهتين \mathbf{v}, \mathbf{u} متعامدين؟

أ. -6 .

ب. -3 .

ج. 3 .

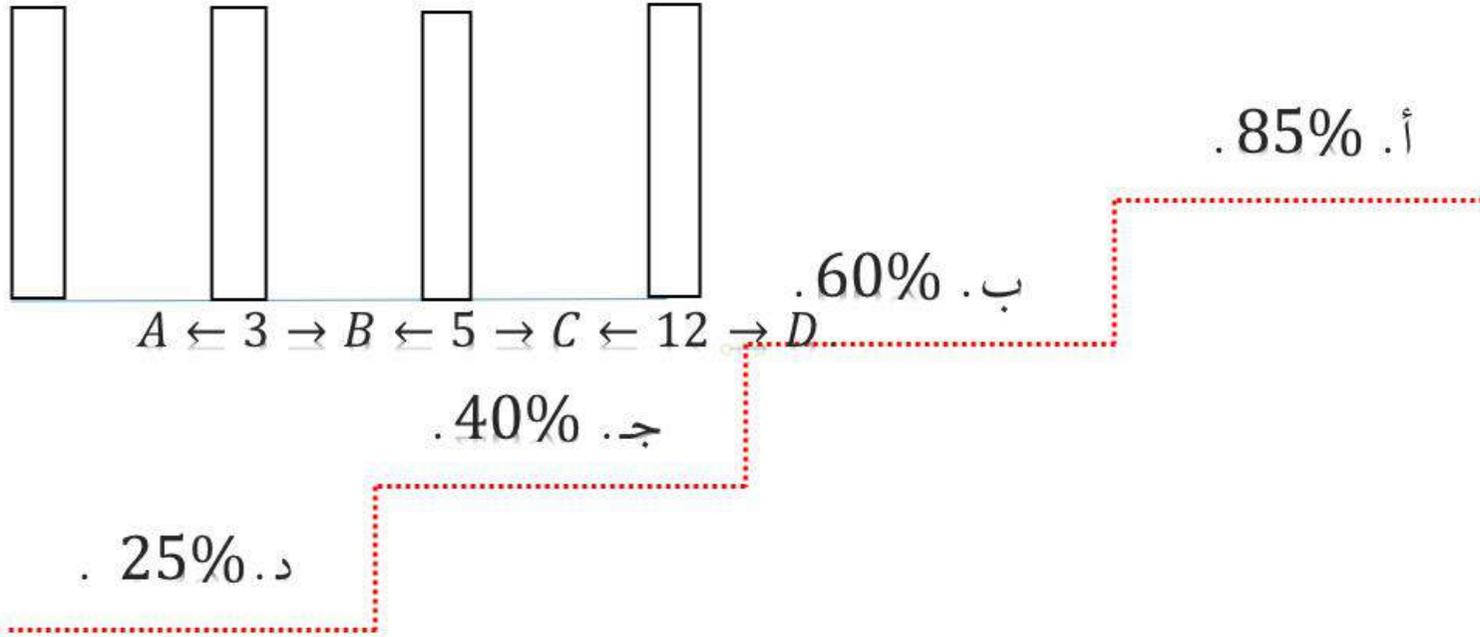
د. 6 .

الحل : ج . 3 .



٣٤

في أحد القصور 4 أعمدة كما في الشكل أدناه ، أردنا
وضع طاولة طعام . ما احتمال أن تكون الطاولة بين
العمودين **D,B** ؟ (الرسم ليس على القياس)



الحل : أ. 85%



أي القوى التالية تمثل قوة المجال؟

أ. الجاذبية الأرضية.

ب. الدفع.

ج. الاحتكاك.

د. الشد.

الحل : أ. الجاذبية الأرضية .



٣٦

تغيرت سرعة جسم من 4m/s إلى 7.5m/s خلال
ثانية واحدة ، وعليه فإن تسارعه يساوي بوحدة
 m/s^2 ؟

أ. -11.5 .

ب. -3.5 .

ج. 3.5 .

د. 11.5 .

الحل : ج. 3.5 .



لاحظ باحث في علم الأحياء حيوان القرد وهو
يستعمل حجراً لكسر الثمار وفتحها ، أي نوع من
أنواع السلوك يندرج هذا الفعل؟

أ. التعود.

ب. المطبوع.

ج. الإدراكي.

د. التنافس.

الحل : ج. الإدراكي .



في الشكل أدناه ، مخطط لحركة جسم باستخدام
النموذج الجسيمي النقطي ، الجسم . !



أ. يتباطأ.

ب. يتسارع.

ج. يسير بسرعة
متناقصة.

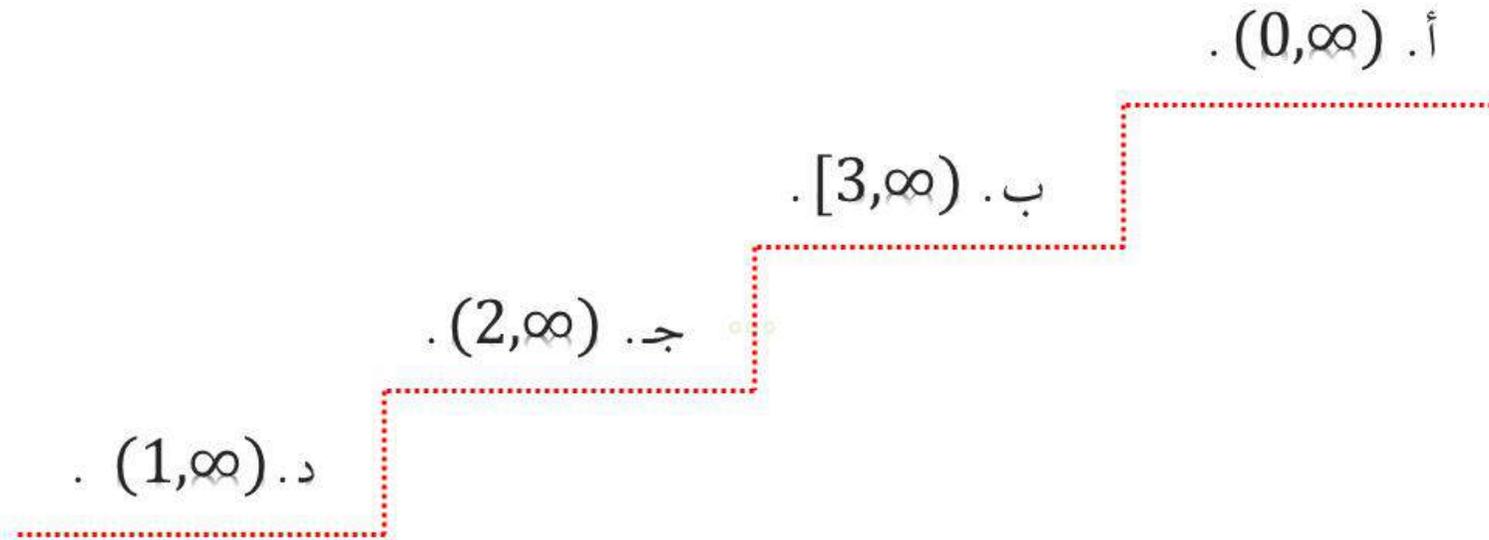
د. يسير بسرعة
ثابتة.

الحل : ب . يتسارع .



٣٩

ما مدى الدالة $f(x) = |x - 2| + 3$ ؟



الحل : ب. $[3, \infty)$



٤٠

أي من الآتي يساعد الضفادع على التنفس والتدفئة في الشتاء؟

أ. خياشيم.

ب. جلد.

ج. رئة.

د. بطانة الفم.

الحل : ب . جلد .



٤١

لقياس المسافة بين الشقين والشاشة في تجربة شقي يونغ (L) نستخدم العلاقة؟

أ. $xd\lambda$

ب. $\lambda d|x$

ج. $xd|\lambda$

د. $x\lambda|d$

الحل : ج. $xd|\lambda$.



نظام المكافحة الحيوية هو إدخال مخلوق حي في بيئة
للقضاء على مخلوقات حية أخرى ضارة ، هذه
العلاقة يمكن أن تكون؟

أ. تطفل أو تقيض

ب. تكافل أو تقيض

ج. تطفل أو افتراس

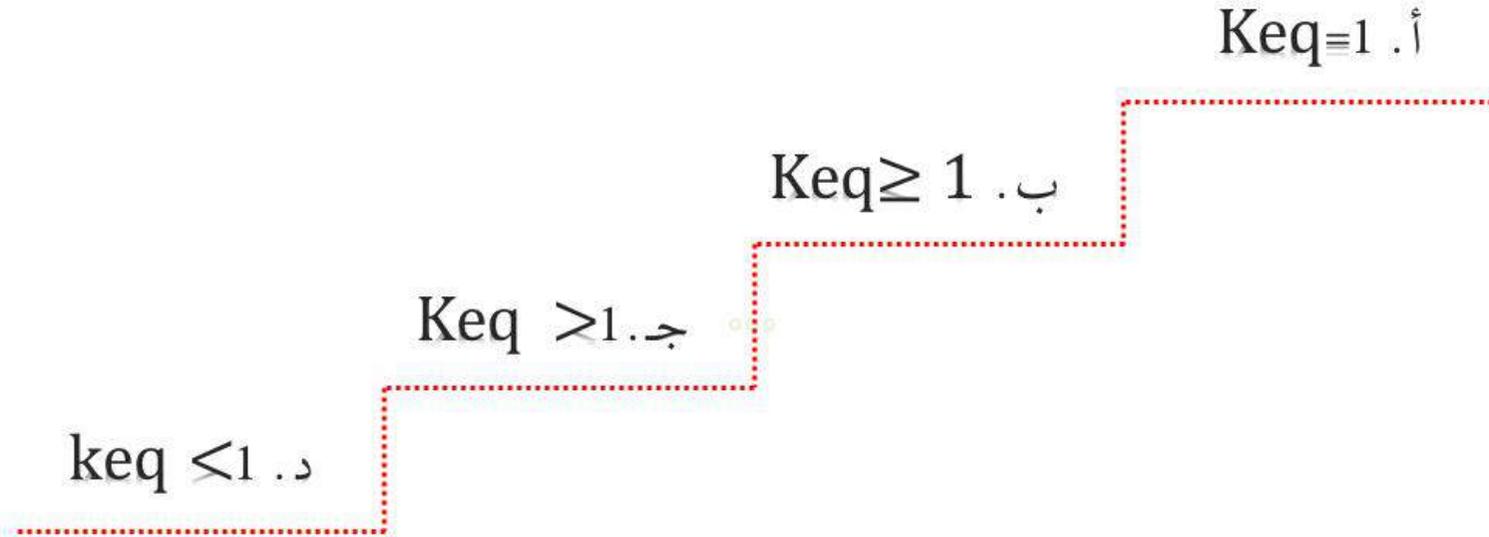
د. افتراس أو
تعایش

الحل : ج . تطفل أو افتراس .



٤٣

التفاعل الكيميائي إذا كان تركيز المتفاعلات أكبر
من تركيز النواتج عند الاتزان فإن .!

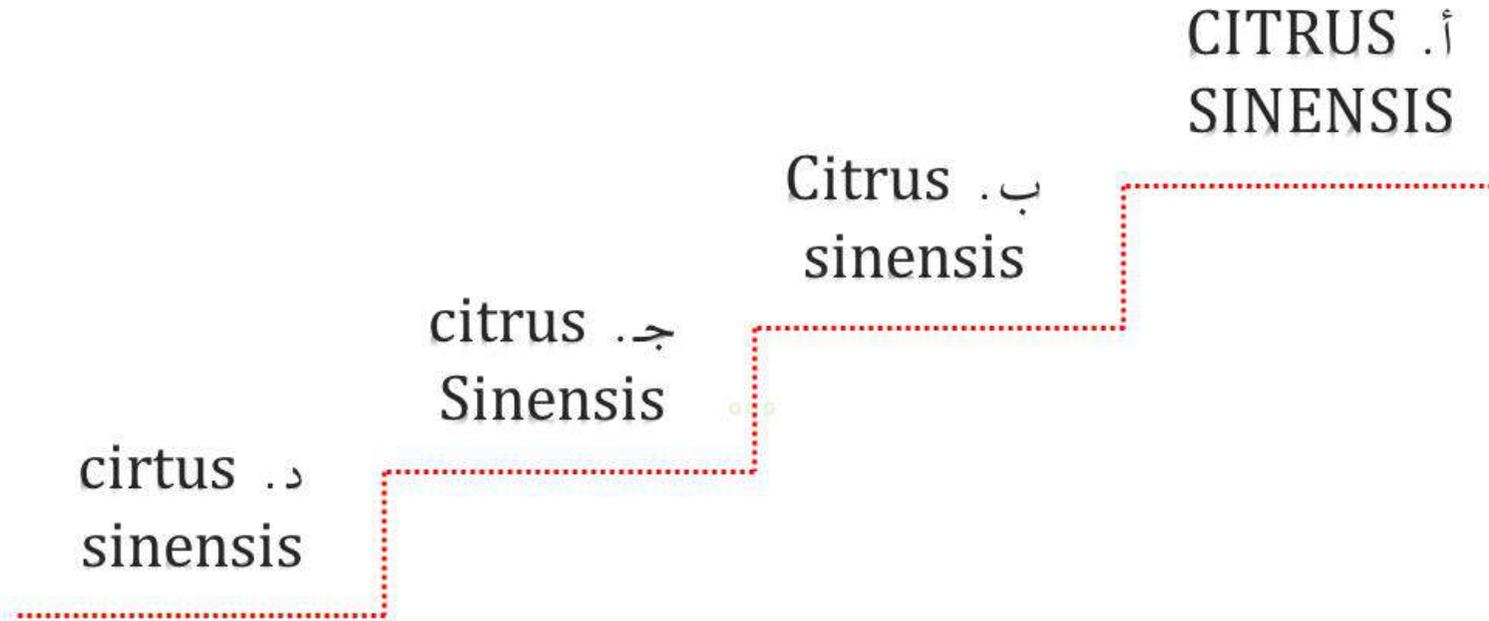


الحل : د . $Keq < 1$.





أي التسميات الثنائية للبرتقال صحيحة علمياً؟



الحل : ب. Citrus sinensis .



لماذا تكون نسبة الدهون عالية في حليب الثدييات المائية؟

أ. لتمدها بالطاقة للحركة.

ب. لكي تبقى دافئة.

ج. لاحتياج صغارها للنمو بشكل أكبر.

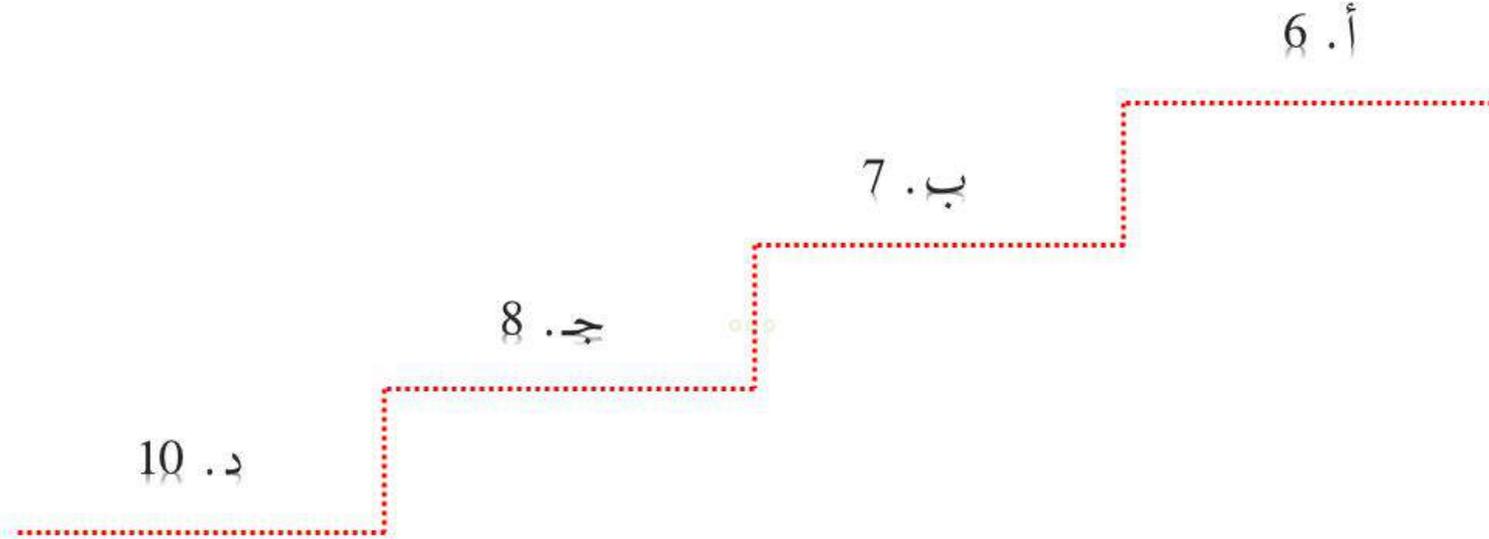
د. لأن نسبة الدهون عالية في غذائها.

الحل : ب. لكي تبقى دافئة .



٤٦

حوض سباحة دائري محيطه ٥٠ متر، ما أقرب طول
نصف قطر المسبح؟



الحل : ج. 8 .



٤٧

أي البيانات التالية لها انحراف معياري أكبر؟

أ.

14, 10, 12, 11, 13, 13

ب.

14, 10, 15, 11, 13, 13

ج.

11, 10, 20, 11, 13, 13

د.

14, 10, 30, 11, 13, 13

الحل : ج . 11, 10, 20, 11, 13, 13



حسب العينة ، أي المشتبه منهم قام بالجريمة؟

العينة	1	2	3	4
المشتبه 1	1	1	1	1
المشتبه 2	1	1	1	1
المشتبه 3	1	1	1	1
المشتبه 4	1	1	1	1

أ. المشتبه الأول

ب. المشتبه الثاني

ج. المشتبه الثالث

د. المشتبه الرابع

الحل : ج. المشتبه الثالث.

أي المخلوقات التالية قارئة؟

أ. أسد

ب. زرافة

ج. دب

د. الأرنب

الحل : ج. دب.



٥٠

ما نوع الرابطة في جزئ كلوريد الصوديوم؟

أ. أيونية

ب. فلزية

ج. تساهمية

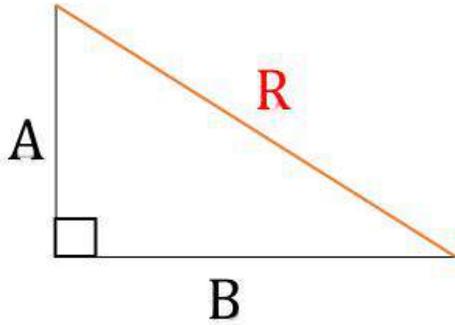
د. -

الحل : أ. أيونية ، لأنها رابطة بين فلز
ولافلز.



٥١

في الشكل أدناه ، إذا كانت قيمة المتجه (A=8)
والمتجه (B=5) ، فكم قيمة المحصلة R؟



أ. $\sqrt{89}$

ب. $\sqrt{34}$

ج. $\sqrt{19}$

د. $\sqrt{15}$

الحل : أ. $\sqrt{89}$

$$R^2 = A^2 + B^2$$
$$R^2 = 64 + 25$$
$$\sqrt{64 + 25} = \sqrt{89}$$



ما نوع المثلث الذي قياس زوايا :
 50° ، 50° ، 80° ؟

أ. قائم الزاوية

ب. منفرج الزاوية

ج. متطابق الأضلاع

د. متطابق الضلعين

الحل : د. متطابق الضلعين .

لأن مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلية $= 180^\circ$



إحاطة جسيمات المذيب لجسيمات المذاب!

أ. المحلول

ب. تأثير تندال

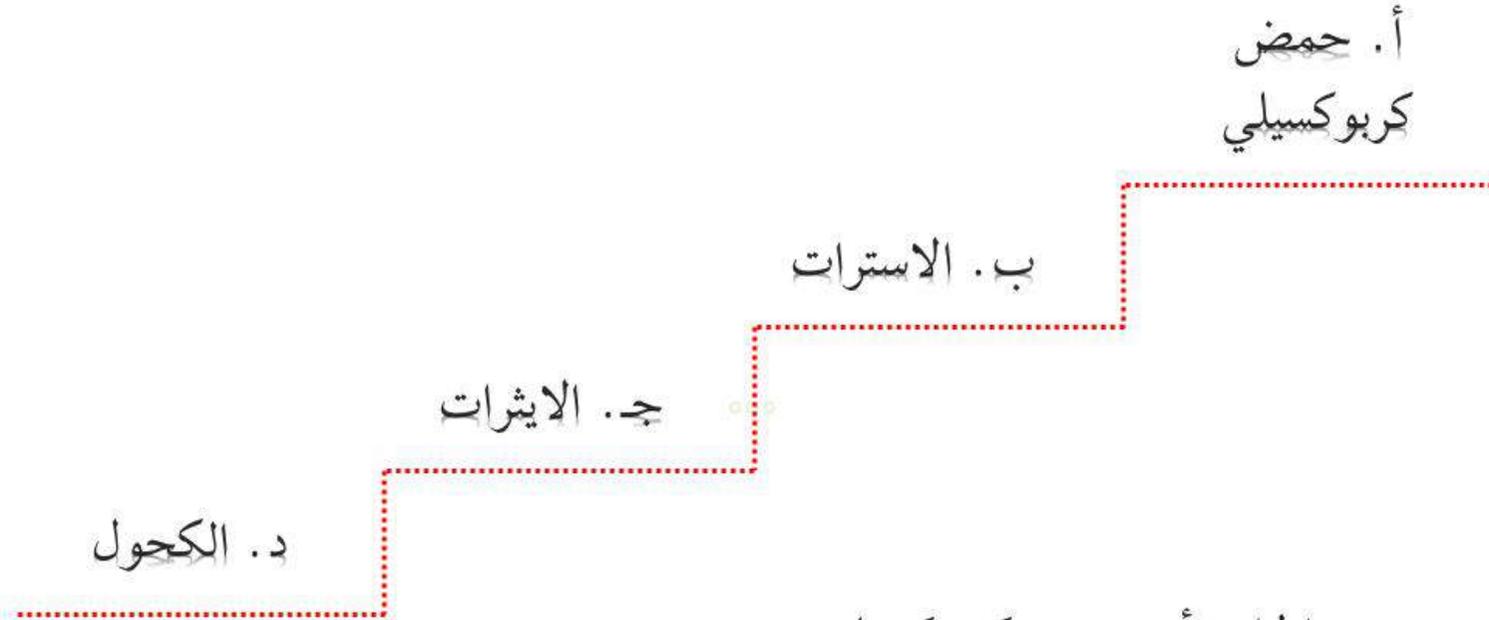
ج. الذوبان

د. الحركة البراونية

الحل : ج. الذوبان .

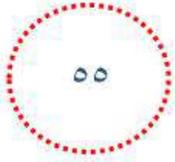


أي مما يلي أعلى درجة غليان .!



الحل : أ. حمض كربوكسيلي .
بسبب وجود الرابطة الهيدروجينية والتي
تعد أقوى الروابط .





تتبع النمل بعضها البعض عن طريق . !

أ. رائحة الفرمونات

ب. رائحة الطعام

ج. د.

د. هـ

الحل : أ. رائحة الفم أو الفرمونات.



أي من الأجزاء الآتية مسؤول عن دقة النقر على
لوحة المفاتيح؟

أ. المخيخ

ب. المخ

ج. النخاع الشوكي

د. تحت المهاد

الحل : أ. المخيخ .
مسؤول عن الحركات الدقيقة .



أي المفاهيم التالية توضح قدرة المخلوق الحي على
البقاء ومقاومة عائل بحد عينه؟

أ. التحمل

ب. الاستجابة

ج. التعاقب البيئي

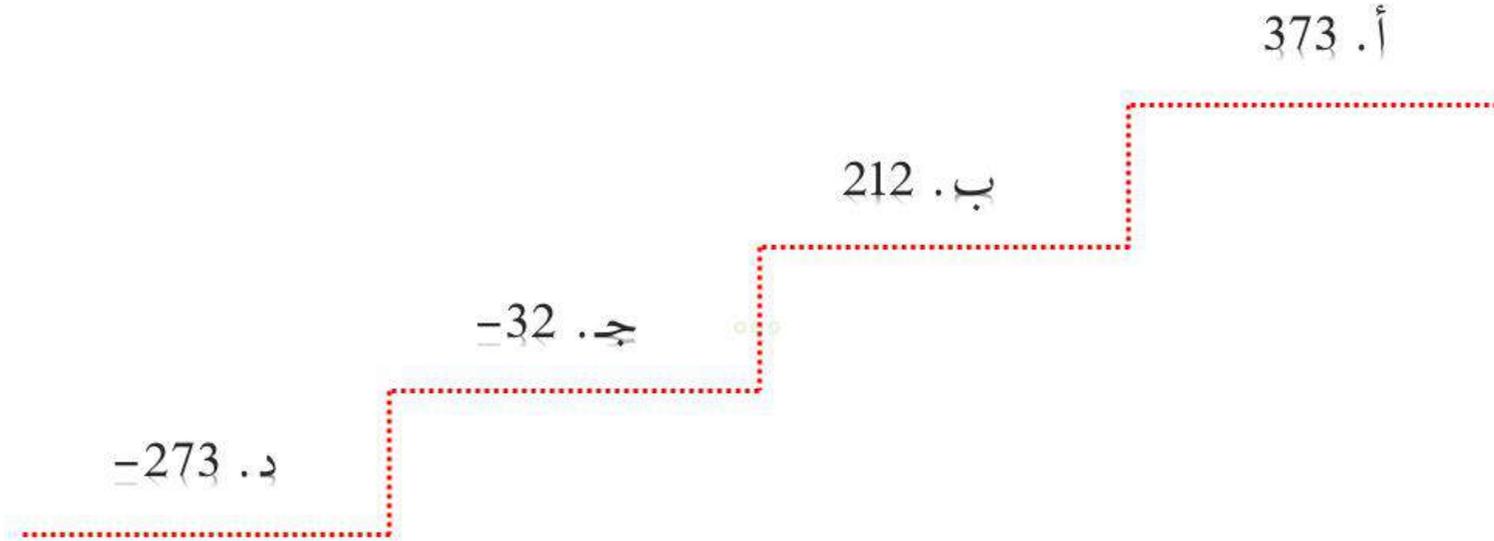
د. التعاقب الثانوي

الحل : أ. التحمل .



٥٨

درجة الصفر المطلق في مقياس كالفن تعادل مقياس سيلزيوس . !



يعد العنصر عاملاً مؤكسداً قوياً إذا . ؟

أ. وصل للتركيب
الثماني

ب. كهروسالبيته
مرتفعة

ج. طاقة تأينه
منخفضة

د. درجة غليانه
مرتفعة

الحل : ب. كهروسالبيته مرتفعة .



(لا يمكن معرفة سرعة الإلكترون ومكانه في الوقت نفسه على نحو دقيق) يمثل ذلك نص . !

أ. مبدأ هايزنبرج
للشك

ب. مبدأ باولي
للاستبعاد

ج. مبدأ أوفباو

د. قاعدة هاوند

الحل : أ. مبدأ هايزنبرج للشك .



تتكون الوحدات البنائية البروتينية للخلايا التي
نشأت من أجسام المخلوقات الحية من . ؟

أ. سكريات أحادية

ب. أحماض دهنية

ج. أحماض أمينية

د. مواد غازية

الحل : ج. أحماض أمينية .
وهي الوحدة الأساسية للبروتينات .



إحدى حالات المادة يكون شكلها وحجمها غير ثابت
ومتباعدة هي . !

أ. الحالة الصلبة

ب. الحالة السائلة

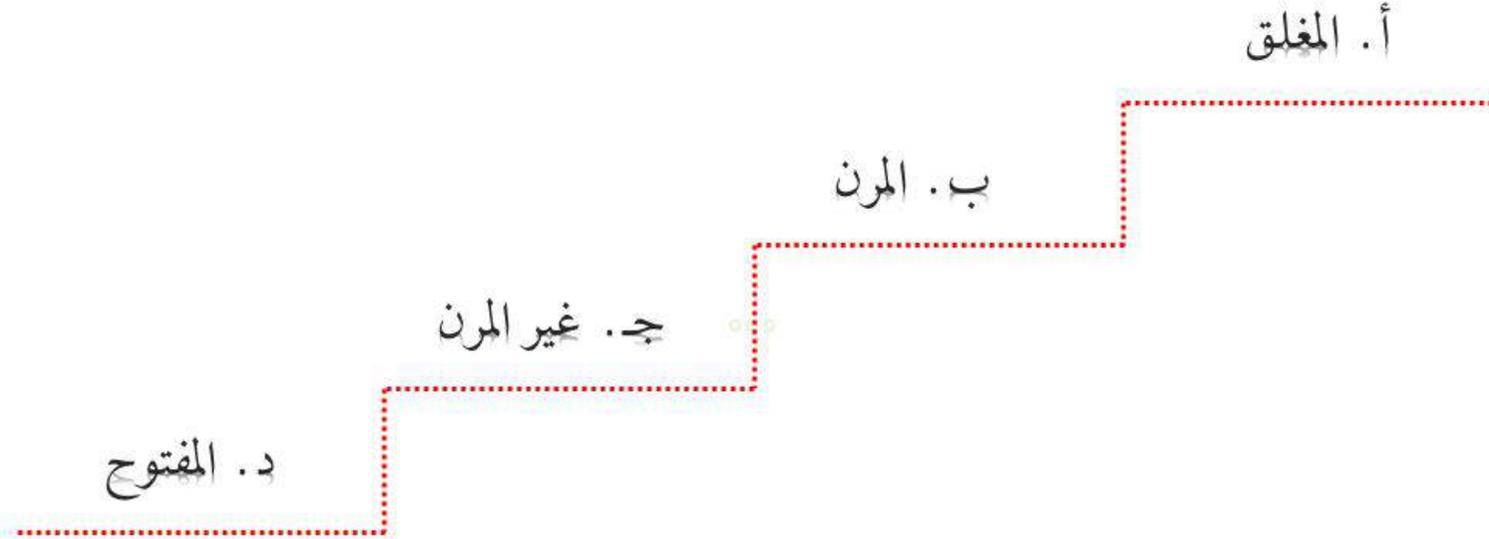
ج. الحالة الغازية

د. الحالة البلازمية

الحل : ج. الحالة الغازية.



النظام الذي لا يكسب كتلة ولا يفقدها . !



الحل : أ. المغلق .



٦٤

عنصر تكافؤه يساوي +2 يصنف هذا العنصر على
أنه؟

أ. فلز

ب. لافلز

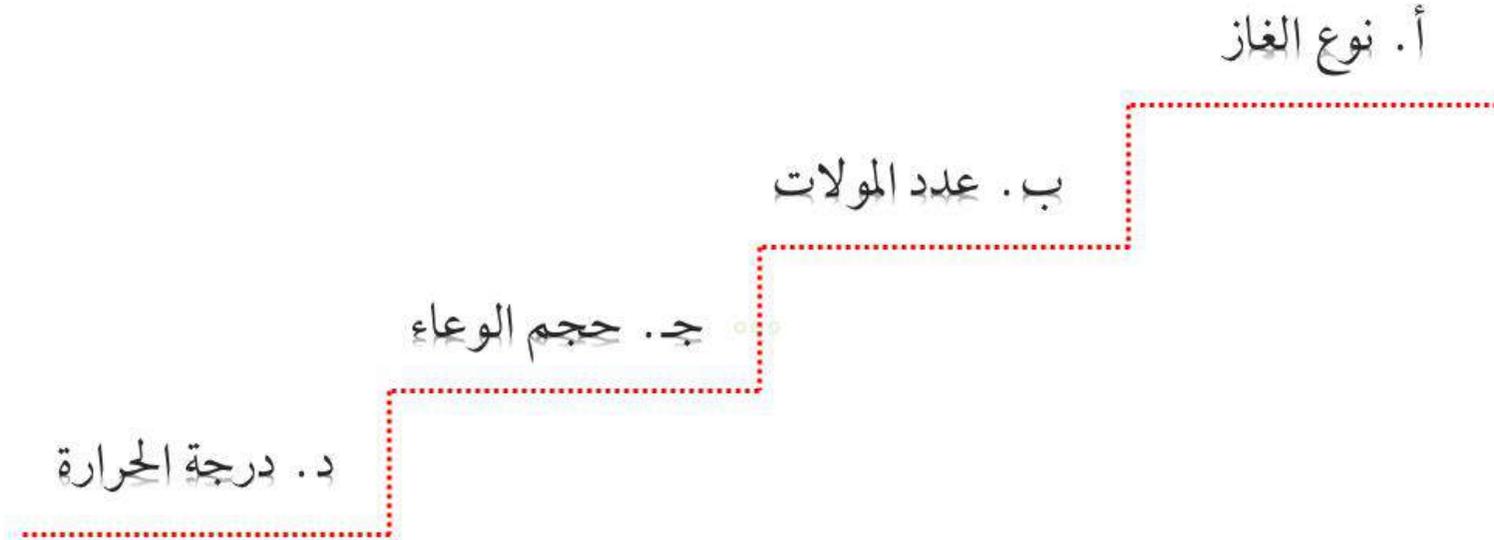
ج. شبه فلز

د. خامل

الحل: أ. فلز.



العامل غير المؤثر على الضغط الجزئي للغاز هو .!



الحل : أ. نوع الغاز.



تتفكك المركبات بالمحاليل المائية يكون من .!

أ. أيونية إلى ذرات

ب. تساهمية إلى
ذرات

ج. فلزية إلى ذرات

د. هيدروجينية إلى
ذرات

الحل : د. هيدروجينية إلى ذرات .
المركبات الأيونية تتفكك بالماء مثل مركب
الملح (NaCl) على عكس التساهمية التي
لا تتفكك .



رذاذ العطر تطبيق على مبدأ .!

أ. ديموقريطس

ب. أرخميدس

ج. برنولي

د. باسكال

الحل : ج. برنولي .

مبدأ برنولي ينص على العلاقة العكسية
بين الضغط والسرعة .



المقصود بأن طاقة الذرة كمائة أنها تأخذ القيم . !

أ. فردية

ب. زوجية

ج. كسرية

د. صحيحة

الحل : د. صحيحة.



إذا كان فرق الكهروستاتيكية 0 فإن الرابطة . !

أ. تساهمية قطبية

ب. هيدروجينية

ج. تساهمية غير
قطبية

د. فلزية

الحل : ج. تساهمية غير قطبية.



٧٠

تحترق نشارة 1 كجم من الخشب أسرع من احتراق
قطعة خشب كتلتها 1 كجم بسبب . . ؟

أ. التركيز

ب. مساحة السطح

ج. درجة الحرارة

د. التركيب
الكيميائي

الحل : ب. مساحة السطح .



٧١

المادة التي تستخدم في انضاج الثمار!

أ. الساييتوكاينين

ب. الإيثيلين

ج. الأكسين

د. الجبريلينات

الحل : ب. الإيثيلين.



٧٢

أي المركبات العضوية الآتية لا تحتوي على مجموعة الكربونيل؟

أ. الأحماض

الكربوكسيلية

ب. الاسترات

ج. الكيتونات

د. الكحولات

الحل : د. الكحولات.



هو معدل التغير في كميات المواد المتفاعلة أو الناتجة
في وحدة الزمن . !

أ. الاتزان الكيميائي

ب. المادة المحفزة

ج. التعادل

د. سرعة التفاعل

الحل : د. سرعة التفاعل .



أي الآتي يسبب تناقصاً في سمك طبقة الأوزون في الغلاف الجوي؟

أ. ثاني أكسيد الكربون

ب. كلوروفلوروكربون

ج. أكاسيد الكبريت

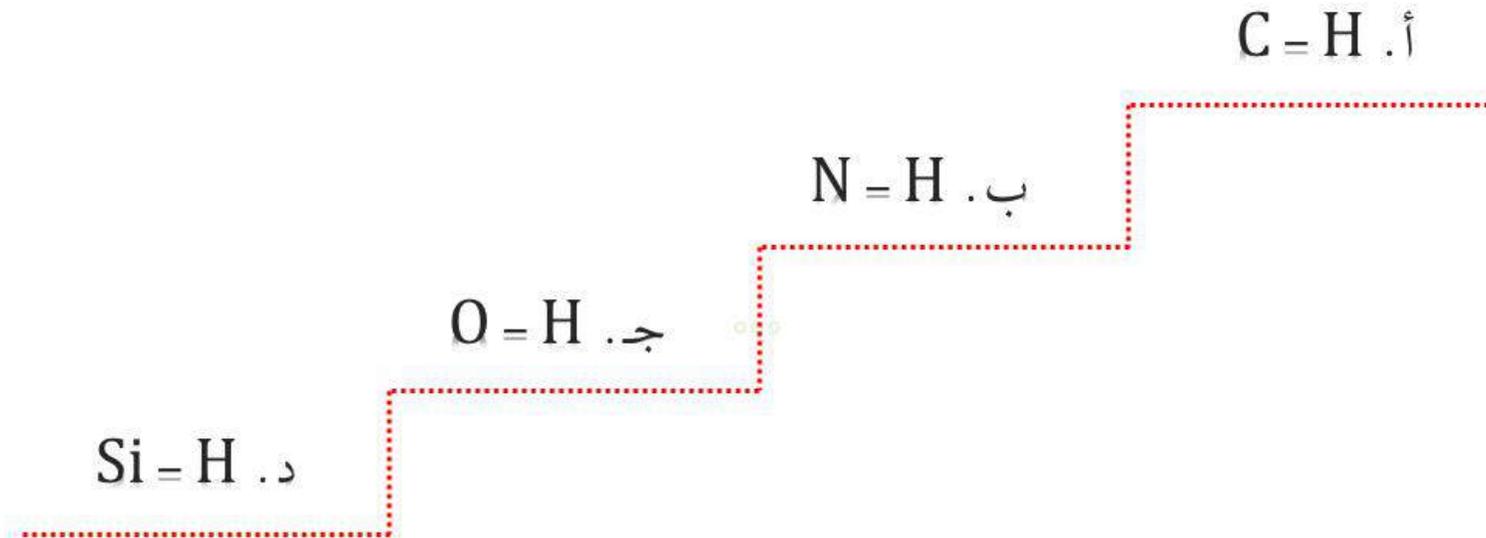
د. أكاسيد النيتروجين

الحل : ب. كلوروفلوروكربون.



٧٥

في الروابط التالية ، الأعلى قطبية .. !

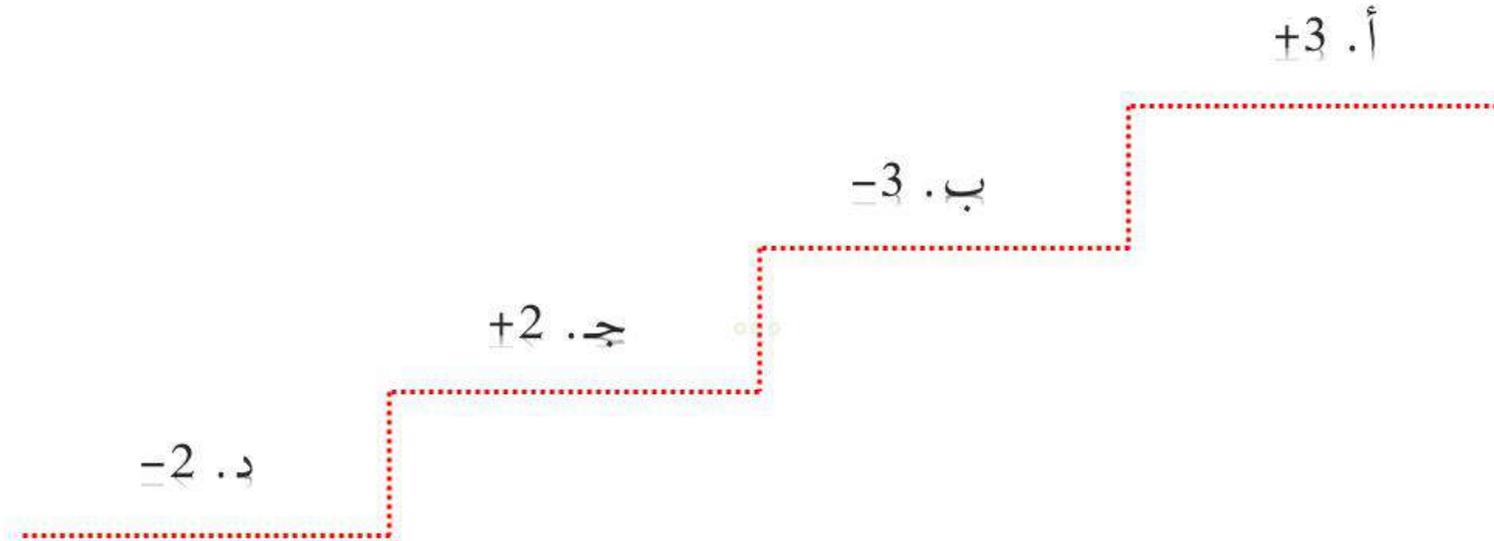


الحل : ج . O = H .



٧٦

عدد تأكسد الحديد في المركب $Fe(OH)_3$ ؟



الحل: أ. +3 .



تعريف القاعدة حسب نظرية (أرهينوس) هي المادة
التي . . !

أ. تنتج OH^+

ب. تنتج OH^-

ج. تستقبل زوجاً من
الالكترونات

د. تمنح زوجاً من
الالكترونات

الحل : ب . تنتج OH^-



٧٨

ما نوع الموجات ذات بعدين . ؟

أ. الصوت

ب. النابض

ج. الحبل

د. الماء

الحل : د . الماء .



٧٩

تم تحليل كمية من الماء H_2O قدرها 20 gm تنتج
60% أكسجين ، فما كتلة الهيدروجين الناتجة؟

أ . 8 gm

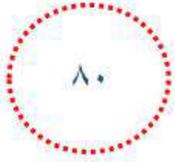
ب . 9 gm

ج . 10 gm

د . 12 gm

الحل : أ . 8 gm





أي البيانات الآتية كمية؟

أ. الماء عديم اللون

ب. الليمون حامض

ج. الألعاب النارية
ملونة

د. الدورق
الزجاجي حجمه
100 m

الحل : د. الدورق الزجاجي حجمه
100ml

البيانات الكمية تعتمد على العدد.



٨١

عنصر الفسفور P في الدورة (العدد الذري لـ P=15) .!

أ. الثانية

ب. الثالثة

ج. الرابعة

د. الخامسة

الحل : ب. الرابعة.



يسمى مقياس مقاومة السائل للتدفق والانسياب
ب. . !

أ. الميوعة

ب. اللزوجة

ج. التوتر السطحي

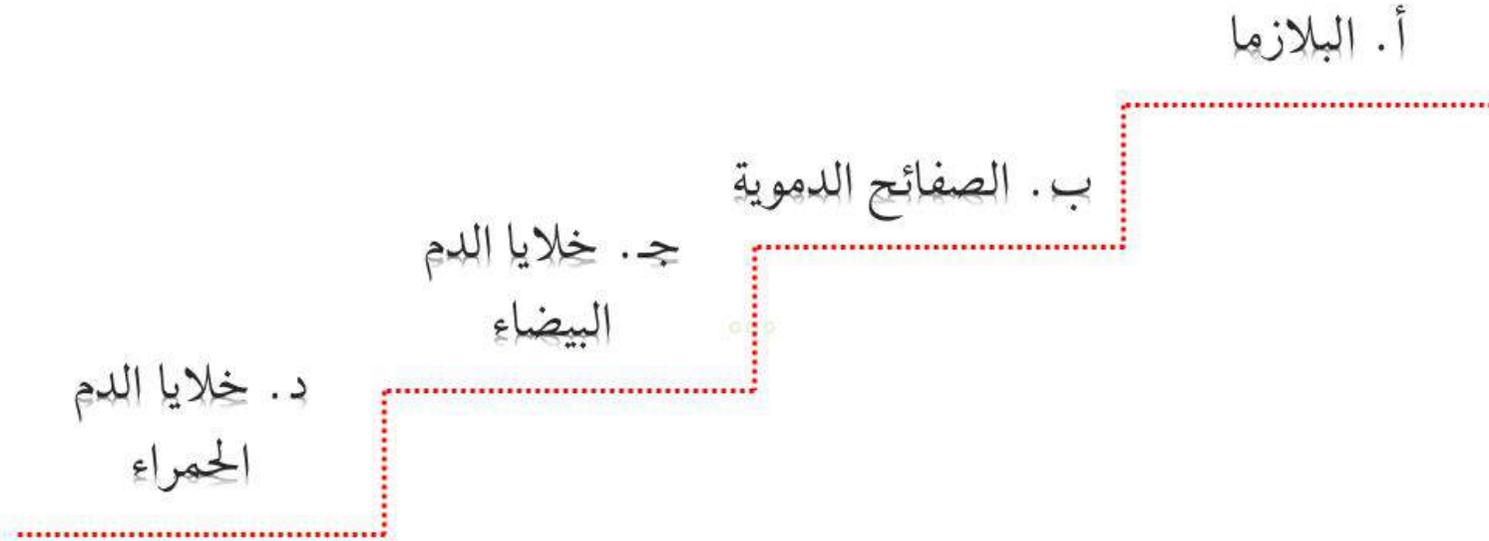
د. التماسك
والتلاصق

الحل : ب. اللزوجة.



١٣

أي من مكونات الدم التالية تساعد في تكوين خثرة الدم؟



الحل : ب. الصفائح الدموية .



رائحة المواد المتحللة والكائنات الميتة سببها .!

أ. الانزيمات

ب. الأمينات

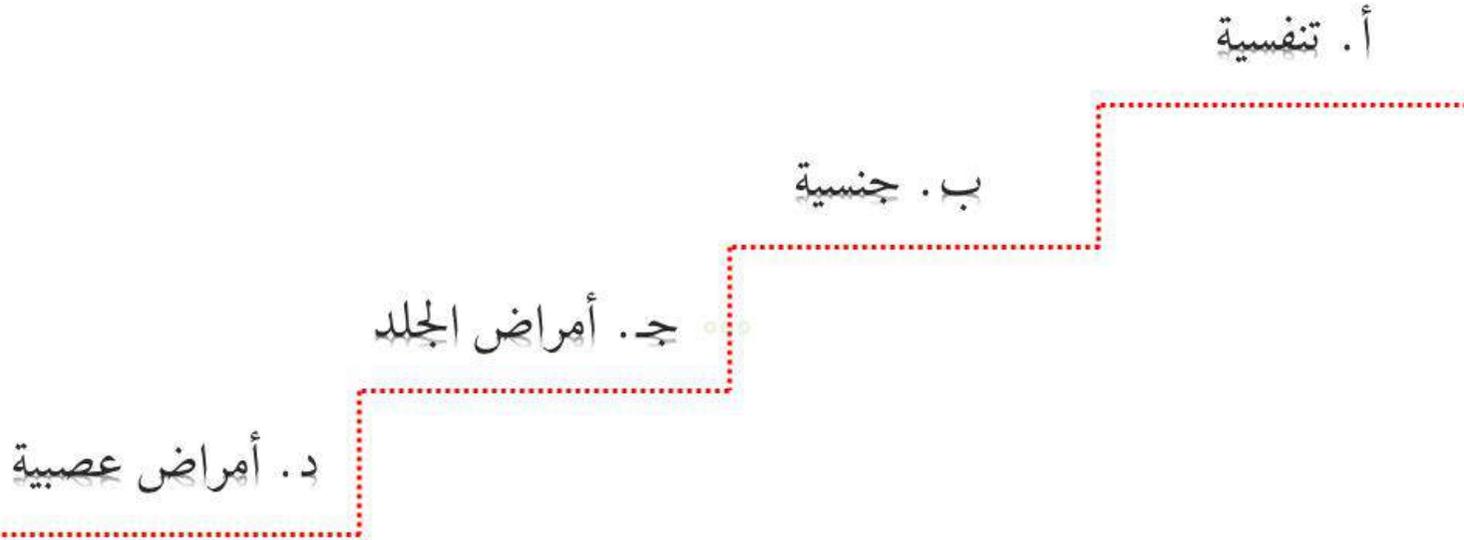
ج. الكحولات

د. الأدهيدات

الحل : ب. الأمينات .



السل من الأمراض التي تصيب الإنسان وسببها . !

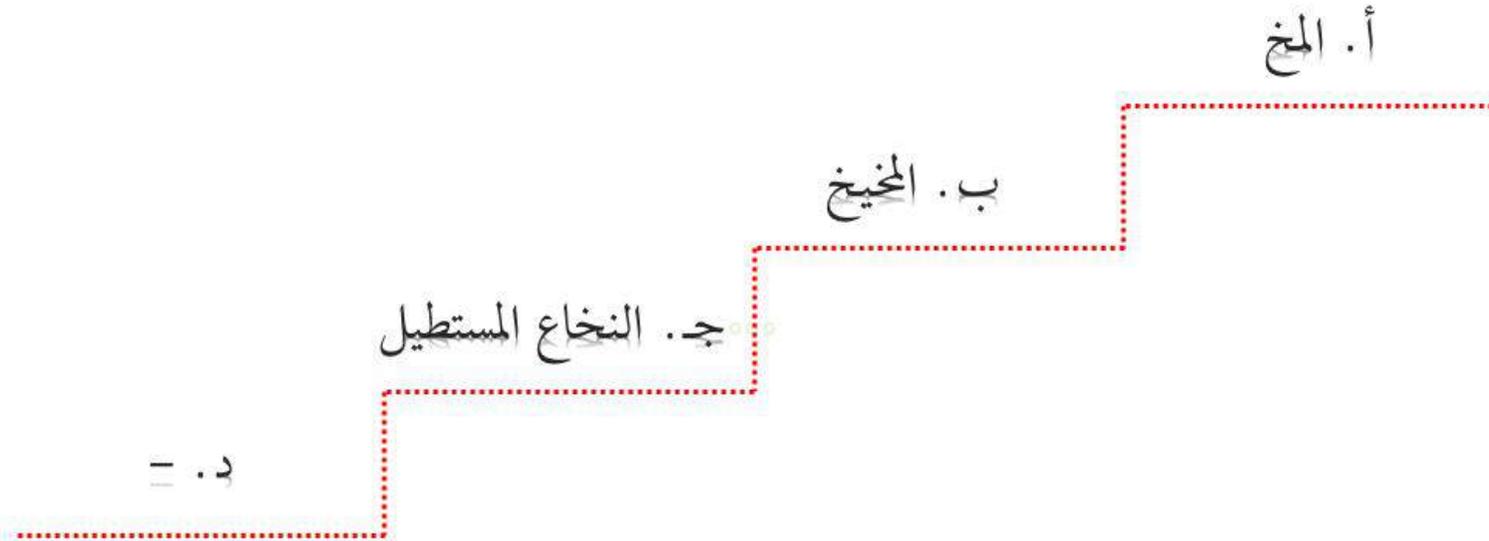


الحل : أ. تنفسية .
وهو مرض مزمن تسببه البكتريا .



٨٦

أكبر جزء في الدماغ هو . !



الحل : أ. المخ .



أداة ذات قدرة على تحويل الطاقة الحرارية إلى طاقة
ميكانيكية بصورة مستمرة . !

أ. المحرك الحراري

ب. الملف الكهربائي

ج. الملف المغناطيسي

د. الملف الكهربائي

الحل : أ . المحرك الحراري .





يتكون الجدار الخلوي للفطريات من . !

أ. الكايتين

ب. اللجنين

ج. السيليلوز

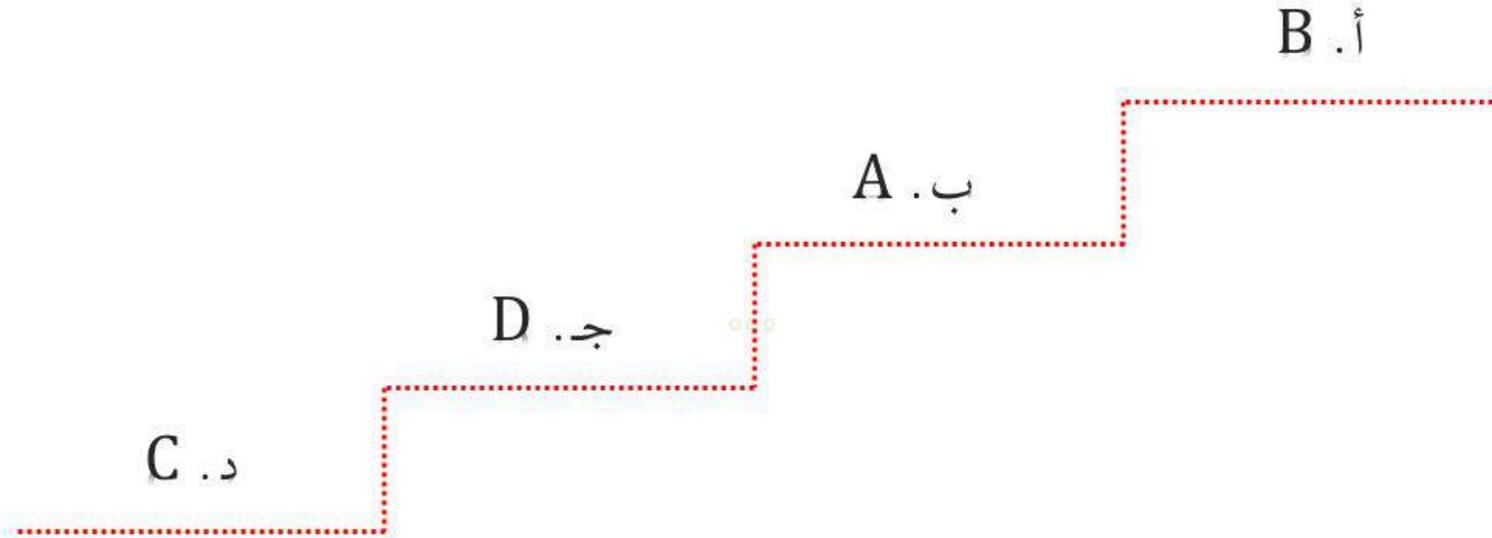
د. =

الحل : أ . الكايتين .



١٩

الفيتامين الذي يتم صناعته في الجلد ..!



الحل : ج. D أو فيتامين ج .



٩٠

أكبر مصدر طاقة للجسم . !

أ. الدهون

ب. الكربوهيدرات

ج. الفيتامينات

د. الأملاح المعدنية

الحل : أ. الدهون .



٩١

مخلوق له 4 أزواج من الكروموسومات ، فما عدد
التراكيب الجينية المحتملة له . !

أ . 16

ب . 4

ج . 8

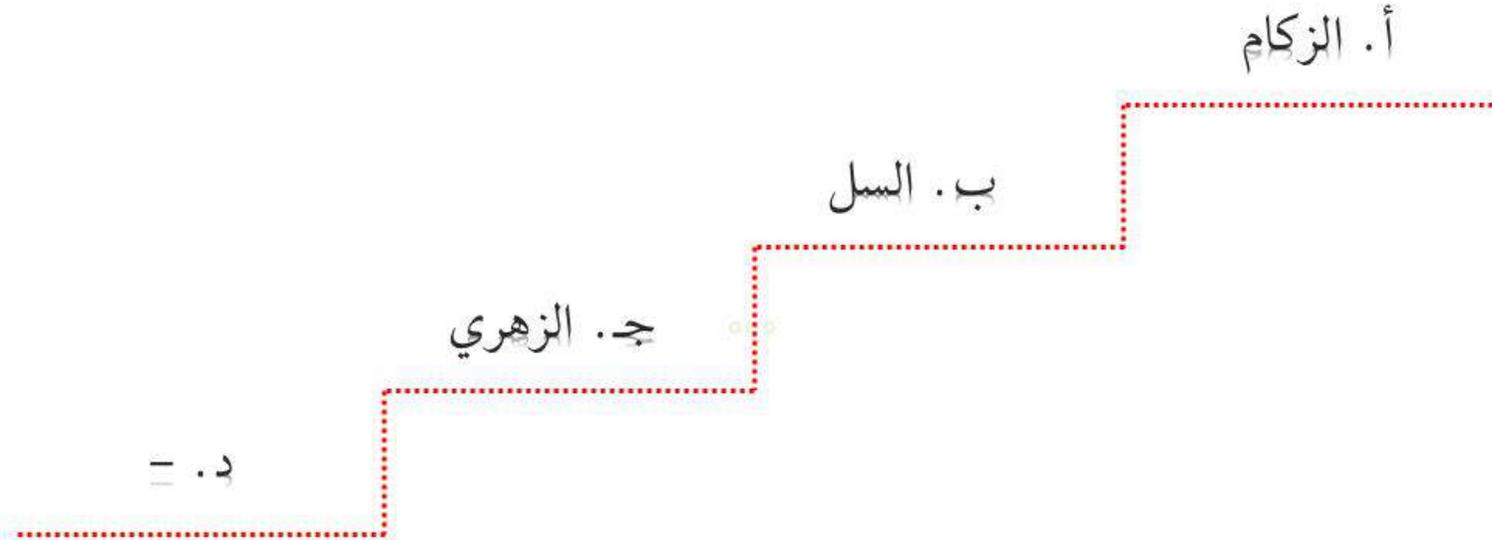
د . 32

الحل : أ . 16 .



٩٢

مرض ينتشر بالبكتيريا . !



الحل : ب. السل .



من خصائص البكتريا المنتجة لغاز الميثان . !

أ. تتنفس بوجود
الأكسجين

ب. تحوي غلاف
نووي

ج. تقوم بالبناء
الضوئي

د. معالجة المياه

الحل : د. معالجة المياه .
لأنها توجد في مياه الصرف الصحي .



عند حدوث خلل في حشوة الميتوكوندريا تتعطل عملية ... !

أ. التنفس الهوائي

ب. البناء الضوئي

ج. التنفس
اللاهوائي

د. نقل الغذاء

الحل : ج. التنفس اللاهوائي .



علم يختص بدراسة حجم الجماعات البشرية
وكثافتها وتوزيعها؟

أ. علم الأرض

ب. علم السكان

ج. علم البيئة

د. علم الطبيعة

الحل : ب. علم السكان .



أي الحيوانات الآتية لا تبيض؟

أ. الخفاش

ب. البطريق

ج. منقار البط

د. أكل النمل

الحل : أ. الخفاش .
لأنه من الثدييات المشيمية .



أثر زيادة المجموعة الكروموسومية في نبات القمح . !

أ. لا يتأثر

ب. موته

ج. قوته وصلابته

د. تقل حيويته

الحل : ج. قوته وصلابته .



أي من التالي ليس من خصائص الأسماك العظمية؟

أ. لا تمتلك مثانة
عوم

ب. لها هيكل عظمي

ج. لها قشور مشطية

د. تملك غطاء
خيشومي

الحل : أ. لا تمتلك مثانة عوم .



رجل يعاني من هشاشة عظام فإن ما ينقصه . !

أ. الكالسيوم

ب. الصوديوم

ج. فيتامين A

د. فيتامين B

الحل : أ. الكالسيوم.



١٠٠

التغير في الجماعة من معدل ولادات ووفيات عال
إلى معدل ولادات ووفيات منخفض . !

أ. التحول السكاني

ب. النمو الصفري

ج. التركيب العمري

د. =

الحل : أ. التحول السكاني .



١٠١

أنتجت إناث من دودة القز بيوضاً فأصبحت أفراداً
جديدة ذكور وإناث دون حدوث تلقيح لها ، هذه
الطريقة من التكاثر .!

أ. التجزؤ

ب. التبرعم

ج. التجدد

د. العذري

الحل : د. العذري .
وهو تكاثر دون وجود ذكور .



١٠٢

أي النباتات الآتية يصنف ضمن النباتات الوعائية
اللابذرية . ؟

أ. الحزازيات

ب. الحشائش البوقية

ج. السرخسيات

د. -

الحل : ج. السرخسيات .



١٠٣

تزاوج سنجاب أذنه طويلة مع سنجاب أذنه قصيرة ،
كان أفراد الجيل الأول أذنانهم طويلة في تزاوجهم
كانت النسبة 3 طويلة و1 قصيرة ، نستنتج مما يلي . ؟

أ. الأذن الطويلة

سائدة

ب. الأذن الطويلة

متنحية

ج. الأذن القصيرة

سائدة

د. . .

الحل : أ. الأذن الطويلة سائدة .

١٠٤

تدخل الطيور الماء وتأخذ غذائها دون أن تتبلل
بسبب . . ؟

أ. الغدة الزيتية

ب. خفة العظام

ج. أكياس هوائية

د. قصبه هوائية

الحل : أ. الغدة الزيتية .



١٠٥

مكتشف الفوتونات هو العالم ..؟

أ. طومسون

ب. بلانك

ج. اينشتاين

د. -

الحل : ج . اينشتاين .



١٠٦

أي مما يلي قوة مجال مغناطيسي؟

أ. الدفع

ب. الجذب

ج. الشد

د. الجاذبية الأرضية

الحل : د . الجاذبية الأرضية .



١٠٧

عدد الاهتزازات الكاملة في الثانية الواحدة يمثل .!

أ. الزمن الدوري

ب. الطور

ج. طول الموجه

د. التردد

الحل : د . التردد .



١٠٨

أطلق أحمد صوتاً عالياً باتجاه جبل يبعد (514m) عنه ، وسمع صدى صوته بعد (3s) ، كم سرعة الصوت في الهواء بوحدة m/s ؟

أ . 340

ب . 200

ج . 140

د . 300

الحل : أ . 340
باستخدام قانون السرعة
 $V \equiv d/t$



١٠٩

شرب أحمد ٣ ديسيلتر من الحليب ، وهذا يعني أن
الكمية التي شربها بالتر . !

أ. ٣

ب. ٣٠

ج. ٣٠٠

د. ٣٠٠٠

الحل : ب. ٣٠



أي الكميات التالية متجهة؟

أ. سيارة تسير
بسرعة 30km/h

ب. دفع عربة بقوة
مقدارها 70N

ج. سقوط حجر
رأسياً للأسفل بسرعة
 9m/s

د. سباح قطع
مسافة قدرها
 800m

الحل : ج. سقوط حجر رأسياً للأسفل
بسرعة 9m/s .
لأنه حدد المقدار والاتجاه.

تزداد مقاومة الموصلات بزيادة درجة الحرارة بسبب؟

أ. نقصان حركة
الذرات

ب. زيادة عدد
الذرات

ج. زيادة تصادم
الالكترونات بالذرات

د. نقصان عدد
الالكترونات

الحل : ج . زيادة تصادم الالكترونات
بالذرات .



١١٢

تُعرف مجموعة الخطوط الملونة التي تكون طيف ذرة
الهيدروجين المرئي بسلسلة؟

أ. كمبتون

ب. بالمر

ج. ليمان

د. باشن

الحل : ب . بالمر .



١١٣

أي الآتي كمية قياسية؟

أ. الزمن

ب. الإزاحة

ج. التسارع

د. القوة

الحل : أ . الزمن .



أين تتكون الشبكية لمن يعاني من قصر نظر؟

أ. أمام الشبكية

ب. فوق الشبكية

ج. تحت الشبكية

د. خلف الشبكية

الحل : أ . أمام الشبكية .



١١٥

وحدة الدفع هي . !

أ. s. n

ب. m. n

ج. HZ

د. rad

الحل: أ. s. n .



ماذا تسمى الطاقة الذي يحتفظ بها الجسم؟

أ. الحركية

ب. الوضع

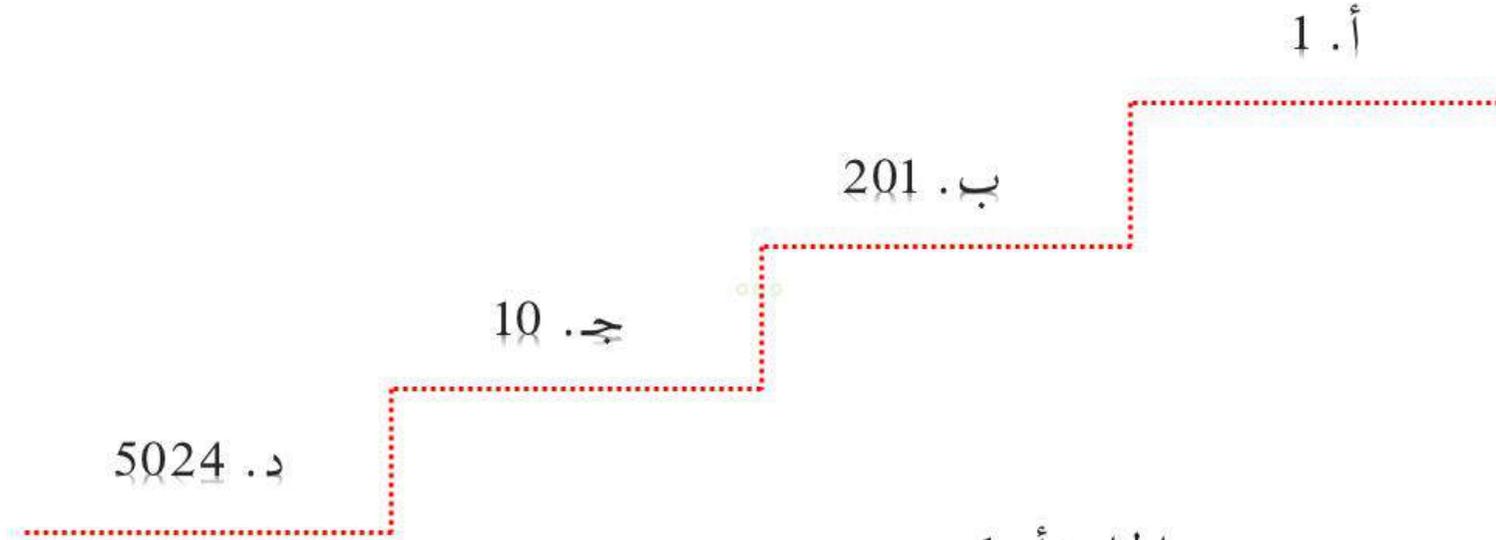
ج. الضوئية

د. الكهربائية

الحل : ب . الوضع .



إذا كانت طاقة الفوتون الساقط على سطح فلز
 5. 50e.v وكان اقتران الشغل للفلز 4. 50e.v فإن
 طاقة الإلكترون المتحرر بنفس الوحدة تساوي . ؟



الحل : أ. 1 .
 باستخدام القانون :
 $KE = hf - hf$



عند دوران السيارة في منعطف دائري بسرعة ثابتة
المقدار فإن التسارع المركزي .!

أ. متغير المقدار

ب. متغير الاتجاه

ج. ثابت الاتجاه

د. ثابت المقدار

الحل : ب . متغير الاتجاه .



من العوامل المؤثرة في المجال المغناطيسي لملف لولبي . !

أ. مربع المقاومة

ب. فرق الجهد

ج. مساحة القطع

د. عدد اللفات

الحل : د . عدد اللفات .



١٢٠

كيف نجعل غاز حقيقي يسلك سلوك غاز مثالي؟

أ. بزيادة الحرارة
والضغط معاً.

ب. بزيادة المساحة
وقوى التجاذب.

ج. بزيادة المساحة
وتقليل قوى التجاذب

د. -

الحل : أ. بزيادة الحرارة والضغط معاً.



فقد الذاكرة بسبب تلف في . . . !

أ. المخ .

ب. المخيخ .

ج. الحبل الشوكي .

د. القنطرة .

الحل : أ. المخ .



جهاز يعمل في جسم الإنسان في حالات الاجهاد والطوارئ!

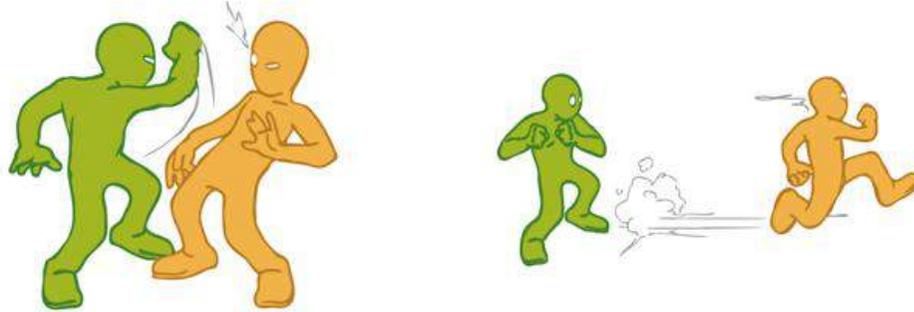
أ. السمبثاوي .

ب. جار سمبثاوي .

ج. المنبه .

د. الهضمي .

الحل : أ . السمبثاوي .



١٣٣

أي الخلايا التالية توصف بأنها مصنع للأجسام
المضادة؟

أ. البائية.

ب. القاتلة.

ج. البلازمية.

د. الاكولة.

الحل: أ. البائية.



ماذا يعمل مزارع بأقل تكلفة لكي يحمي النبات من الفيروسات؟

أ. دواء يمنع الالتصاق .

ب . سماد صناعي .

ج . تغيير الغلاف
حول الفيروس .

د . سياج حماية .

الحل : ب . سماد صناعي .



١٢٥

طلائعيات دقيقة تستخدم مبيد للحشرات . !

أ. الميكروسبورديوم .

ب. الاميبا .

ج. البراميسيوم .

د. اليوجلينا .

الحل : أ . الميكروسبورديوم .



الجزء الذي يقوم بتغليف البروتين في الخلية ..!

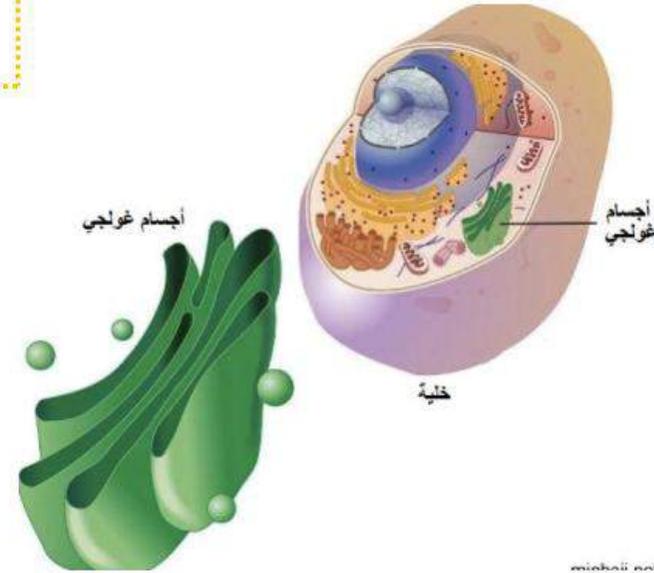
أ . الميتوكوندريا .

ب . الرايبوسومات .

ج . جهاز جولجي .

د . النوية .

الحل : ج . جهاز جولجي .



mishali 20



يستعمل في التواصل لدى الحيوانات . . !

أ . البيسين .

ب . الأميليز .

ج . الهرمونات .

د . الفرمونات .

الحل : د . الفرمونات .



ما المصطلح الذي يصف تجمعاً من الحيوانات
التالية : صقر ، غنم ، نعام؟

أ. تنوع الأنواع .

ب. تنوع الأنظمة
البيئية .

ج. التنوع الوراثي .

د. تنوع جمالي .

الحل : أ. تنوع الأنواع .



١٢٩

كنت في إذاعة مدرسة وشعرت بالتوتر ، أي هرمون يفرزه الجسم؟

أ. الأدرينالين .

ب. الأكسين .

ج. الأنسولين .

د. الثيروكسين .

الحل : أ. الأدرينالين .



أي الآتي أقل تعقيداً؟

أ. المجتمع الحيوي .

ب. الجماعة
الحيوية .

ج. النظام البيئي .

د. منطقة حيوية .

الحل : ب . الجماعة الحيوية .



١٢١

ما قيمة k ؟

$$\int_0^4 (x + k) dx = 20$$

أ. -3

ب. -7

ج. 3

د. 7

الحل : ج. ٣



١٣٣

في المتتابعة الهندسية ٤، ٨، ١٦، ٣٢،
،، كم أساسها؟

أ. ١/٨.

ب. ٤.

ج. ٢.

د. ٨.

الحل: ج. ٢.

١٣٣

أي من الزوايا الآتية يكون الجيب والظل لها
سالبين؟

أ. ٦٥°

ب. ٣١٠°

ج. ١٢٠°

د. ٢٥٦°

الحل: ب. ٣١٠°



١٣٤

أحد عوامل كثيرة الحدود :
 $f(x) \equiv x^3 + x^2 - 12$ يساوي؟

أ . $x-1$.

ب . $x-2$.

ج . $x+1$.

د . $x+2$.

الحل : ب . $x-2$.



١٣٥

ABC مثلث فيه **AB = 3cm** و **BC = 4**
cm وقياس الزاوية بينهما **٣٠°** . كم مساحة
المثلث؟

أ. ١٢

ب. ٦

ج. ٤

د. ٣

الحل : د. ٣

نستخدم القانون : نصف حاصل ضرب طول
الضلعين ضرب ساين ثيتا



١٣٦

إذا كان $2n^2 = 56$ فإن قيمة n^2 يساوي؟

أ. 16.

ب. 8.

ج. 49.

د. 64.

الحل: د. 64.



١٣٧

عندك كرتين حمراء ، ٣ كرات زرقاء ، المرة
الأولى سحب كرة زرقاء بدون ارجاع ، ما
احتمال سحب كرة ثانية زرقاء؟

أ. ٠,٥٠

ب. ٠,١

ج. ٠,٢٥

د. ٠,٣١

الحل: أ. ٠,٥٠



١٣٨

المتوسط ٢٥ والانحراف المعياري ٢ ، ما نسبة
أن يكون عدد الطالبات أقل من ٢٧؟

أ. ٨٤ .

ب. ٩٧ .

ج. ١٦ .

د. ١٤ .

الحل: أ. ٨٤ .



$\cos 135^\circ$ يساوي؟

أ. $\sqrt{2}$

ب. $-\frac{\sqrt{2}}{2}$

ج. $\frac{\sqrt{2}}{2}$

د. $-\sqrt{2}$

الحل : ب. $-\frac{\sqrt{2}}{2}$

لأنها بالرابع الثاني فهي سالبة ، ولأنها
تعاكس الزاوية المشهورة ٤٥ والتي \cos لها

يساوي $\frac{\sqrt{2}}{2}$
فتكون :

$$\cos 135^\circ = -\cos 45^\circ = -\frac{\sqrt{2}}{2}$$



١٤٠

مدى الدالة $f(x) \equiv |x - 5| + 3$

أ. $[3, \infty)$

ب. $(3, \infty)$

ج. $(\infty, 3)$

د. $[3, \infty]$

الحل: أ. $[3, \infty)$



١٤١

أوجد مشتقة السادسة

$$6x^3 - 2x - 4x^2 - 5x^3 - 3x - 4$$

أ. 0.

ب. 1.

ج. 2.

د. 3.

الحل: أ. 0.



١٤٢

Sin/tan

تكون سالبة في الربع ...!

أ. الأول والرابع .

ب. الثالث والرابع .

ج. الرابع .

د. الأول .

الحل : ج. الرابع .



١٤٣

أراد أحمد أن يشتري ثوب فكانت
الخيارات لديه أن يشتري ثوب بـ ٣ ألوان أو
٤ أشكال أو طولين ، فكم خيار لأحمد؟

أ. ٩.

ب. ٥٠.

ج. ٢٤.

د. ٢٠.

الحل : ج. ٢٤.



١٤٤

ما الإزاحة التي نقلت النقطة (٣، ١) إلى
النقطة (٥، ٠)؟

أ. $(x-3, y+4)$.

ب. $(x+3, y-4)$.

ج. $(x+4, y-3)$.

د. $(x-4, y+3)$.

الحل: أ. $(x-3, y+4)$.



١٤٥

مقدار التماثل لمضلع ثماني منتظم هو؟

أ. ١٣٥.

ب. ٢٤٠.

ج. ١٠٠.

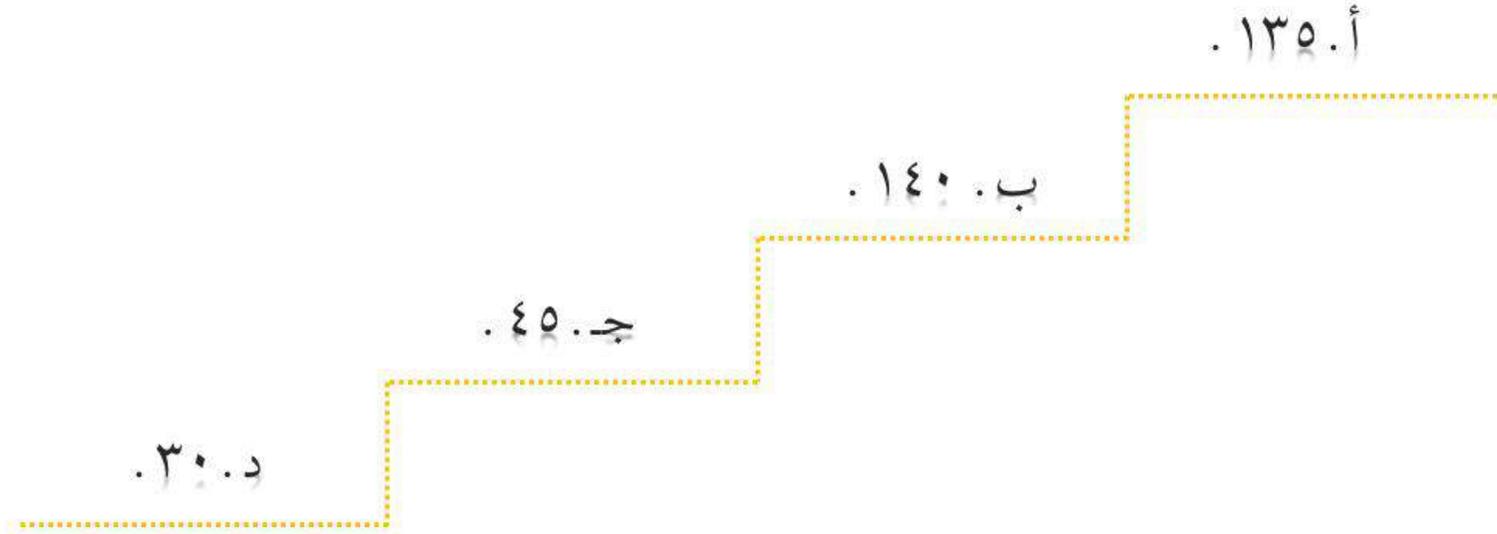
د. ٤٥.

الحل: د. ٤٥.



١٤٦

ما قياس الزاوية الخارجية في المضلع الثماني المنتظم؟



الحل : ج . ٤٥ .



١٤٧

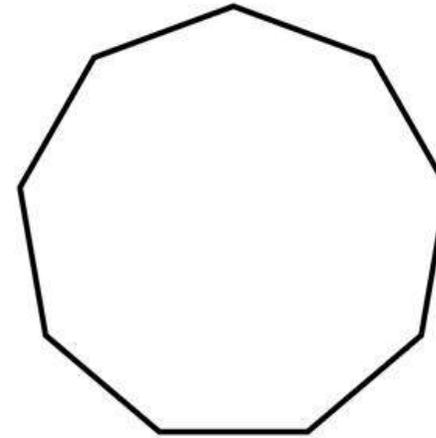
ما قياس الزاوية الداخلية في المضلع التساعي المنتظم بالدرجات؟

أ. ١٣٥.

ب. ١٤٠.

ج. ١١٠.

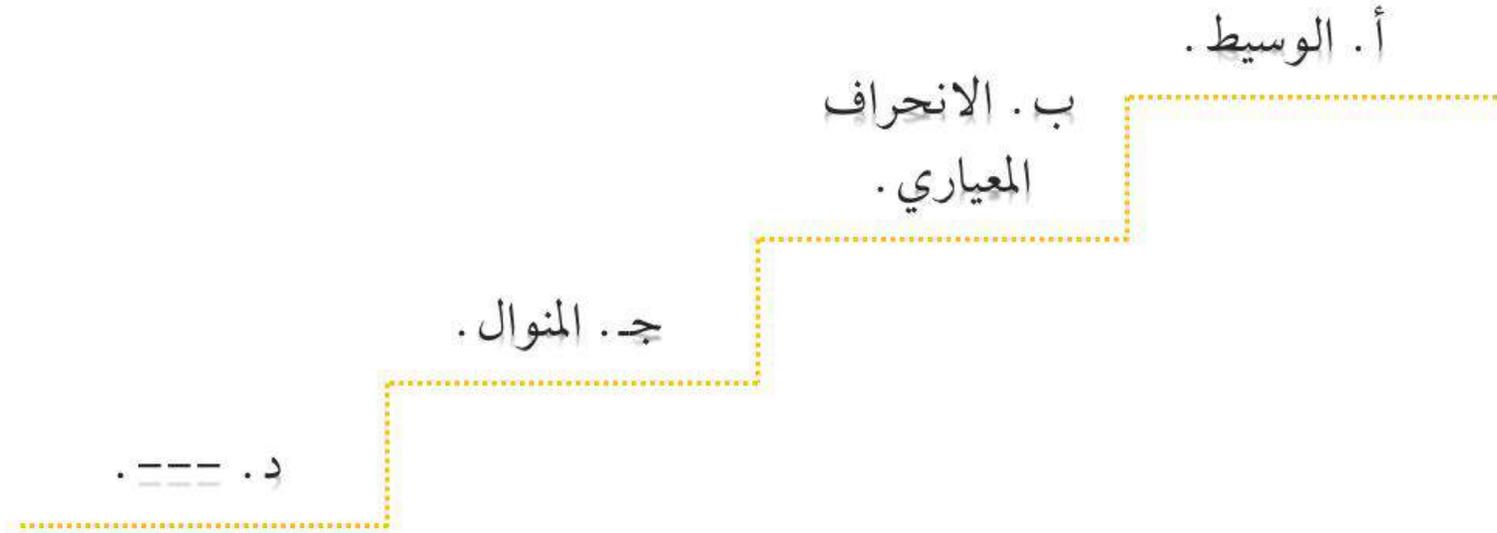
د. ١٠٠.



الحل: ب. ١٤٠.



أي مما يأتي ليس من مقاييس النزعة المركزية؟



الحل : ب . الانحراف المعياري .



١٤٩

المتوسط ٢٥ والانحراف المعياري ٢ ، ما نسبة
أن يكون عدد الطالبات أقل من ٢٧؟

أ. ٨٤ .

ب. ٩٧ .

ج. ١٦ .

د. --- .

الحل: أ. ٨٤ .



١٥٠

إذا رمي حجر نرد ٩ مرات وكان كل مرة يطلع زوجي ، ما احتمال أن تكون المرة العاشرة فردي؟

أ. $1/18$

ب. $1/15$

ج. $1/2$

د. $1/3$



الحل : ج. $1/2$



أي مما يأتي لا يؤثر في تشكيل قوس المطر؟

أ. الحيود.

ب. التشتت.

ج. الانعكاس.

د. الانكسار.

الحل: أ. الحيود.



يتجمد الماء عند درجة الحرارة...!

أ. ٠ سيليلوس .

ب. ٣٢
فهرنهايت .

ج. ٢٧٣ كلفن .

د. جميع ما سبق .

الحل : د . جميع ما سبق
٠ سيليلوس = ٣٢ فهرنهايت = ٢٧٣ كلفن .



أي مما يأتي لا يؤثر في تشكيل السراب؟

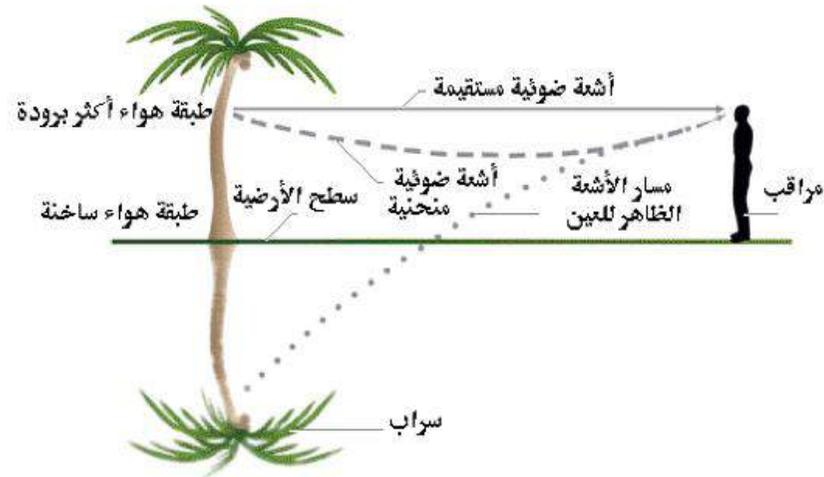
أ. تسخين الهواء
القريب من الأرض.

ب. موجات
هيجنز.

ج. الانعكاس.

د. الانكسار.

الحل: ج. الانعكاس.



ماذا يحدث للصورة المتكونة من عدسة
محدبة عندما يغطي نصفها ..

أ. تختفي نصف
الصورة.

ب. لا تظهر
الصورة.

ج. تعتم الصورة.

د. تنعكس
الصورة.

الحل : ج . تعتم الصورة .



١٥٥

مرآة كروية تكبيرها ٣ وضع أمامها جسم طوله
١٠ سم ، ما طول صورة الجسم بـ "سم"؟

أ. ٣٠

ب. ٦٠

ج. ٢٠

د. ١٠

الحل: أ. ٣٠



الطاقة التي يخزنها الجسم . . !

أ . طاقة مرونية .

ب . طاقة حركية .

ج . طاقة وضع .

د . ----- .

الحل : ج . طاقة وضع .



لتوليد موجات كهرومغناطيسية بطاقة عالية نستخدم محث موصول ب!

أ. مكثف كهربائي
على التوالي .

ب. مكثف على
التوالي .

ج. مقاومة على
التوالي .

د. مقاومة على
التوازي .

الحل : أ. مكثف كهربائي على التوالي .



مكتشف الفوتونات هو العالم؟

أ. هوند.

ب. اينشتاين.

ج. هايزنبرج.

د. باولي.

الحل : ب . اينشتاين .



جسم يسير بسرعة معينة وبعد أن تتضاعف سرعته .. !

أ. يتضاعف زخمه .

ب. يتضاعف
زخمه ٤ مرات .

ج. يقل زخمه
للنصف .

د. ----- .

الحل : أ. يتضاعف زخمه .
حسب القانون :

$$P = mv$$



كتلة الجسم مضروبة في سرعته المتجهة . . !

أ. الزخم .

ب. التسارع .

ج. السرعة الزاوية .

د. الكثافة .

الحل : أ. الزخم .

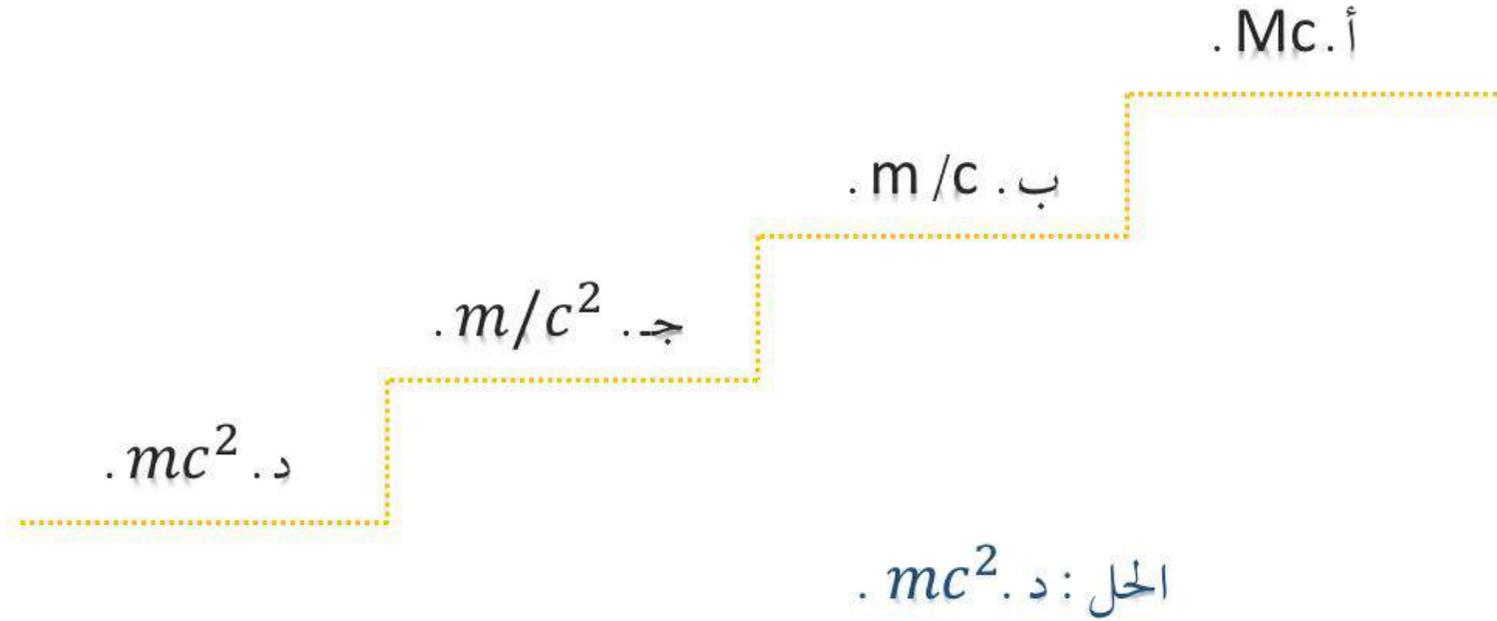
حسب القانون :

$$P = mv$$



١٦١

قانون طاقة الربط النووية . . . !



أثر شغل مقداره 140J على جسم يسير بشكل أفقي ..!

أ. السرعة تزيد بمقدار 140J .

ب. طاقة الوضع تزداد بمقدار 140J .

ج. الطاقة الحركية تزداد بمقدار 140J .

د. -----.

الحل : ج. الطاقة الحركية تزداد بمقدار 140J .
حسب القانون :
الشغل = التغير في الطاقة الحركية .



١٦٣

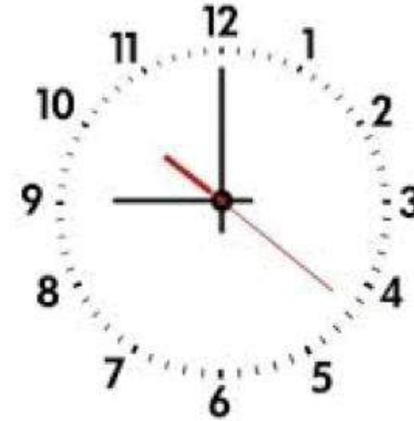
تحرك عقرب الثواني بمقدار ٥ دقائق ، كم تكون
الإزاحة الزاوية؟

أ. 5π

ب. 10π

ج. $2,5\pi$

د. 25π



الحل : ب. 10π
الدقيقة = دورة = 2π
٥ دورات = ٥ دقائق = 10π



وحدة الفاراد F تكافئ .. !

أ. $C \cdot V$ ب. C/V ج. $C \cdot V^2$ د. C/V^2 الحل : ب. C/V

من القانون :

$$C = \frac{q}{\Delta v}$$



١٦٥

إذا تسارعت شاحنة من السكون بمقدار $5m/s^2$ ، فبعد كم متر ستكون سرعة الشاحنة $10m/s$ ؟

أ . 10 .

ب . 100 .

ج . 50 .

د . 5 .

الحل : أ . 10 .

بالتعويض في القانون :

$$vf^2 = vi^2 + 2a(df - di)$$

وتكون المعطيات :

$$a = 5, vf = 10, vi = 0, di = 0, df = ?$$



١٦٦

كم تدور مدرستك خلال ٢٤ ساعة؟

أ. π .

ب. 2π .

ج. $\frac{1}{2}\pi$.

د. 2π .

الحل: ب. 2π .



تتناسب طاقة الموجة . . !

أ . طردياً مع السعة .

ب . طردياً مع مربع
السعة .ج . عكسياً مع
السعة .د . عكسياً مع مربع
السعة .

الحل : ب . طردياً مع مربع السعة .



جسم يحمل قوة الجاذبية الأرضية ولم تكتشف بعد ..

أ. كوارك.

ب. نبتون.

ج. جرافيتون.

د. ميزون.

الحل : ج. جرافيتون .



أي من التالي كمية مشتقة . . !

أ. التيار.

ب. فرق الجهد.

ج. الزمن.

د. شدة الإضاءة.

الحل : ب . فرق الجهد .

حيث الكميات الأساسية هي :

التيار الكهربائي A ، شدة الإضاءة cd ، الزمن s ،

درجة الحرارة k ، كمية المادة mol ، الكتلة kg ،

الطول m

شفرة لحفظها : **دمت مضيئاً كطول كتلة الزمن**

لذا تكون الكميات الأخرى غير هذه مشتقة .



الألياف البصرية مثال على . . !

أ. الانكسار الكلي
الداخلي .

ب . الانعكاس
الكلي الداخلي .

ج . الانكسار .

د . الانعكاس .

الحل : ب . الانعكاس الكلي الداخلي .



١٧١

صيغة كربونات الصوديوم !!

أ. $NaHCO_3$.

ب. Na_2CO_3 .

ج. Na_2SO_4 .

د. Na_2SO_3 .

الحل : ب. Na_2CO_3 .



أي مما يلي لا يحتوي على مجموعة كربونيل؟

أ. الألدهيدات .

ب. الكيتونات .

ج. الأحماض
العضوية .

د. الكحولات .

الحل : د . الكحولات .
الكحولات ، الأمينات ، هاليدات الأكيل ،
حسب المعطى في الخيارات .



١٧٣

تغليف الحديد بفلز أكثر مقاومة للتأكسد هو تعريف ... !

أ. التحلل .

ب. الجلفنة .

ج. الترويق .

د. التآين .

الحل : ب . الجلفنة .



يستخدم كدليل لإيجاد كمية المذاب ...!

أ. تأثير تندال .

ب. الحركة البراونية

ج. الكهروستاتيكية

د. الخاصية
الأسموزية .

الحل : أ . تأثير تندال .



١٧٥

إذا كان مقدار زاوية الرابطة يساوي 180° ، فما
نوع التهجين؟

أ . SP

ب . SP₂

ج . SP₃

د . SP_d

الحل : أ . SP



اسم المركب (ClO_4^-) ؟

أ. بيركلورات .

ب. هيبوكلوريت .

ج. كلورات .

د. كلوريت .

الحل : أ. بيركلورات .

 HClO_4^- هيبوكلوريت HClO_2^- كلوريت HClO_3^- كلورات

كيف نجعل ثاني أكسيد الكربون يذوب؟

أ. تحريك مستمر.

ب. خفض ضغط.

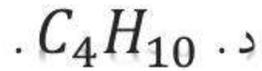
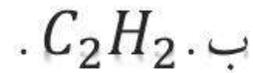
ج. رفع درجة الحرارة.

د. خفض درجة الحرارة.

الحل : د . خفض درجة الحرارة .
تتأثر الذوبانية بزيادة الضغط وخفض الحرارة .



أي المركبات غير مشبعة؟



الحل : ب. C_2H_2 .

قانون المركبات المشبعة :



حيث عدد ذرات الكربون n



الروابط بين جزيئات الكربون . . . !

أ . أيونية .

ب . فلزية .

ج . تساهمية .

د . هيدروجينية .

الحل : ج . تساهمية .



١٨٠

عند الاتزان الكيميائي تكون سرعتي التفاعل
الأمامي والعكسي ..!

أ. صفر.

ب. متساوية.

ج. مختلفة.

د. أكبر من ١.

الحل : ب . متساوية .



تستخدم الكلاب المدربة للعثور على رفات
البشر عند الكوارث وذلك لوجود رائحة مميزة
لمركبات . . !

أ . الأمينات .

ب . الكحولات .

ج . الإسترات .

د . الأحماض
الأمينية .

الحل : أ . الأمينات .



١٨٢

العامل الوحيد الذي يغير من قيمة ثابت اللاتزان هو . . !

أ. الضغط والحجم .

ب. التركيز .

ج. درجة الحرارة .

د. العامل المحفز .

الحل : ج . درجة الحرارة .



١٨٣

المركب الأعلى طاقة شبكة بلورية هو...!

أ. LiF .

ب. LiCl .

ج. LiBr .

د. LiI .

الحل: أ. LiF .



أي من الآتي من خصائص المخاليط المتجانسة . !

أ. تنفصل مع مرور الوقت .

ب. الحركة البراونية .

ج. ظاهرة تندال .

د. لا يمكن التمييز بين مكوناتها .

الحل : د . لا يمكن التمييز بين مكوناتها .
المخلوط المتجانس : مادتان أو أكثر مزجت بانتظام دون وجود ترابط بينها .



الخلية الجلفانية من الخلايا . . !

أ . الكهرومغناطيسية .

ب . الكهروكيميائية .

ج . الكهروحرارية .

د . الكيميائية .

الحل : ب . الكهروكيميائية .



١٨٦

الشحنة الكلية لمركب Na_2SO_4 ؟

أ. صفر.

ب. -٢.

ج. +٢.

د. +٤.

الحل: أ. صفر.



ليس من الخواص الجامعة للمحاليل !! .

أ. ارتفاع درجة الغليان .

ب. الضغط الأسموزي .

ج. الكثافة .

د. الانخفاض في درجة التجمد .

الحل : ج. الكثافة .

الخواص الجامعة للمحاليل :

الضغط البخاري ، ارتفاع في درجة الغليان ،
انخفاض في درجة التجمد ، الضغط الأسموزي .



ما هي الصيغة الكيميائية لأكسيد
الماغنيسيوم؟

أ. Mg_2O_2 .

ب. MgO .

ج. Mg_2O .

د. MgO_2 .

الحل : ب. MgO .



تحول H_2O لـ H_2O_2 يمثل قانون ... !

أ. حفظ الطاقة .

ب. حفظ الكتلة .

ج. النسب
المتضاعفة .

د. النسب الثابتة .

الحل : ج. النسب المتضاعفة .



أسماء عناصر المجموعة ١٧ ...!

أ. القلوية .

ب . النبيلة .

ج . القلوية
الانتقالية .

د . الهالوجينات .

- الحل : د . الهالوجينات .
المجموعة الأولى عدا الهيدروجين : قلوية .
المجموعة الثانية : قلوية أرضية .
المجموعة ١٨ : غازات نبيلة .



تتداخل فيما مستويات الطاقة في نموذج يسمى بحر الالكترونات !..

أ. الرابطة الفلزية .

ب. الرابطة الأيونية .

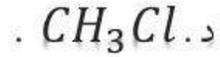
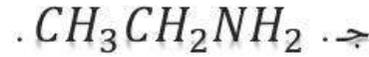
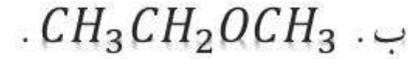
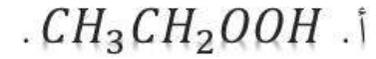
ج. الرابطة
التساهمية .

د. الرابطة
التساهمية القطبية .

الحل : أ. الرابطة الفلزية .



المركب الأعلى درجة غليان . . . !



الحل: أ. CH_3CH_2OOH .
 الأحماض الكربوكسيلية (OOH)
 ثم الكحولات (OH) حسب الخيارات.



١٩٣

طريقة فصل مكونات قلم الحبر عن الماء . . . !

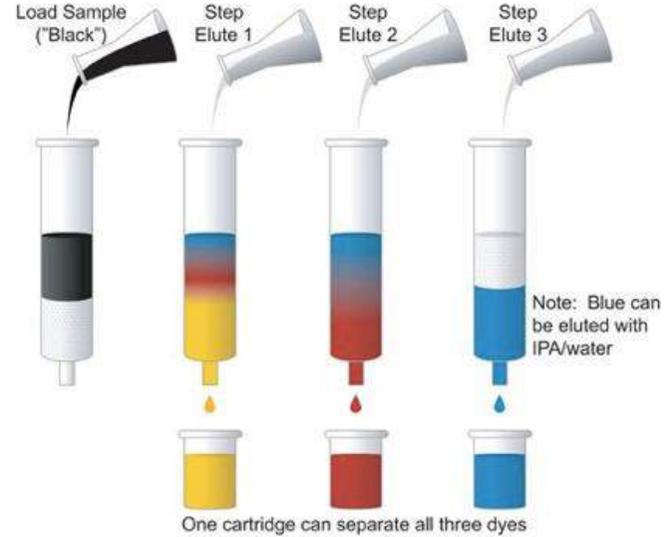
أ. ترشيح .

ب. تبلور .

ج. كروماتوجرافيا .

د. التقطير .

الحل : ج. كروماتوجرافيا .



$P_2CL_5 \rightleftharpoons PCL_3 + CL_2$ + حرارة
 عند زيادة درجة الحرارة ، ماذا يحدث؟

أ . يزداد تركيز
 P_2CL_5

ب . يزداد تركيز
 CL_2

ج . يزداد تركيز
 PCL_3

د . تزداد قيمة
 Keq

الحل : أ . يزداد تركيز P_2CL_5



١٩٥

محلول من مادة كتلته ٥ جرام مذاب في ماء
٥٠ جرام ، احسب النسبة المئوية بالكتلة؟

أ. ٩٪

ب. ١٠٪

ج. ١٢٪

د. ٥٪

الحل : أ. ٩٪

النسبة المئوية بالكتلة = كتلة المذاب % كتلة

المحلول (مذاب + مذيب) مضروباً في ١٠٠

لاستخراج النسبة .



صيغة الايثان . . !

أ . CH_4 .ب . C_2H_2 .ج . C_2H_4 .د . C_2H_6 .الحل : د . C_2H_6 .

بيت شعرتسهيل حفظها :

ميث الايث برب البيت بنتان هكس الهبت اوكت النون ديكان



إذا كان مقياس **ph** لمحلول أكبر من 7
فإنه ...!

أ. حمض.

ب. متعادل.

ج. قاعدة.

د. مادة مترددة.

الحل : ج. قاعدة.



١٩٨

كم عدد مولات 66 جرام من CO_2 مع العلم
أن الكتلة المولية كالآتي ..
(C=12) (O=16)؟

أ. 2.9 .

ب. 3.9 .

ج. 1.25 .

د. 1.5 .

الحل : د . 1.5 .

عدد المولات = كتلة بالجرام / كتلة مولية .



أي من التالي خاطئ عن الذرة؟

أ. لا يوجد داخلها فراغ.

ب. العناصر المختلفة تتكون من ذرات مختلفة.

ج. أصغر جسيم يحتفظ بخواص العنصر.

د. تتركز معظم كتلتها في مكان صغير وكثيف.

الحل: أ. لا يوجد داخلها فراغ.



٢٠٠

متى يكون مقياس PH قاعدي؟

أ. $PH < 7$

ب. $PH > 7$

ج. $PH = 0$

د. $PH = 7$

الحل: ب. $PH > 7$



٢٠١

الهضم الأولي للكربوهيدرات يتم بواسطة انزيم .. !

أ. التربسين .

ب. الببسين .

ج. الاميليز .

د. الليباز .

الحل : ج . الاميليز .

- الاميليز < في الفم > لتحليل الكربوهيدرات .
- الببسين < المعدة > لهضم البروتين .
- الخمالات المعوية توجد في الأمعاء الدقيقة ،
- وتساعد في الامتصاص .



٢٠٢

معالجة النفط بالإنزيمات والبكتريا ليعالج النفط الموجود في التربة ..!

أ. معالجة كيميائية .

ب. معالجة حيوية .

ج. طب شعبي .

د. تنفس هوائي .

الحل : ب . معالجة حيوية .



٢٠٣

أي مما يلي ينتمي إلى الأسماك اللافكية؟

أ. الجللكي .

ب. القرش .

ج. الورنك .

د. الراي .

الحل : أ . الجللكي .

الأسماك العظمية < الهأمور والتونا .

الأسماك الغضروفية < القرش .

اللافكية < الجللكي والجريث .



أي النباتات التالية وعائي لا بذري؟

أ. حزازيات .

ب. سرخسيات .

ج. حشائش كبدية .

د. حشائش بوقية .



الحل : ب . سرخسيات .



لماذا يعطي البنسلين بالحقن لا بالفم؟

أ. يزيد من امتصاصه في المعدة.

ب. قد يهضمه المعدة.

ج. كمية قليلة لا تصل الدم.

د. مالح جداً.

الحل : ب . قد يهضمه المعدة .



تمتلك زهرة ٣ أسدية أي مما يلي تتوقع أن تنتمي إليه هذه الزهرة؟

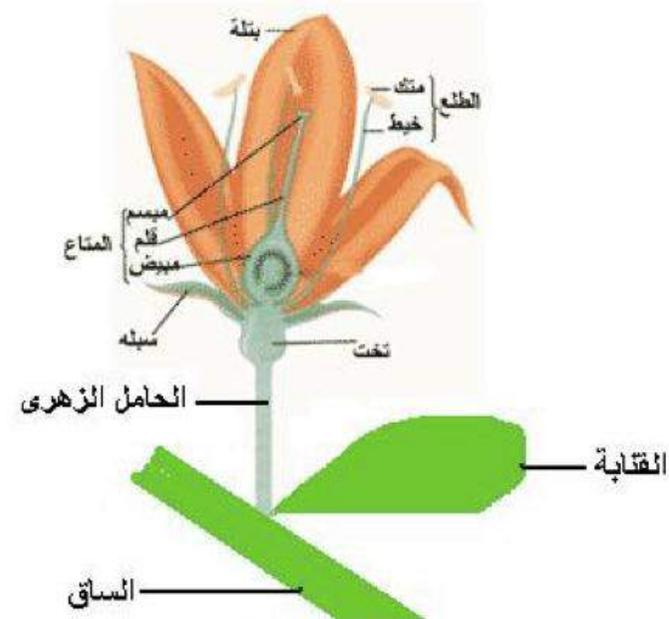
أ. ذوات الفلقة

ب. ذوات الفلقتين .

ج. معراة البذور .

د. المخروطيات .

الحل : أ. ذوات الفلقة .



٢٠٧

خلية تتكون من $n=1$ كروموسوم ... !

أ . خلية من الكبد .

ب . خلية جلدية .

ج . اللاقحة .

د . المبيض .

الحل : د . المبيض .

@fahadabdualh



www.fahad1.com

@fahad2alabtain

الفجوة المنقبضة في اليوجلينا فائدتها؟

أ. هضم الغذاء .

ب. البناء الضوئي .

ج. حركة الحيوان .

د. الاتزان المائي أو
اخراج الماء الزائد .

الحل : د . الاتزان المائي أو اخراج الماء الزائد .



قشور سمكة السردين من القشور . . .

أ . القرصية .

ب . الصفائح .

ج . المشطية .

د . المعينية الالامعة .

الحل : أ . القرصية .
القشور في الأسماك :
مشطية < السلمون .
قرصية < السردين .
صفائح < القرش .



أي مخلوق من اللحميات . . ؟

أ . البلازميديوم .

ب . الأميبا .

ج . التريبانوسوما .

د . البراميسيوم .

الحل : ب . الأميبا .

الهديبات < براميسيوم ، اللحميات < الأميبا

والمتقبات والشعاعيات .

البوغيات < البلازموديوم ، السوطيات

< التريبانوسوما .



٢١١

اعتقد فلمنج أن البنسليوم يفرز مادة تقتل
البكتريا . . !

أ. ملاحظة .

ب. فرضية .

ج. استنتاج .

د. قانون .

الحل : ب . فرضية .

@fahadabduallh



www.fahad1.com

@fahad2albabtain

تختفي النوية في الطور . !

أ . التمهيدي .

ب . البيني .

ج . الانفصالي .

د . الاستوائي .

الحل : أ . التمهيدي .



أي مما يلي لا يعد من مراحل التنفس الخلوي !..

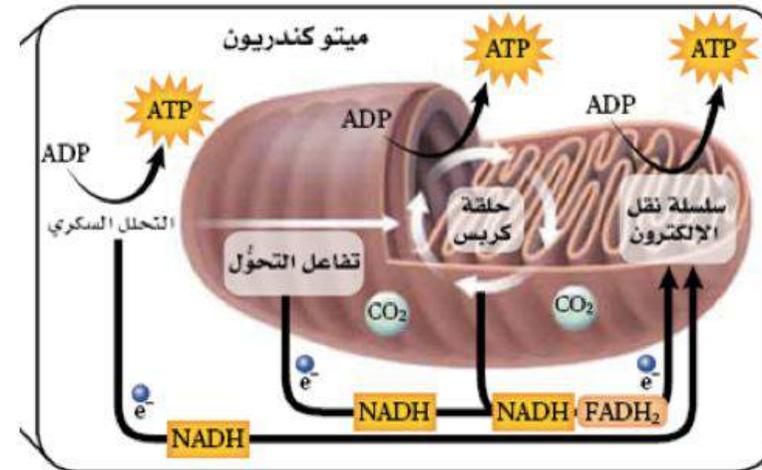
أ. التحلل السكري .

ب. حلقة كريس .

ج. نقل الالكترن .

د. نقل البروتون .

الحل : د . نقل البروتون .



كيف تصيب دودة الاسكارس الانسان؟

أ. السباحة في ماء
ملوث .

ب. شرب ماء
ملوث .

ج. المشي حافياً
على تربة ملوثة .

د. أكل خضروات
ملوثة .

الحل : د. أكل خضروات ملوثة .



٢١٥

يشارك جهاز جولي والشبكة الاندوبلازمية والرايبوسومات في . . !

أ . انتاج الطاقة .

ب . انتاج البروتين .

ج . البلعمة .

د . النمو .

الحل : ب . انتاج البروتين .



٢١٦

عندما يفرد الطاووس ريشه ماذا يسمى هذا السلوك؟

أ. مغازلة .

ب. جمع الطعام .

ج. تعلم اجرائي شرطي .

د. تعلم كلاسيكي شرطي .



الحل : أ . مغازلة .

@fahadabduallh



www.fahad1.com

@fahad2albabtain

نظام المكافحة الحيوية هو ادخال مخلوق حي
في بيئة للقضاء على مخلوقات حية أخرى
ضارة ، هيه العلاقة يمكن أن تكون . . !

أ . تطفل أو تقايض .

ب . تكافل أو
تقايض .

ج . تطفل أو
افتراس .

د . افتراس أو
تعایش .

الحل : ج . تطفل أو افتراس .



٢١٨

ما نمط توزيع حيوانات تعيش في قطع . . !

أ . تكتلي .

ب . منتظم .

ج . عشوائي .

د . كثافة .

الحل : أ . تكتلي .



ما سبب استخدام هرمون الحمض الاميني لمستقبل
الهرمون على سطح الخلية وعدم دخوله داخله؟

أ. لأنه لا يذوب

ويتحرك داخل الخلية . ب. المستقبلات
موجودة على غشاء
الخلية فقط .

ج. لأنه يذوب ولا

يتحرك داخل الخلية . د. لأنه لا يذوب
ولا يتحرك داخل
الخلية .

الحل : د . لأنه لا يذوب ولا يتحرك داخل
الخلية .



٢٢٠

تم تلقيح نباتين ونتج عن ذلك أزهار حمراء
وأزهار بيضاء ، ما الطراز الجيني لهذين
النباتين؟

أ . RR,RR .

ب . rr,RR .

ج . rr,rr .

د . Rr,Rr .

الحل : د . Rr,Rr .

المقصود الطراز الجيني للنباتين الذين تم تلقيحهم
وليس الناتجين .



٢٢١

أوجد $\tan^{-1} x \equiv 1$ ؟

أ. 45 .

ب. 30 .

ج. 90 .

د. 60 .

الحل: أ. 45 .



٢٢٢

قيمة i^{25} تساوي؟

أ. 1.

ب. -1.

ج. i.

د. 0.

الحل: أ. 1.



٣٣٣

إذا كانت هناك زاويتان متتامتان فإذا كانت
زاوية أحدهما ٤٠ ، فما قياس الأخرى؟

أ. ٥٠

ب. ٦٠

ج. ٤٠

د. ٣٠

الحل: أ. ٥٠



٢٢٤

إذا كانت $B=2$ عندما $A=6$ و $B=3$ عندما $A=9$ فما نوع العلاقة بينهم؟

أ. طردية.

ب. عكسية.

ج. مركبة.

د. اشتراكية.

الحل: أ. طردية.



٢٢٥

أي مما يلي ليس من مقاييس النزعة المركزية؟

أ . المتوسط الحسابي
(الوسط) .

ب . الوسيط .

ج . المنوال .

د . الانحراف
المعياري .

الحل : د . الانحراف المعياري .



٢٢٦

x, y يتناسبان عكسياً عندما $x=8, y=2$ إذا
كان $y=-8$ فكم قيمة x . . ؟

أ. -2 .

ب. -4 .

ج. 4 .

د. 2 .

الحل: أ. -2 .



٢٢٧

أوجد متجه الوحدة u الذي له نفس اتجاه v
؟ $\equiv \langle 3, 4 \rangle$

أ. $\langle \frac{4}{5}, \frac{5}{3} \rangle$

ب. $\langle \frac{4}{5}, \frac{4}{5} \rangle$

ج. $\langle \frac{3}{5}, \frac{4}{5} \rangle$

د. $\langle 0, 0 \rangle$

الحل: ج. $\langle \frac{3}{5}, \frac{4}{5} \rangle$



٢٢٨

إذا كان $\log_x 32 \equiv 5$ ، فما قيمة x ؟

أ. 1.

ب. 5.

ج. 2.

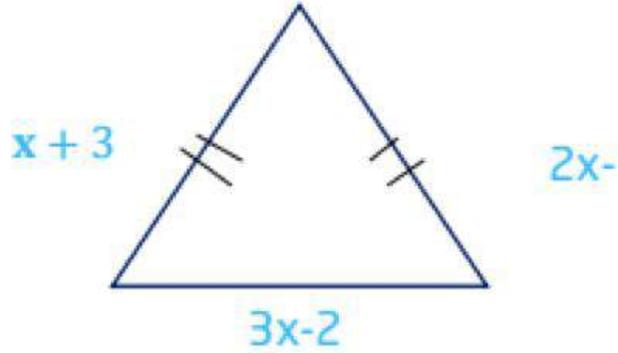
د. 32.

الحل : ج. 2 .



٢٢٩

في المثلث متطابق الضلعين ، أوجد طول القاعدة؟



أ. 4 .

ب. 5 .

ج. 8 .

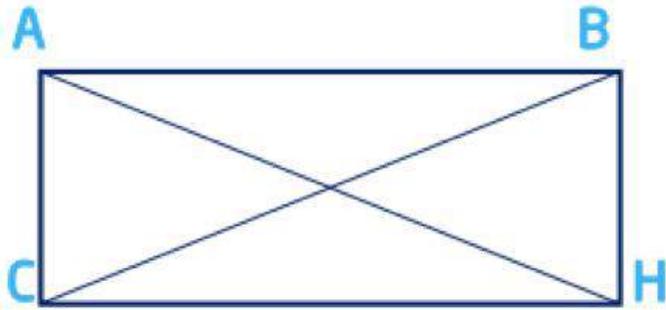
د. 10 .

الحل : د . 10 .



٢٣٠

في الشكل أدناه إذا كان
 $HC = 9$, $DA = 4x - 2$
الشكل مستطيلاً؟



أ. 12.

ب. 5.

ج. 9.

د. 4.

الحل: ب. 5.



٢٢١

أي الدوال الآتية يكون فيها

$$f\left(-\frac{1}{4}\right) \neq -1$$

أ. $f(x) \equiv 4x$.

ب. $f(x) \equiv [[4x]]$.

ج. $F(x) \equiv [[x]]$.

د. $F(x) \equiv |4x|$.

الحل: د. $F(x) \equiv |4x|$.



تکامل $\int (4x + 5)dx$ ؟..

أ. $4x^2 + 5x + c$.

ب. $4x^2 + 5 + c$.

ج. $2x^2 + 5x + c$.

د. $2x^2 + 5 + c$.

الحل : ج. $2x^2 + 5x + c$.



٢٢٢

إذا كانت $f(x) = 4x^2 - 8$ فإن $f(x-1)$ تساوي . . ؟

أ. $4x^2 + 8x - 4$.

ب. $4x^2 + 2x - 9$.

ج. $4x^2 + 2x - 12$.

د. $4x^2 - 9$.

الحل: أ. $4x^2 + 8x - 4$.



٢٢٤

مدى الدالة $f(x) = |x-5| + 3$ هو؟

أ. $[5, \infty)$

ب. $[3, \infty)$

ج. $[0, \infty)$

د. $(-\infty, \infty)$

الحل : ب. $[3, \infty)$



٢٣٥

مدى الدالة $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{8x^2}{4x^3}$ هو؟

أ. 0.

ب. 1.

ج. ∞ .

د. 2.

الحل: أ. 0.



٢٢٦

متتابعة حسابية فيها : $83 = a_{10}$, $76 = a_9$
ما حدها الأول؟

أ. 27.

ب. 20.

ج. 13.

د. 7.

الحل : ب . 20 .



٢٢٧

الدالة $f(x) = x^3 + 5x^2 - x$ هي
دالة ... !

أ. ليست فردية ولا
زوجية.

ب. فردية وزوجية
معاً.

ج. زوجية.

د. فردية.

الحل : أ. ليست فردية ولا زوجية .



المقدار

$$\log_5(x+1) + \log_5 x$$

$$! \dots \text{يساوي} = 3\log_5(1+x)$$

$$3\log_5 x \text{ . أ}$$

$$- \log_5 1$$

$$\text{ب . } 3\log_5 x$$

$$\text{ج . } \log_5 x^3$$

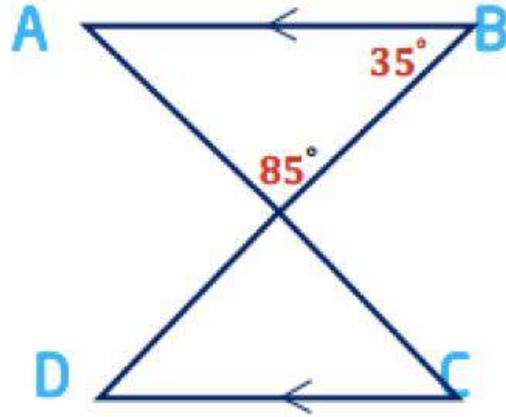
$$\text{د . } \log_5 \frac{x}{1+x}$$

$$\text{الحل : د . } \log_5 \frac{x}{1+x}$$



٢٣٩

في الشكل المجاور قياس الزاوية C يساوي؟



أ. 85 .

ب. 60 .

ج. 50 .

د. 35 .

الحل : ب . 60 .



٢٤٠

ما صورة النقطة $(1,5)$ k بالانعكاس حول محور x ؟

أ. $(1,-5)$

ب. $(-1,-5)$

ج. $(5,1)$

د. $(1,5)$

الحل: أ. $(1,-5)$



٢٤١

مركز كتلة المرآة المقعرة بالنسبة للبويرة !!

$$. C \equiv F . \text{أ}$$

$$. C \equiv 2f . \text{ب}$$

$$. C \equiv 0.5f . \text{ج}$$

$$. C \equiv 0.2f . \text{د}$$

$$. C \equiv 2f . \text{الحل : ب}$$



إذا اردنا زيادة شدة تيار ، فأى من التالي صحيح؟

أ . نقلل المقاومة
والجهد بين الطرفين .

ب . نقلل المقاومة
ونزيد الجهد .

ج . نزيد المقاومة
ونقلل الجهد .

د . نزيد الجهد ونزيد
المقاومة .

الحل : ب . نقلل المقاومة ونزيد الجهد .



٢٤٣

العلم الذي يدرس الضوء باعتباره شعاع ضوئي بغض النظر عن كون الضوء جسماً أو موجة!

أ. ميكانيكا الكم.

ب. البصريات.

ج. الفيزياء النسبية.

د. فيزياء الليزر.

الحل : ب . البصريات .



٣٤٤

عند رفع وعاء إلى أعلى الرف فإنّ الذي يؤثر
على سرعة رفعه . . !

أ . الشغل .

ب . القدرة .

ج . طاقة الوضع .

د . - .

الحل : ب . القدرة .



٢٤٥

أي مما يلي ليس مثال على الموجات الكهرومغناطيسية؟

أ. الراديو.

ب. التلفاز.

ج. الصوت.

د. الميكروفون.

الحل : ج . الصوت .
لأنه موجة ميكانيكية .



العوامل المؤثرة في المجال المغناطيسي ملف لولبي؟

أ. فرق الجهد.

ب. المقاومة.

ج. عدد اللفات.

د. = .

الحل : ج. عدد اللفات .



٢٤٧

إذا نقص حجم الأرض إلى النصف مع بقاء
كتلتها ثابتة فقيمة g ؟

أ. تزداد أربعة
أضعاف.

ب. تزداد الضعف.

ج. تبقى ثابتة.

د. تنقص إلى
النصف.

الحل : أ . تزداد أربعة أضعاف .



الليزر يعتبر . !.

أ. ضوء احادي ،
مترايط ، موجه ،
طاقته عالية .

ب. ضوء أحادي ،
غير مترايط ، موجه ،
طاقته عالية .

ج. ضوء أحادي ،
مترايط ، موجه ،
طاقته منخفضة .

د. ضوء أحادي ،
مترايط ، غير
موجه ، طاقته
عالية .

الحل : أ. ضوء احادي ، مترايط ، موجه ،
طاقته عالية .



٢٤٩

اعتبر أن مستويات الطاقة مكمأة . . !

أ. بور.

ب. طومسون.

ج. رونتجن.

د. رذرفورد.

الحل : أ. بور.



٢٥٠

لتجنب انغراس إطارات السيارة بالرمل (تغريز) ..!

أ. زيادة وزنها.

ب. زيادة كتلتها.

ج. زيادة عرضها.

د. زيادة ضغطها.

الحل : ج. زيادة عرضها .



٢٥١

أشعة المهبط هي جسيمات تحمل شحنة ..!

أ. موجبة .

ب. متعادلة .

ج. سالبة .

د. متأينة .

الحل : ج . سالبة .



٢٥٢

ثمان مقاومات كل منها مقاومتها 24Ω متصلة
على التوازي فإن المقاومة المكافئة تساوي؟

أ. 32 .

ب. 8 .

ج. 3 .

د. - .

الحل : ج. 3 .

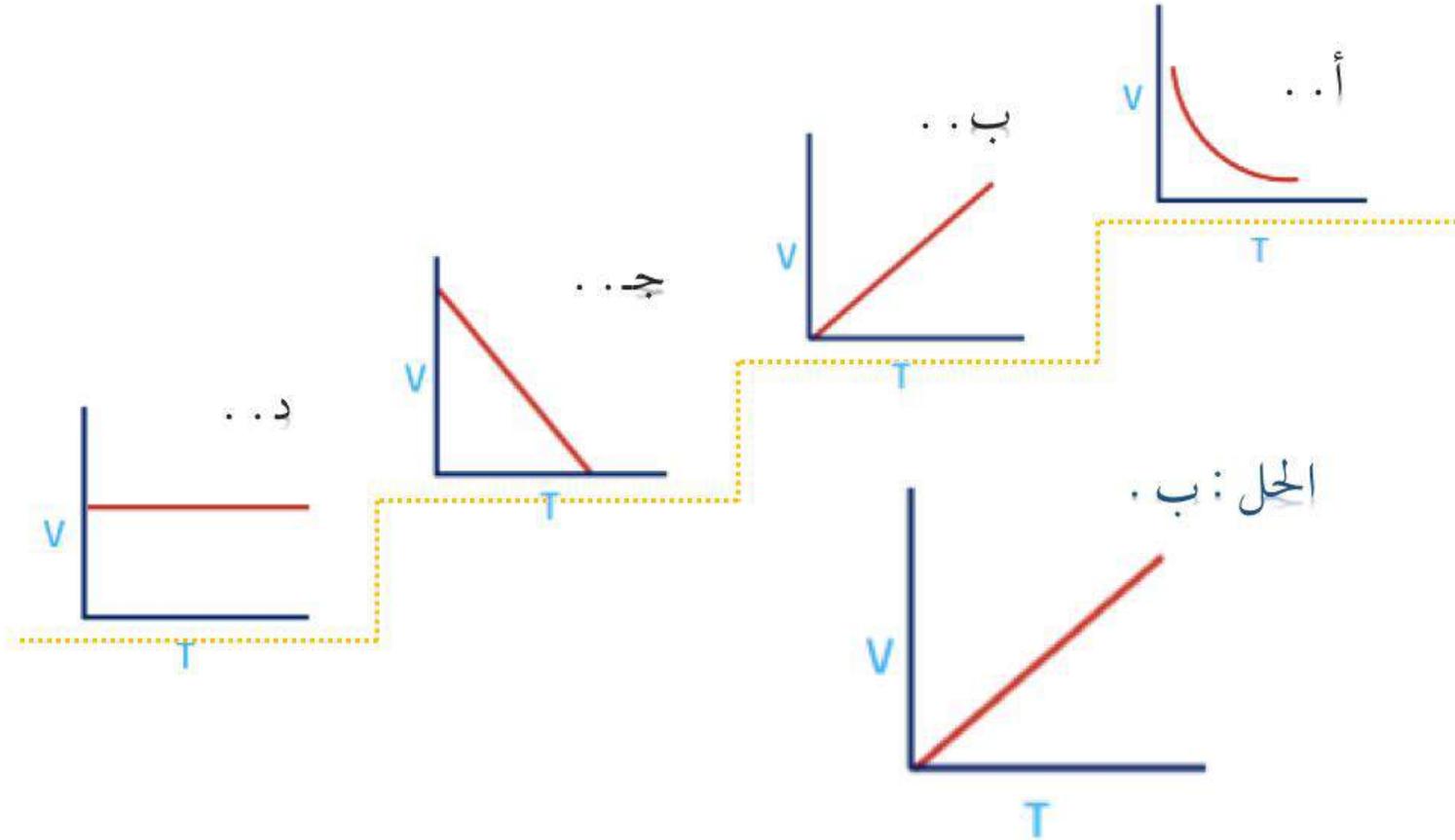
قانون المقاومة المكافئة على التوازي :

$$\frac{1}{24} + \frac{1}{24} = \frac{8}{24} = \frac{1}{3}$$



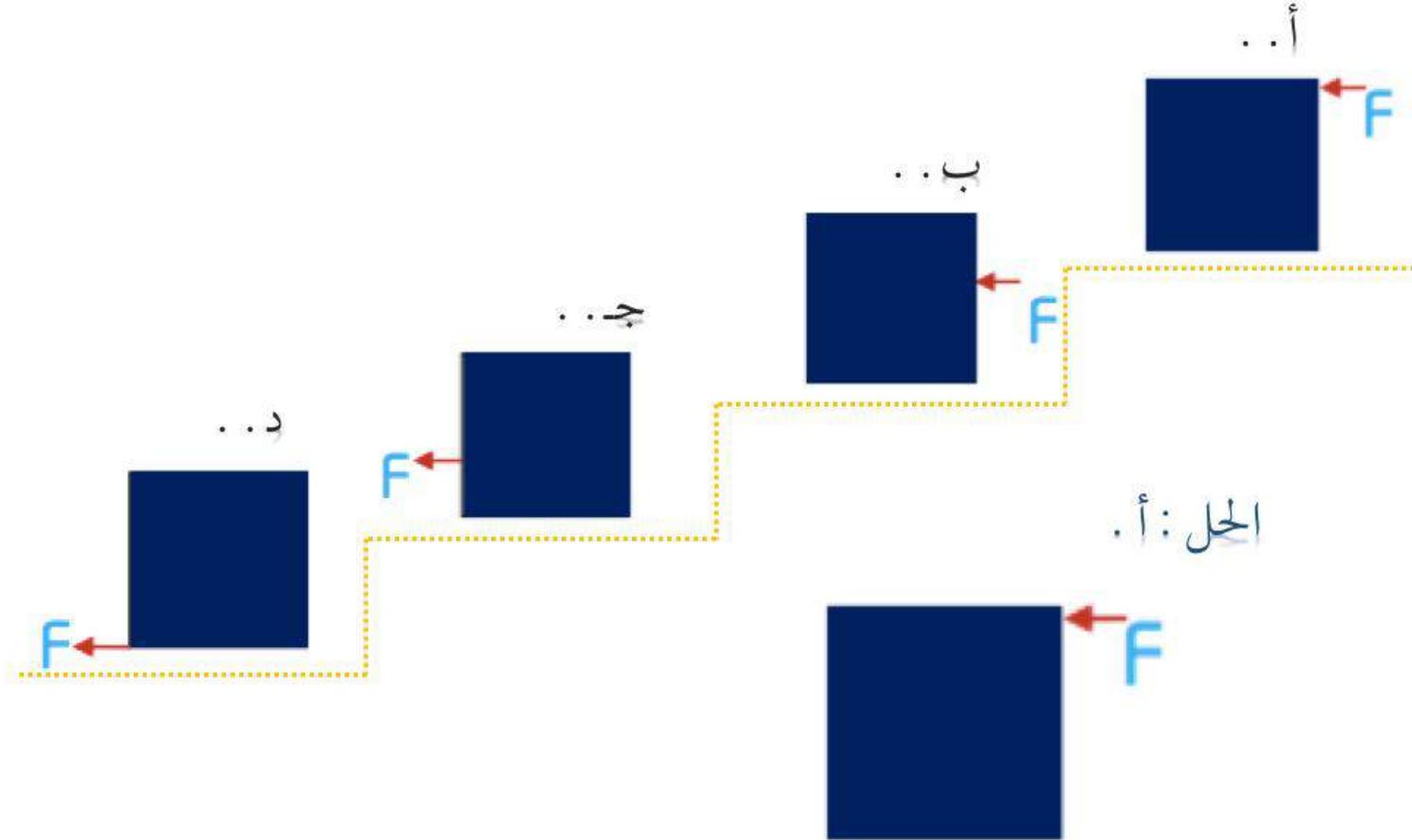
٢٥٣

المنحنى الذي يمثل العلاقة بين T و V هو
الشكل الذي يمثل قانون شارل (العلاقة بين
الحجم ودرجة الحرارة) !..



٢٥٤

إذا أراد طفل إمالة صندوق فأَي من الأوضاع
التالية يبذل فيها قوة أقل . . !



٢٥٥

ما شدة التيار المار في جهاز كهربائي مقاومته 2Ω عندما يكون فرق الجهد بين طرفيه يساوي $9V$ ؟

أ. 4.5 .

ب. 7 .

ج. 11 .

د. 18 .

الحل : أ. 4.5 .

$$I = ? \quad R = 2 \quad V = 9V$$

نحل باستخدام القانون :

$$V = IR$$



٢٥٦

عند حدوث اضمحلال جاما للنواة فإنه . . !

أ . يزداد العدد الذري
. 1

ب . يزداد العدد
الكتلي 1 .

ج . لا يتغير العدد
الكتلي والذري .

د . يزداد العدد
الذري 1 ويقل العدد
الكتلي 1 .

الحل : ج . لا يتغير العدد الكتلي والذري .



٢٥٧

إذا علمت أن $(g = 10m/s^2)$ فإن الطاقة اللازمة (بوحدة الجول) لرفع كرة كتلتها $2kg$ من الأرض إلى ارتفاع $3m$ فوق سطح الأرض يساوي؟

أ. 200 .

ب. 60 .

ج. 15 .

د. 6 .

الحل : ب . 60 .

$$g = 10m/s^2 \quad m = 2kg \quad h = 3m$$

$$PE = ?$$

باستخدام القانون :

$$PE = mgh$$



٢٥٨

إذا أثرت قوة افقية مقدارها 100N على جسم
كتلته 20kg وحركته في نفس اتجاه القوة
مقدار تسارع هذا الجسم بوحدة m/s^2
يساوي . . !

أ. 2.0 .

ب. 2 .

ج. 5 .

د. 8.9 .

الحل : ج. 5 .

$$m = 20 \text{ kg} \quad F = 100\text{N}$$

$$a = ?$$

باستخدام القانون :

$$F = ma \quad a = F/m$$



٢٥٩

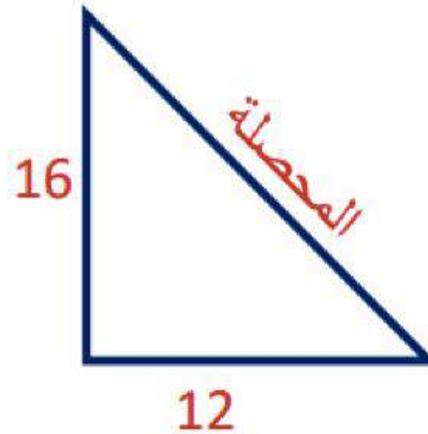
سارت رملة 8m باتجاه الشمال ثم سارت 12m
باتجاه الشرق ثم سارت 8m باتجاه الشمال مرة
أخرى ، ما مقدار ازاحتها بوحددة m ؟

أ . 10 .

ب . 14 .

ج . 20 .

د . 28 .



الحل : ج . 20 .
 $16 = 8 + 8$ شرقاً
12 شمالاً
ثم نستخدم نظرية فيثاغورس :



٣٦٠

إذا كانت الطاقة الحركية لجسم 100 جول
وسرعته 5m/s فإن كتلته تساوي بوحدة kg ؟

أ . 8 .

ب . 10 .

ج . 20 .

د . 500 .

الحل : أ . 8 .

$$V = 5 \quad KE = 100$$

$$M = ?$$

باستخدام القانون :

$$KE = \frac{1}{2}mv^2$$



أحاطه جسيمات المذاب بجسيمات المذيب ... !

أ. التركيز.

ب. الذوبان.

ج. المولارية.

د. الكسر المولي.

الحل : ب . الذوبان .



٣٦٣

عدد تأكسد الكبريت في SO_2 ... ؟

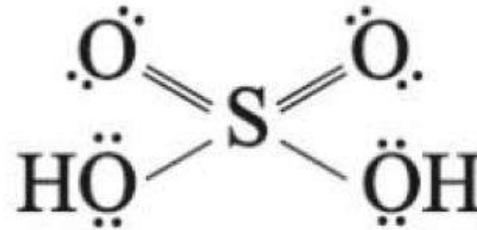
أ. +4 .

ب. -4 .

ج. +2 .

د. -2 .

الحل: أ. +4 .



٢٦٣

أي مما يلي ليس من شروط نظرية التصادم؟

أ. التصادم يكون
بالاتجاه الصحيح.

ب. طاقة التصادم
كافية.

ج. ثبوت درجة
الحرارة.

د. يجب أن تتصادم
المواد المتفاعلة.

الحل : ج. ثبوت درجة الحرارة .



٣٦٤

قسم من الكيمياء يهتم بدراسة الكربون
ومركباته يسمى ... !

أ. التحليلية.

ب. العضوية.

ج. الحيوية.

د. الفيزيائية.

الحل : ب . العضوية .



٢٦٥

تشتعل كتلة ١ كجم من نشارة الخشب بشكل
أسرع من ١ كجم من قطعة الخشب بسبب
اختلاف؟

أ. درجة الحرارة.

ب. التركيز.

ج. مساحة السطح.

د. التركيب
الكيميائي.

الحل : ج. مساحة السطح .



٣٦٦

أي الخواص التالية للحديد هي خاصية كيميائية . . . !

أ. موصل جيد
للحرارة والكهرباء.

ب. يصدأ في الهواء
الرطب.

ج. قابل للطرق
والسحب.

د. صلب، ناعم
الملمس.

الحل : ب . يصدأ في الهواء الرطب .



٣٦٧

عدد مولات المذاب في ا كجم من المذيب . . ؟

أ. المولارية .

ب. المولالية .

ج. الكسر المولالي .

د. النسبة المئوية
بدلالة الكتلة .

الحل : ب . المولالية .



٣٦٨

إذا كانت الحرارة ٢٢٧- فما هو نوع التفاعل؟

أ. تبخر.

ب. تفكك.

ج. احتراق.

د. - .

الحل : ج. احتراق .
أو تكوّن حسب الخيارات المعطاه .



٣٦٩

البنزين يعتبر من المركبات ... !

أ. الألفاتية .

ب . الأروماتية .

ج . الكرييدات .

د . الكربونات .

الحل : ب . الأروماتية .
الألفاتية هي مركبات الهيدروكربونات

@fahadabdualh



www.fahad1.com

@fahad2albabtain

٢٧٠

عند حدوث اضمحلال α لنواة ما فإنه . . ؟

أ . يزداد العدد
الكتلي .

ب . يزداد العدد
الذري .

ج . لا يتغير العدد
الكتلي ولا الذري .

د . يزداد العدد
الذري ويقل العدد
الكتلي .

الحل : ج . لا يتغير العدد الكتلي ولا
الذري .



٢٧١

عندما يعادل ضغط السائل ضغط الغاز المحيط
به يحدث ... ؟

أ. انصهار.

ب. ذوبان.

ج. انخفاض درجة
التجمد.

د. غليان.

الحل : د . غليان .



٢٧٢

هو معدل التغير في تركيز المواد المتفاعلة أو الناتجة
في وحدة الزمن . هذا النص يعبر عن !.. .

أ . الاتزان
الكيميائي .

ب . المادة المحفزة .

ج . التعادل .

د . سرعة التفاعل .

الحل : د . سرعة التفاعل .



ارتفاع درجة الغليان سببه . . . !

أ. انخفاض درجة
التجمد في جزيئات
المذيب .

ب. انخفاض درجة
التجمد في جزيئات
المذاب .

ج. ارتفاع درجة
التجمد في جزيئات
المذيب .

د. ارتفاع درجة
التجمد في جزيئات
المذاب .

الحل : ب . انخفاض درجة التجمد في
جزيئات المذاب .



٢٧٤

عند إضافة مادة غير متطايرة إلى السائل النقي فإن . . !

أ . درجة الغليان
ترتفع ودرجة
التجمد تنخفض .

ب . درجة الغليان
تنخفض ودرجة
التجمد ترتفع .

ج . درجة الغليان
لا تتأثر .

د . درجة الغليان
تنخفض ودرجة
التجمد تنخفض .

الحل : أ . درجة الغليان ترتفع ودرجة
التجمد تنخفض .



٢٧٥

يطلق على حمض الأكساليك والأديبيك . . ؟

أ. أحماض أمينية .

ب. نيوكليتيدي .

ج. ثنائي الحمض .

د. فوق حمضي .

الحل : ج. ثنائي الحمض .



٢٧٦

نوع رابطة تتكون من عنصر فلز وعنصر لا
فلز...!

أ. تساهمية.

ب. أيونية.

ج. هيدروجينية.

د. قطبية.

الحل : ب . أيونية .



٢٧٧

ماذا ينتج عن إضافة الماء إلى البروبين بمساعدة
حمض الكبريت المركز؟

أ. كيتون.

ب. فينول.

ج. ألكان.

د. كحول.

الحل: د. كحول.



عنصر الفلور له . . ؟

أ. أقل طاقة تأين .

ب. أكبر طاقة تأين .

ج. أقل
كهروسالبية .

د. لا شيء مما ذكر .

الحل : ب . أكبر طاقة تأين .
 أيضاً له أكبر كهروسالبية وأقل نصف قطر
 على حسب الخيارات .
 وأكبر طاقة تأين هو الهيليوم ثم النيون .



المعادلات الكيميائية تحقق قانون ... !

أ. حفظ الطاقة .

ب. حفظ الكتلة .

ج. حفظ الشحنة .

د. النسب الثابتة .

الحل : ب . حفظ الكتلة .



٢٨٠

أي مما يلي ليس من القوى بين الجزيئين؟

أ. التلاصق .

ب. ثنائية قطبية .

ج. الهيدروجينية .

د. التشتت .

الحل : أ . التلاصق .



مركبات عضوية يحتاجها الجسم بكميات قليلة لإتمام نشاطاته الحيوية . . . !

أ . الفيتامينات .

ب . الأملاح المعدنية .

ج . البروتينات .

د . الكالسيوم .

الحل : أ . الفيتامينات .

لا يستطيع الانسان هضم الالياف ، والدهون اكبر مصدر للطاقة في الجسم ، والاملاح المعدنية مركبات غير عضوية مثل الحديد .



وظيفة العقد اللمفاوية ... ؟

أ. تدمير مسببات
المرض .

ب. ترشيح السائل
اللمفي .

ج. حماية مؤقتة ضد
مرض معد .

د. مصنع الأجسام
المضادة .

الحل : ب . ترشيح السائل اللمفي .



٢٨٣

العالم لينوس صنف المخلوقات على حسب ...؟

أ. المكان.

ب. الحجم.

ج. اللون.

د. الشكل
والسلوك.

الحل : د . الشكل والسلوك .



أي من الكائنات يقوم بعملية البناء الضوئي . . ؟

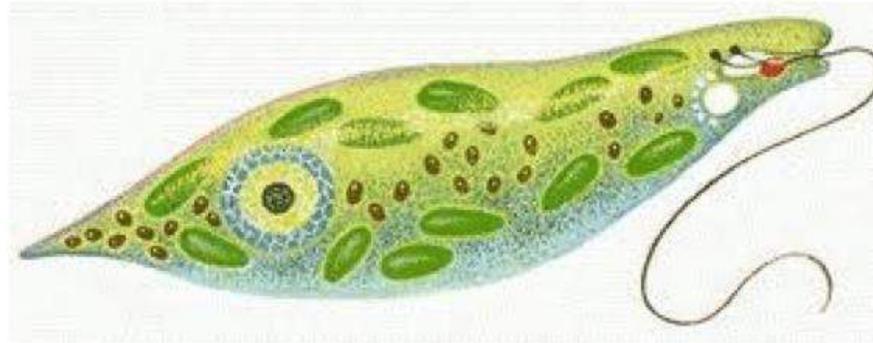
أ. الأميبا .

ب. اليوجلينا .

ج. البراميسيوم .

د. التريخينيا .

الحل : ب . اليوجلينا .



٢٨٥

الطراز الجيني OY؟

أ. يسبب الوفاة.

ب. طراز جيني طبيعي.

ج. انثى طبيعية.

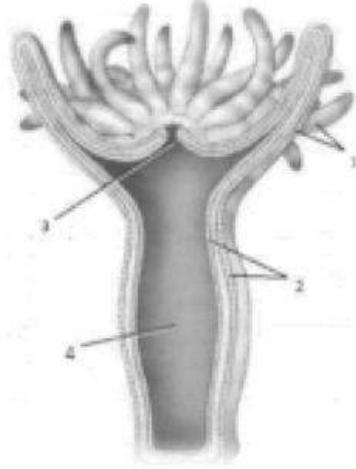
د. ذكر طبيعي.

الحل: أ. يسبب الوفاة.



٢٨٦

أين يوجد السم؟



أ. 1.

ب. 2.

ج. 3.

د. 4.

الجل: أ. 1.



كيف يتنفس العنكبوت؟

أ. رئات كتبية.

ب. خياشيم.

ج. قصبات هوائية.

د. الأنف.

الحل: أ. رئات كتبية.



التغذية في الاسفنج ...؟

أ. تطفل.

ب. ترمم.

ج. ترشيحية
والهضم داخل
الخلايا.

د. ذاتية التغذية.

الحل : ج. ترشيحية والهضم داخل الخلايا.



كيف تتخلص المفصليات من فضلاتها؟

أ. المجمع .

ب. السرج .

ج. الأنبوب السري .

د. أنابيب ملبيجي .

الحل : د . أنابيب ملبيجي .



٢٩٠

أين توجد التفاعلات الضوئية في البلاستيدات الخضراء؟

أ. اللحمة .

ب . الثايلاكويد .

ج . الأسواط .

د . المحفظة .

الحل : ب . الثايلاكويد .
التفاعلات الضوئية : تتم في الثايلاكويد
اللاضوئية في اللحمة .



تسلق نبات العنب باتجاه الضوء؟

أ. انتحاء موجب .

ب. انتحاء سالب .

ج. انتحاء انتقالي .

د. انتحاء ارضي .



الحل : أ . انتحاء موجب .



٢٩٢

مقارنة بين خلية نباتية وحيوانية في الطور التمهيدي من الانقسام المتساوي؟ ما الفرق بينهم؟

أ. وجود مريكزات .

ب. اختفاء النوية .

ج. اختفاء الطبقة
الوسطى .

د. وجود الطبقة
المغزلية .

الحل : أ . وجود مريكزات .



٢٩٣

سلوك يعتمد على الوراثة...؟

أ. ادراكي.

ب. غريزي.

ج. مكتسب.

د. التعود.

الحل : ب . غريزي .



الحمض الذي يحمل المعلومات الوراثية؟

أ. اميني .

ب . دهني .

ج . سكري .

د . نووي .

الحل : د . نووي .

تتكون الأحماض النووية من وحدات بناء أساسية هي النيوكلويدات التي تتكون من الفوسفات ، وقاعدة نيتروجينية ، وسكر رايبوز .



٢٩٥

أي مما يلي يعد مؤشر على تلوث البيئة . . . ؟

أ. الاشنات .

ب. الحشائش .

ج. اعداد الحشرات .

د. اعداد

الحيوانات .



الحل : أ . الاشنات .
هي علاقة تكافلية بين الطحالب
والفطريات وهي مخلوقات حية
حساسة للملوثات البيئية

@fahadabdualh



www.fahad1.com

@fahad2albabtain

٢٩٦

أي الفيتامينات الآتية يكتسبه الجلد من الشمس . . . ؟

أ. D .

ب. C .

ج. B .

د. A .

الحل: أ. D .



أي حجرات القلب تضخ الدم؟

أ. البطين الأيسر.

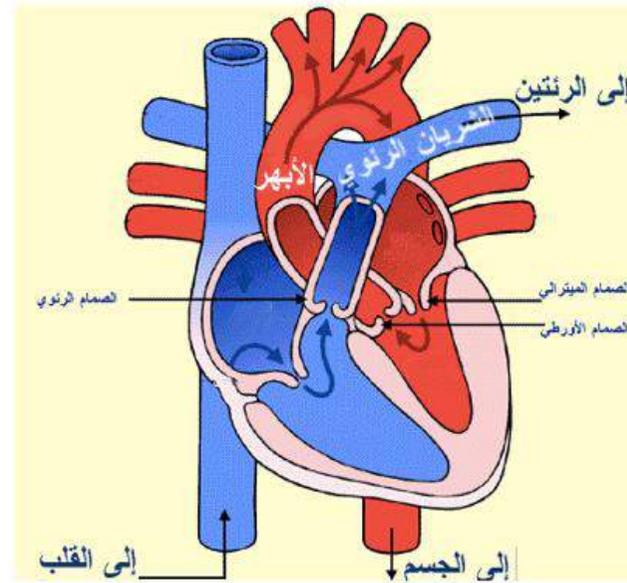
ب. البطين الأيمن.

ج. الأذنين الأيسر.

د. الأذنين الأيمن.

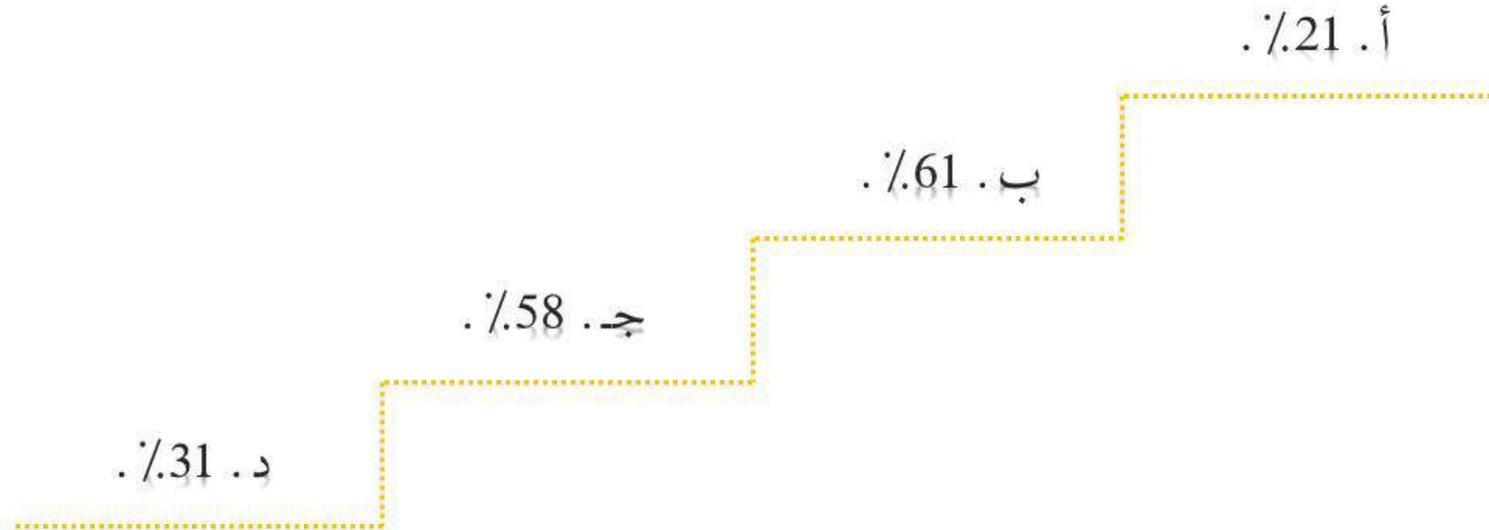
الحل: أ. البطين الأيسر.

يضخ الدم المؤكسد إلى الجسم ، ويعود الدم غير المؤكسد من الجسم إلى القلب عبر الأذنين الأيمن .



٢٩٨

إذا كانت نسبة الثايمين في 21% DNA كم
نسبة الأدينين؟



الحل: أ. 21% .



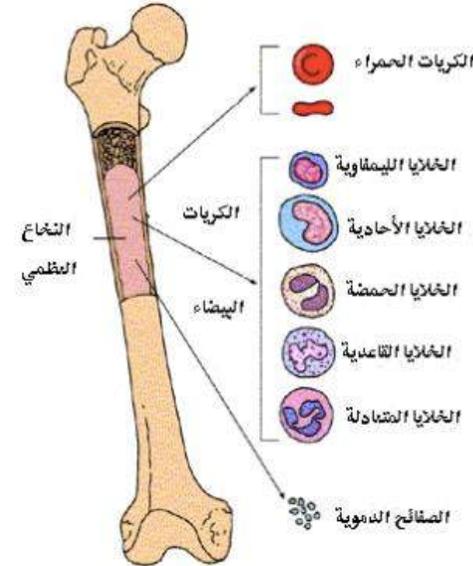
يتم إنتاج خلايا الدم الحمراء والبيضاء والصفائح الدموية في ...؟

أ. المخ.

ب. نخاع العظم
الأحمر.

ج. القنطرة.

د. تحت المهاد.



الحل : ب . نخاع العظم الأحمر .

النخاع العظمي و خلايا الدم

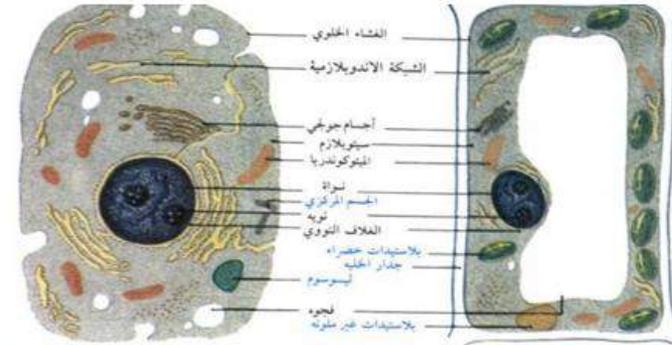
ما الذي يميّز الخلية الحيوانية عن النباتية؟

أ. النواة.

ب. الشبكة
الاندوبلازمية.

ج. وجود
المريكزات.

د. الغلاف
النوي.



الحل : ج . وجود المريكزات .
أيضاً وجود الأجسام المحللة (الليسوسومات) .



٣٠١

منحنى $g(x)$ ينتج من منحنى الدالة الأم $f(x) = \sqrt{x}$ بإزاحة وحدتين إلى اليسار، ثم انعكاس حول المحور x ثم انسحاب ٣ وحدات للأسفل، أي مما يلي يمثل الدالة $g(x)$ ؟

$$g(x). \text{ أ} \equiv -\sqrt{x-2} + 3$$

$$g(x). \text{ ب} \\ = \sqrt{-x+2} \\ - 3$$

$$g(x). \text{ ج} \equiv \sqrt{-x-2} + 3$$

$$g(x). \text{ د} \\ = -\sqrt{x+2} \\ - 3$$

$$\text{الحل: د. } g(x) \equiv -\sqrt{x+2} - 3$$

٣٠٢

إذا كان $u = (b, -2, 1)$ و $v = (-2, -1, 4)$ ،
فما القيمة التي تجعل u, v متعامدين؟

أ. -5 .

ب. -3 .

ج. 3 .

د. 6 .

الحل : ج. 3 .



٣٠٣

$\cos 135^\circ$ يساوي ... ؟

أ. $\sqrt{2}$

ب. $-\frac{\sqrt{2}}{2}$

ج. $\frac{\sqrt{2}}{2}$

د. $-\sqrt{2}$

الحل : ب. $-\frac{\sqrt{2}}{2}$



٣٠٤

باستعمال القسمة التركيبية ، ما ناتج :
 $(2x^3 - 9x^2 + 13x - 5) \div (x - 2)$

$$\begin{array}{r} 2x^2 + 5x \text{ . أ} \\ + 23 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2x^2 - 5x \text{ . ب} \\ + 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2x^2 + 26x \text{ . ج} \\ - 23 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2x^2 - 26x \text{ . د} \\ + 39 \end{array}$$

الحل : ب . $2x^2 - 5x + 3$.



٣٠٥

صورة النقطة $(-1,3)$ بالانعكاس حول
المستقيم $y = x$ النقطة ... !

أ. $(1,3)$

ب. $(1,-3)$

ج. $(-1,3)$

د. $(3,-1)$

الحل : د. $(3,-1)$

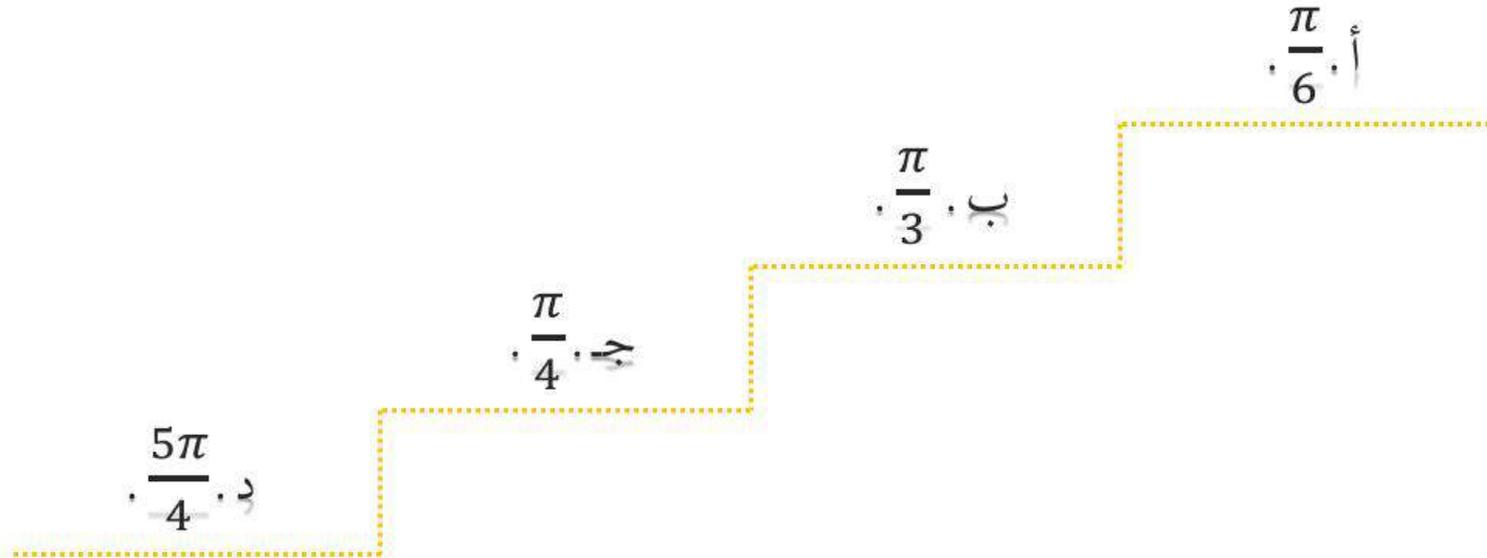
نوع التحويل	حول محور x	حول محور y	حول نقطة الأصل	حول المستقيم $y = x$
الانعكاس	$(a, b) \rightarrow (a, -b)$	$(a, b) \rightarrow (-a, b)$	$(a, b) \rightarrow (-a, -b)$	$(a, b) \rightarrow (b, a)$



٣٠٦

إذا كان $\sin^{-1}(\cos\theta) = \frac{\pi}{6}$ وكانت $0 \leq \theta$

فإن $\theta \geq \frac{\pi}{2}$ تساوي ... !

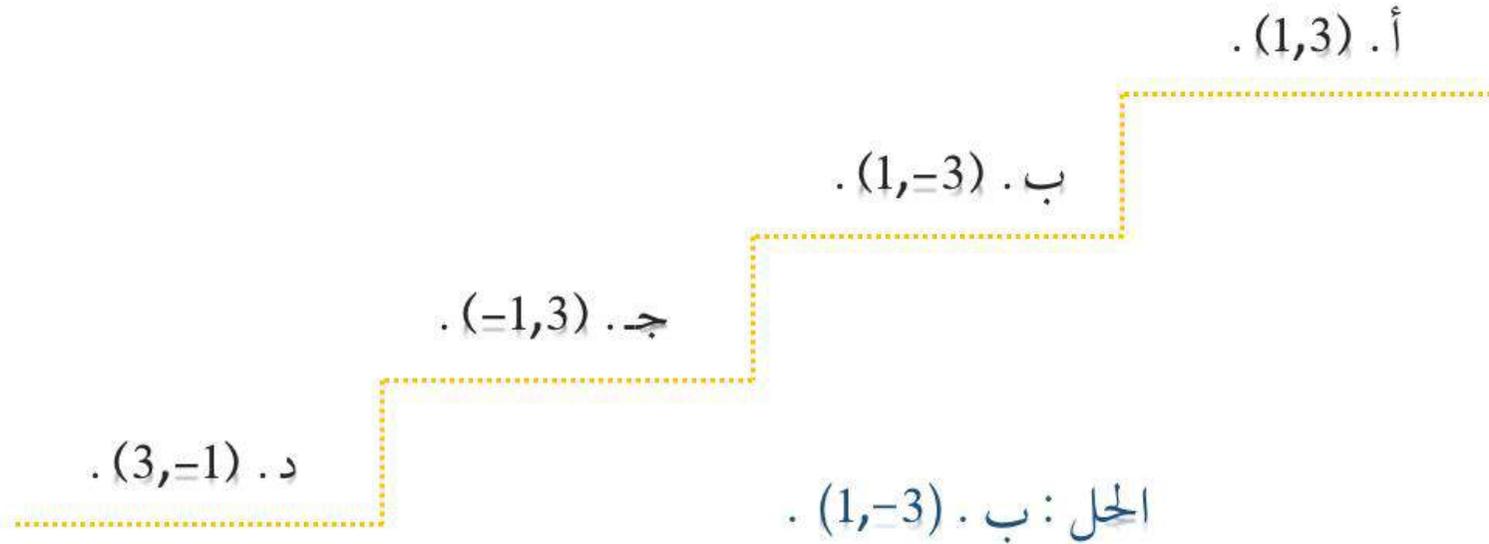


الحل : ب $\frac{-\sqrt{2}}{2}$



٣٠٧

انعكاس النقطة $(-1,3)$ حول نقطة الأصل ...!



نوع التحويل	حول محور x	حول محور y	حول نقطة الأصل	حول المستقيم $y = x$
الانعكاس	$(a, b) \rightarrow (a, -b)$	$(a, b) \rightarrow (-a, b)$	$(a, b) \rightarrow (-a, -b)$	$(a, b) \rightarrow (b, a)$



٣٠٨

مشتقة الدالة $3x^2 + 5x - 12$ ؟

أ. $6x + 5$

ب. $6x - 5$

ج. $3x^2 - 12$

د. $-$

الحل: أ. $6x + 5$



٣٠٩

إذا كان $E(3,1)$, $F(0,5)$ نقطتين في المستوى
الاحداثي ، فما الانسحاب الذي ينتقل
النقطة E إلى النقطة F ؟

$$(x,y) \rightarrow (x \cdot \text{أ} \\ \cdot - 2, y + 1)$$

$$(x,y) \rightarrow (x \cdot \text{ب} \\ \cdot - 3, y + 4)$$

$$(x,y) \rightarrow (x \cdot \text{ج} \\ \cdot + 4, y - 3)$$

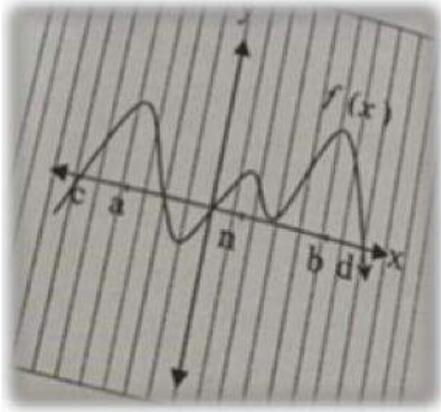
$$(x,y) \rightarrow (x \cdot \text{د} \\ \cdot + 1, y - 2)$$

الحل : ب . $(x,y) \rightarrow (x - 3, y + 4)$.



٣١٠

في الشكل أدناه ، $f(a)$ في الفترة (a,d)
قيمة .. !



أ . صغرى مطلقة .

ب . عظمى مطلقة .

ج . صغرى محلية .

د . عظمى محلية .

الحل : د . عظمى محلية .



٣١١

$$\int_0^4 (x + k) dx = 20 - 96$$

ما قيمة x ؟

أ. -7.

ب. -3.

ج. 3.

د. 7.

الحل : ج. 3.



٣١٢

لديك ٥ أقلام زرق و ٣ أقلام حمراء و ٢ أقلام خضراء ، سحبنا ٣ أقلام على التوالي ، ما احتمال أن يظهر أزرق أولاً واحمر ثانياً وأخضر ثالثاً؟

أ. $\frac{1}{10}$

ب. $\frac{1}{24}$

ج. $\frac{1}{2}$

د. 0

الحل : ب. $\frac{1}{24}$



الإزاحة التي تنتقل النقطة $A(-1,5)$ إلى
النقطة $A'(5,-3)$!..

أ. ٦ وحدات لليمين

و ٨ وحدات

للأسفل.

ب. ٦ وحدات

للأسف و ٨ وحدات

لليمين.

ج. ٦ وحدات

للأسفل واليمين.

د. -

الحل : أ. ٦ وحدات لليمين و ٨ وحدات

للأسفل.



٣١٤

ما معادلة المستقيم الذي ميله ٤ ومقطع المحور
 y يساوي ٥؟

$$\begin{aligned} \text{أ. } y &\equiv 5x \\ &+ 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ب. } x &\equiv 5y \\ &+ 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ج. } y &\equiv 4x \\ &+ 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{د. } x &\equiv 4y \\ &+ 5 \end{aligned}$$

الحل : ج . $y \equiv 4x + 5$



٣١٥

أي مما يلي هو عامل من عوامل كثيرة الحدود :

$$p(x) = -x^3 + 4x^2 - x - 6$$

أ. $x - 1$

ب. x

ج. $x + 3$

د. $x - 2$

الحل : د. $x - 2$



٣١٦

يريد أب السفر مع أحد أبنائه إلى إحدى المدن ، فإذا
كان لديه ستة أبناء وكانت المدن المقترحة هي (مكة-
المدينة-حائل) فإن عدد النواتج الممكنة لاختياره هي . . !

أ. ٦ .

ب. ٩ .

ج. ١٢ .

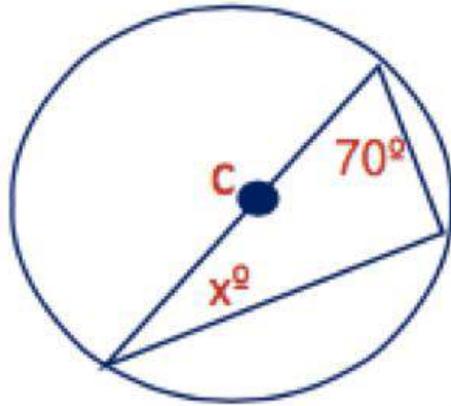
د. ١٨ .

الحل : د. ١٨ .



٣١٧

في الشكل أدناه : ما قيمة X ؟



أ. 20 .

ب. 30 .

ج. 40 .

د. 50 .

الحل : أ. 20 .



٣١٨

إذا كان: $w \equiv \langle -1, 2 \rangle$, $y \equiv \langle 1, 3 \rangle$ فما ناتج: $w \in y$?

أ. 1.

ب. 5.

ج. 3.

د. 15.

الحل: د. 15.



٣١٩

أي مما يلي متتابعة هندسية حيث $1 < a$ ؟

أ. $2a, \frac{a}{2}, \frac{a}{4}$

ب. a, a^2, a^3

ج. $1, 1, 1$

د. $1, 1, 1$

الحل : ب. a, a^2, a^3



٣٢٠

منحنى الدالة : $y = 2x^2 + 5x + 3$ يقطع
محور y عند النقطة؟

أ. 10.

ب. 5.

ج. 3.

د. 2.

الحل : ج. 3 .



٣٢١

موجه كهرومغناطيسية طولها الموجي 2 m
 $\times 10^{-8}$ ما ترددها بوحدة Hz علماً بأن سرعة
الضوء في الفراغ $c = 3 \times 10^8$

أ. 6.7×10^{-17}

ب. 15×10^{-15}

ج. 15×10^{15}

د. 6.7×10^{17}

الحل : ج. 15×10^{15}

$$v = \frac{c}{\lambda} = \frac{3 \times 10^8}{2 \times 10^{-8}}$$



٣٢٢

ما مقدار التردد بوحدة الهرتز عند الرنين
الثاني لأنبوب مغلق من طرف واحد طوله 15
cm معتبراً سرعة الصوت 343m/s . . ؟

أ. 2287 .

ب. 1143 .

ج. 1715 .

د. 572 .

الحل : ج. 1715 .

$$L \equiv 0.15\text{m} \quad v \equiv 343\text{m/s}$$

$$f \equiv ? \quad n \equiv 1,3,5$$

$$f = \frac{n \times v}{4L}$$



٣٢٣

مقدار القوة الكهربائية التي تؤثر على إلكترون
شحنته 1.6×10^{-19} موجود في مجال كهربائي
شدته 200 N/C تساوي؟

أ. 8×10^{-22}

ب. 1.2×10^{21}

ج. 3.2×10^{-17}

د. 3.2×10^{17}

الحل: ج. 3.2×10^{-17}

$E = 200$ $q = 1.6 \times 10^{-19}$ $f = ?$

$$E = \frac{f}{q}$$



٣٢٤

مصباح كهربائي مكتوب عليه 5.5 W إذا
كان فرق الجهد بين طرفيه 220 V فإن التيار
الكهربائي المار فيه بالأمتير . . ؟

أ. 0.025 .

ب. 0.25 .

ج. 100 .

د. 1000 .

الحل : أ. 0.025 .

$$P \equiv 5.5 \text{ W}$$

$$V \equiv 220 \text{ V}$$

$$I \equiv ?$$

$$P \equiv IV$$



عند ربط ٥ مقاومات مختلفة القيم على التوالي فإن التيار المار فيها . !

أ . متساوي والجهد
بين طرفي كل مقاومة

متساو .

ب . مختلف والجهد
بين طرفي كل مقاومة
متساوي .

ج . متساوي والجهد
بين طرفي كل مقاومة
مختلف .

د . مختلف والجهد
بين طرفي كل مقاومة
مختلف

الحل : ج . متساوي والجهد بين طرفي كل
مقاومة مختلف .

٣٢٦

مولد تيار متناوب يولد جهداً قيمته العظمى
100V ويمد الدائرة الخارجية بتيار قيمته العظمى
180A فإن متوسط القدرة الناتجة بوحدة
الواط ...!

أ. 9000.

ب. $9000\sqrt{2}$.

ج. $18000/\sqrt{2}$.

د. 18000.

الحل : أ. 9000.

القانون : العظمى $P \equiv (1/2)p$

$$P = \frac{1}{2} I \times v$$

$$\frac{1}{2} 100 \times 180 = 9000$$



٣٢٧

اتجاه التيار الحثي يعاكس التغيير في المجال
المغناطيسي الذي يسبب ذلك التيار الحثي .
هذا نص قانون ... !

أ. هنري .

ب. أورستد .

ج. فاراداي .

د. لنز .

الحل : د . لنز .



الموجة **A** ترددها 10^{32} والموجة **B** طولها
الموجي 10^{-12} فالمقارنة الصحيح بين
طاقتهما . . ؟

أ. $B < A$.

ب. $A < B$.

ج. $A \leq B$.

د. $B \leq A$.

الحل : أ. $B < A$.

كلما زاد الطول الموجي قلت الطاقة لذلك

موجة **A** لها طاقة أكبر من موجة **B**

$$f = 10^{32} \quad \lambda = 10^{-12}$$

تحول لطول موجي عبر القانون :

$$\lambda = \frac{c}{f}$$



أي العبارات الآتية صحيحة ... !

أ. الغازات الباردة
تبعث الأطوال
الموجية نفسها التي
تبعثها عندما تثار.

ب. الغازات الباردة
تؤين الأطوال
الموجية عندما تثار.

ج. الغازات الباردة
تثير الأطوال الموجية
التي تثيرها عندما
تثار.

د. الغازات الباردة
تمتص الأطوال
الموجية التي تبعثها
عندما تثار.

الحل : د . الغازات الباردة تمتص الأطوال
الموجية التي تبعثها عندما تثار .

٣٣٠

بندول طاقته 10J عند أقصى إزاحة (عن موضع الاتزان) يصل إليها ، فإذا علقت فيه كرة كتلتها 5kg ، فكم تبلغ أقصى سرعة (بوحدة m/s) لهذا البندول أثناء تأرجحه؟

أ. 0 .

ب. 2 .

ج. 4 .

د. 10 .

الحل : ب . 2 .

$$V = ? \quad m = 5\text{kg} \quad KE = 10\text{J}$$

القانون :

$$KE = \frac{1}{2}mv^2$$



تتشارك موجات الميكرويف وموجات الراديو في جميع الخصائص عدا أنها . . . !

أ. موجات
كهرومغناطيسية .

ب. ذات طول
موجي واحد .

ج. لا تحتاج وسط
مادي .

د. تنتقل في الفراغ
بنفس السرعة .

الحل : ب . ذات طول موجي واحد .



٣٣٢

قام طالب بوصل مصباح ب٣ مقاومات ، كل منها ١ أوم على التوالي ، أخبره صديقه أنه يمكنه ربط المصباح الكهربائي بمقاومة واحدة ليحصل على نفس سطوح المصباح بشرط أن تكون قيمة المقاومة . . !

أ. 1Ω .

ب. 2Ω .

ج. 3Ω .

د. 0.3Ω .

الحل : ج. 3Ω .

$R_{1+R2+R3...} \equiv R$ المكافئة

ملاحظة : هذا القانون تستخدم فقط للتوالي ويختلف لو كان المقاومة للتوازي .



٣٣٣

شحنة نواة الهيليوم ${}^4_2\text{H}$ تساوي بوحدة الكولوم ... ؟

أ. -3.2×10^{-19} .

ب. -3.4×10^{-19} .

ج. 3.2×10^{-19} .

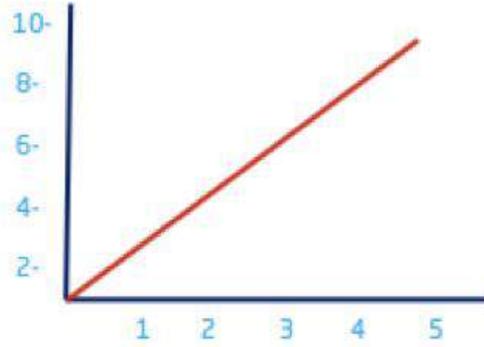
د. 3.2×10^{19} .

الحل : ج. 3.2×10^{-19} .
شحنة الإلكترون $\equiv 1.6 \times 10^{-19}$
الهيليوم الكترينين فنضرب بـ 2
وتكون موجبة لأنها نواة والنواة موجبة .



٣٣٤

في الشكل أدناه منحنى (السرعة-الزمن) ،
احسب التسارع بوحدة m/s^2 ؟



أ. 2 .

ب. 3 .

ج. 0 .

د. 4 .

الحل : أ. 2 .

التسارع المتوسط يساوي عددياً ميل منحنى الخط
البياني في منحنى (السرعة المتجهة-الزمن)
الميل \equiv قيمة من محور $y \div$ قيمة من محور x



٣٣٥

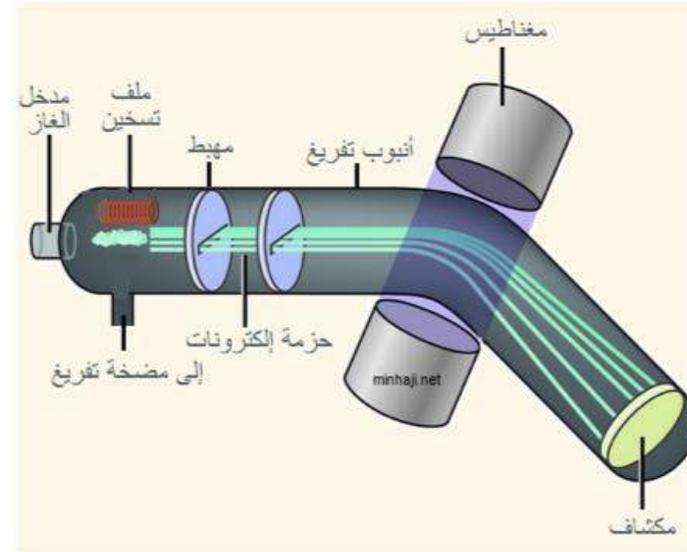
لفصل الأيونات ذات كتل مختلفة يستخدم جهاز ...؟

أ. المجهر النفقي
الماسح .

ب. أنبوب الأشعة
السينية .

ج. الليزر .

د. مطياف الكتلة .



الحل : د . مطياف الكتلة .



٣٣٦

بذل شغل مقدار ١٢٥ جول على جسم يسير
في مسار أفقي ، فأى العبارات الآتية صحيحة؟

أ. تزداد سرعته
بمقدار ١٢٥ م/ث.

ب. يزيد ارتفاعه
بمقدار ١٢٥ م.

ج. تتغير طاقته
الكامنة بمقدار ١٢٥
جول.

د. تتغير طاقته
الحركية بمقدار ١٢٥
جول.

الحل : د. تتغير طاقته الحركية بمقدار ١٢٥
جول .

الشغل = التغير في الطاقة الحركية

$$W \equiv \Delta KE$$



٣٣٧

إذا تسارعت دراجة من السكون بانتظام بمعدل $4m/s^2$ فبعد كم ثانية تصل سرعتها إلى $24m/s$ ؟

أ. 96 .

ب. 28 .

ج. 20 .

د. 6 .

الحل : د . 6 .

$$a = 4 \quad t = ?$$

$$V_f = 24 \quad V_i = 0$$

باستخدام القانون :

$$V_f = V_i + at$$



٣٣٨

ما دلالة ارتداد عدد قليل من جسيمات الفا
عكس مسارها عندما سلط رذرفورد الأشعة في اتجاه
صفيحة رقيقة من الذهب؟

أ. الذرة تحمل شحنة
موجبة.

ب. معظم حجم
الذرة فراغ.

ج. وجود كتلة
صغيرة كثيفة في مركز
الذرة.

د. وجود
الكثرونات سالبة
الشحنة.

الحل : ج. وجود كتلة صغيرة كثيفة في
مركز الذرة .



يتناسب التسارع الذي يكتسبه الجسم مع
...؟

أ. القوة المؤثرة عليه
طردياً.

ب. القوة المؤثرة
عليه عكسياً.

ج. سرعته طردياً.

د. سرعته عكسياً.

الحل : أ. القوة المؤثرة عليه طردياً .
باستخدام القانون :
 $F = ma$



٣٤٠

تقاس السرعة الزاوية بوحدة ... ؟

أ. m/s

ب. m/s^2

ج. rad/s

د. rad/s^2

الحل : ج. rad/s



٣٤١

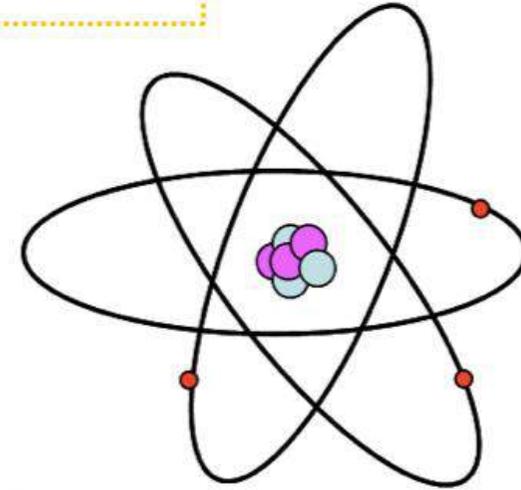
عنصر توزيعه الإلكتروني $2s^2 2p^6$ يكون في أي مجموعة؟

أ. 3.

ب. 1.

ج. 17.

د. 18.



● إلكترون ● بروتون ● نوترون

الحل : د . 18 .

الدورة : 2 المجموعة : 18

رقم الدورة : أكبر رقم بالتوزيع ويكون في يسار العدد .

رقم المجموعة : مجموع الإلكترونات آخر مستوى .

@fahadabdualh



www.fahad1.com

@fahad2albabtain

٣٤٢

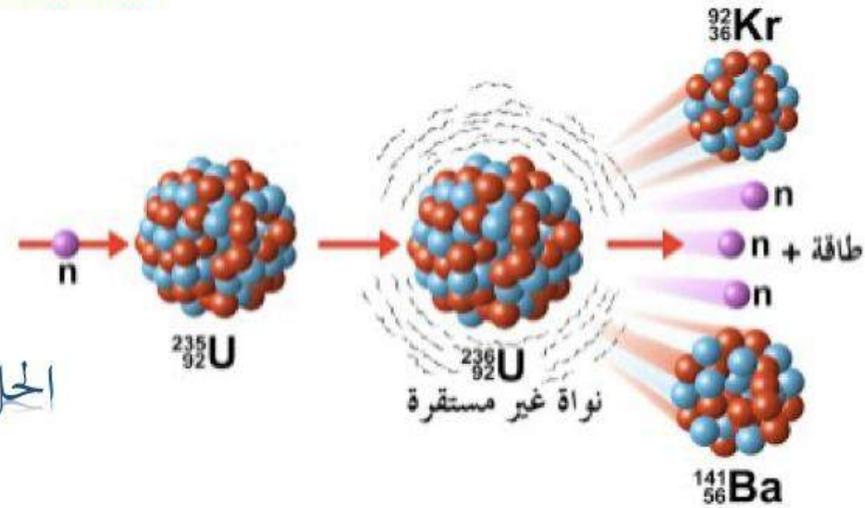
فقدان نواة الذرة غير المستقرة للطاقة يعد . . ؟

أ. تفاعلاً كيميائياً.

ب. تفاعلاً نووياً.

ج. تحللاً إشعاعياً.

د. تغييراً إلكترونياً.



الحل : ج. تحللاً إشعاعياً.



ماذا يعمل حمض لويس؟

أ. يمنح الكترولونات .

ب . يستقبل
الكترولونات .

ج . يعطي H .

د . يستقبل H .

الحل : ب . يستقبل الكترولونات .
القاعدة : تمنح زوج من الالكترولونات حسب
تعريف لويس .



تناسب طاقة الفوتون ... ؟

أ. طردياً مع الطول
الموجي.

ب. عكسياً مع
الطول الموجي.

ج. طردياً مع
الكتلة.

د. عكسياً مع
الكتلة.

الحل : ب . عكسياً مع الطول الموجي .
حسب القانون :

$$E = \frac{hv}{\lambda}$$



٣٤٥

تغير قيمة الأس الهيدروجيني PH عند
تخفيف المحاليل الآتية ما عدا . . ؟

أ . NaCl .

ب . HCl .

ج . CH₃COOH .

د . NaOH .

الحل : أ . NaCl .
لأنه ليس حمض ولا قاعدة .



السيليلوز مبلمر ضخيم ويتكون من جزيئات صغيرة (مونمرات) هي . . ؟

أ. الجللاكتوز.

ب. الفركتور.

ج. الجلوكوز.

د. السكروز.

الحل : ج. الجلوكوز .

السكريات الأحادية : الجلوكوز- الفركتور

السكريات الثنائية : السكروز- الفركتور .

عديدة التسكر : الجللايكوجين- النساء-

السيليلوز



٣٤٧

إذا انتقل المجال من $S1$ إلى $p2$ فإنه . . ؟

أ. لا يفقد ولا
يمتص .

ب. يقترب من
النواة .

ج. يفقد إلكترون .

د. يمتص إلكترون .

الحل : د . يمتص إلكترون .



٣٤٨

في بطارية الخارصين وعمود الكربون الكاثود هو...؟

أ. عمود الكربون.

ب. الخارصين.

ج. ملف نحاسي.

د. KOH.

الحل : أ . عمود الكربون .



طاقة مخزّنة في مادة نتيجة تركيبها . . !

أ . الطاقة النووية .

ب . طاقة الوضع
الكيميائية .

ج . الطاقة الحركية .

د . الطاقة الحرارية .

الحل : ب . طاقة الوضع الكيميائية .



٣٥٠

تنتمي عناصر المجموعتين الأولى والثانية في
الجدول الدوري إلى العناصر...؟

أ. الإنتقالية.

ب. الإنتقالية
الداخلية.

ج. الممثلة.

د. النبيلة.

الحل : ج. الممثلة .



العلاقة بين درجة حرارة الغاز وحجمه عند ثبوت الضغط يمثل قانون .. ؟

أ. شارل .

ب. بويل .

ج. العام للغازات .

د. جاك لوساك .

الحل : أ. شارل .

قانون شارل :

$$\frac{v_1}{t_1} = \frac{v_2}{t_2}$$



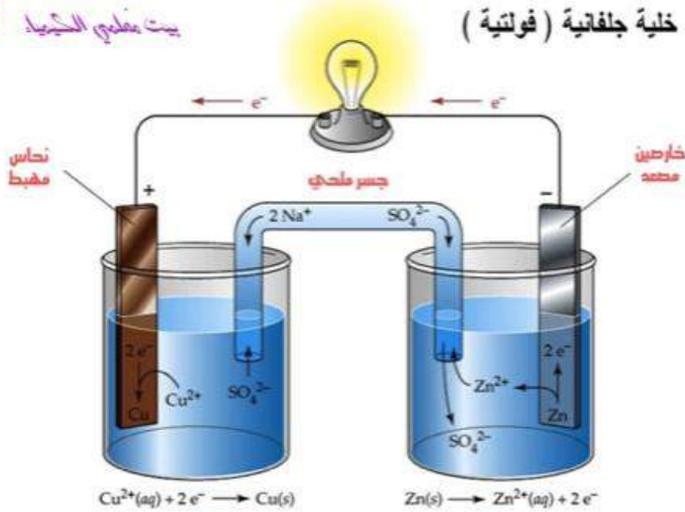
ينشأ التيار الكهربائي من خلال التفاعل الكيميائي في ... ؟

أ. عمليات مقاومة
تآكل المعادن.

ب. الخلايا
التحليلية.

ج. عمليات الطلاء
المعدني.

د. الخلايا
الجلفانية.



الحل : د . الخلايا الجلفانية .



أي مما يلي تغير كيميائي . . . !

أ. سكر ذائب في ماء .

ب. آيس كريم ينصهر .

ج. ماء يغلي .

د. عود ثقاب .

الحل : د . عود ثقاب .

التغير الكيميائي هو تغير في تركيب المادة وخواصها ويؤدي إلى تكوين مواد جديدة .
التغير الفيزيائي هو تغير في الخواص الفيزيائية دون أن يتغير تركيبها الكيميائي .



(لا يمكن معرفة سرعة الإلكترون ومكانه في
الوقت نفسه على نحو دقيق) يمثل ذلك
نص . . ؟

أ. مبدأ باولي
لإستبعاد.

ب. مبدأ هايزنبرج
للشك .

ج. مبدأ أوفباو .

د. قاعدة هوند .

الحل : ب . مبدأ هايزنبرج للشك .



٣٥٥

حدد رتبة التفاعل الكلية الذي سرعته

$$R = K(A)(B)^2$$

أ. الأولى.

ب. الثانية.

ج. الثالثة.

د. الرابعة.

الحل : ج. الثالثة .
رتبة التفاعل = مجموع الأسس



٣٥٦

المجموعة الوظيفية للمركب
؟ $CH_3 - NH_2$

أ. أميد.

ب. أمين.

ج. إيثر.

د. كحول.

الحل : ب . أمين .



أي خواص ملح الطعام تمثل خاصية كيميائية . ؟

أ. لا يتفاعل مع الماء النقي .

ب. طعمه مالح .

ج. شكله بلوري .

د. لونه أبيض .

الحل : أ. لا يتفاعل مع الماء النقي .
خواص كيميائية : قدرة المادة على الاتحاد مع غيره .



من خواص المخلوط ... !!

أ. لا تفقد مكوناته
خواصها.

ب. ينتج عن
تفاعل كيميائي.

ج. تفصل مكوناته
بطرق كيميائية.

د. تتكون مواد
بنسب ثابتة.

الحل : أ. لا تفقد مكوناته خواصها.



يمكن تسمية المركب العضوي الآتي
بـ $\text{CH}_3\text{-O-CH}_3$. . ؟

أ. الإيثر الإيليثي .

ب. ميثيل إيثر .

ج. ثنائي ميثيل إيثر .

د. إيثر ميثيل إيثر .

الحل : ج. ثنائي ميثيل إيثر .



أي العبارات صحيحة للمادة في الحالة الصلبة؟

أ. جسيماتها متلاصقة بقوة.

ب. تأخذ شكل الوعاء.

ج. قابلة للضغط.

د. حركتها انتشارية.

الحل : أ . جسيماتها متلاصقة بقوة .
خصائص المواد الصلبة :

- 1 . قوة التجاذب بين جسيماتها قوية .
- 2 . ذات حجم وشكل ثابتان .
- 3 . غير قابلة للانضغاط .
- 4 . كثافتها عالية .



٣٦١

ما عدد مولات الأمونيا الناتجة إذا تفاعل ٤ مول
من النيتروجين مع كمية كافية من الهيدروجين؟
 $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$

أ. 6 مول.

ب. 8 مول.

ج. 2 مول.

د. 4 مول.

الحل : ب. 8 مول.

$$\frac{2}{1} \times 4 = 8 \text{ mol}$$



تعرف مجموعة الخطوط الملونة التي تكون
طيف ذرة الهيدروجين المرئي بسلسلة . . ؟

أ. ليمان .

ب. بالمر .

ج. باشن .

د. كومبتون .

الحل : ب . بالمر .

سلسلة ليمان : فوق البنفسجي .

سلسلة بالمر : طيف مرئي .

سلسلة باشن : تحت حمراء



٣٦٣

الكمادة الطبية (المبردة) تغيرها الحراري
هو...؟

أ. -27.

ب. 27.

ج. 0.

د. -13.5.

الحل : ب. 27.

@fahadabduallh



www.fahad1.com

@fahad2albabtain

٣٦٤

التفاعل الذي توجد به مادة متفاعلة واحدة هو . . ؟

أ. تفكك .

ب. إحلل .

ج. إحترق .

د. تكوين .

الحل : أ. تفكك .

مثال :



٣٦٥

كم تساوي 500mg ؟..

أ. 5g

ب. 0.5g

ج. 5kg

د. 0.5kg

الحل : ب . 0.5g

$$\frac{500}{1000} = 0.5g$$



٣٦٦



أ. تكوين.

ب. تفكك.

ج. احتراق.

د. إذلال.

الحل : أ. تكوين .



٣٦٧

مقياس POH للقاعدة القوية يكون . . ؟

أ. أقل من ٧ .

ب. أكثر من ٧ .

ج. صفر .

د. تساوي ٧ .

الحل : أ. أقل من ٧ .



حرارة التفاعل تعتمد فقط على خواص المواد
المتفاعلة والمواد الناتجة من التفاعل ، ولا تتأثر
بالطريق الذي يسلكه التفاعل؟

أ. بويل.

ب. جاي لوساك.

ج. هس.

د. هنري.

الحل : ج. هس



العنصر الذي عدده الذري ٧ يكون بالدورة . . ؟

أ. الأولى.

ب. الثانية.

ج. الثالثة.

د. الرابعة.

الحل : ب . الثانية .

من خلال التوزيع والعدد الذي على السطر
يمثل الدورة .



٣٧٠

الجدول الدوري الحديث يتكون من ... ؟

أ. ٧ دورات و ١٦
مجموعة.

ب. ٧ دورات و ١٨
مجموعة.

ج. ١٨ دورة و ٧
مجموعات.

د. ١٦ دورة و ٧
مجموعات.

الحل : ب. ٧ دورات و ١٨ مجموعة .



٣٧١

أين يوجد إنزيم الببسين؟

أ. المعدة.

ب. الأمعاء
الدقيقة.

ج. الأمعاء الغليظة.

د. الفم.

الحل: أ. المعدة.

@fahadabdualh



www.fahad1.com

@fahad2albabtain

إذا أصيب شخص بمرض بكتيري ، ما الذي يجب فحصه ليعطيه الدواء المناسب؟

أ. الكروموسومات .

ب. الرايبوسومات .

ج. الجدار الخلوي .

د. السيتوبلازم .

الحل : ج . الجدار الخلوي
وهو الجدار الخلوي بالبكتريا .



٣٧٣

أي الخلايا الآتية حسب حجمها يكون
حصولها على الغذاء أسهل؟

أ. $1\mu m^3$

ب. $4\mu m^3$

ج. $6\mu m^3$

د. لا شيء مما ذكر.

الحل: أ. $1\mu m^3$

كلما صغرت الخلية كلما كان الحصول على
الغذاء أسهل .



٣٧٤

خلية جنسية تحتوي على ١٢ كروموسوم ، كم
عدد الكروموسومات في الطور النهائي الأول؟

أ. ١٢ .

ب. ٦ .

ج. ٢٤ .

د. ١٤٤ .

الحل : ب . ٦ .

لأن الخلية في الطور النهائي تنقسم إلى
خليتين ويصبح في كل خلية ٦
كروموسومات .



٣٧٥

عند نقل أسد من غابة لحديقة حيوانات ، أي سلوك يبقى معه؟

أ. افتراس .

ب. تعايش .

ج. إيجاد الشريك .

د. تكافل .

الحل : ج . إيجاد الشريك .

من السلوكيات التي تبقى معه : الحضانه والتزاوج ، ولكن لعدم وجود التزاوج ضمن الخيارات يكون إيجاد الشريك هو الأقرب .



أي النباتات الآتية لها خشب ولحاء وتكاثر عن طريق الأبواغ؟

أ. الحزازيات .

ب. السيكادات .

ج. السرخسيات .

د. الجينكيات .



الحل : ج . السرخسيات .



يحدث لها انقسام منصف .. !

أ. الجلد.

ب. الكبد.

ج. المبيض.

د. السرطانات.

الحل : ج. المبيض .
لأن المبيض خلية جنسية .



عند حدوث تزاوج ابوين لهم الطراز الجيني
AaBb فإن الأبناء يكون لهم ...!

أ. AaBb, AaBb, .

. AaBb, AaBb

ب. AaBb, AaBb, .

. AaBb, AaBb

ج. Aabb, aabb, .

. aabb, aabb

د. AaBb, AaBb, .

. aabb, AaBb

الحل : د. AaBb, AaBb, aabb, .
 . AaBb



لا تستطيع النباتات اللا وعائية التكيف والعيش في المناطق يندر فيها الماء .. !

أ. لأن الأجهزة
التكاثرية توجد على
نباتات منفصلة.

ب. ضرورة وجود
الماء لوصول المشيج
الذكر إلى البويضة.

ج. وجود أنسجة
وعائية حقيقية.

د. تميزها بوجود
الطور البوغي.

الحل : ب . ضرورة وجود الماء لوصول المشيج
الذكر إلى البويضة .



٣٨٠

عندما تضع يدك على كوب شاي حار وأبعدته
سريعاً سببه؟

أ. مخيخ .

ب. مخ .

ج. قنطرة .

د. جبل شوكي .

الحل : د . جبل شوكي ، وهو المسؤول عن
ردود الفعل المنعكسة .



عند تخصيب البويضة ، أي من الآتي يحدث ... !

أ. يرتفع هرمون البروجسترون ولا يضمحل الجسم الأصفر.

ب. يرتفع هرمون البروجسترون ويضمحل الجسم الأصفر.

ج. ينخفض هرمون البروجسترون ويضمحل الجسم الأصفر.

د. ينخفض هرمون البروجسترون ولا يضمحل الجسم الأصفر.

الحل : أ. يرتفع هرمون البروجسترون ولا يضمحل الجسم الأصفر .



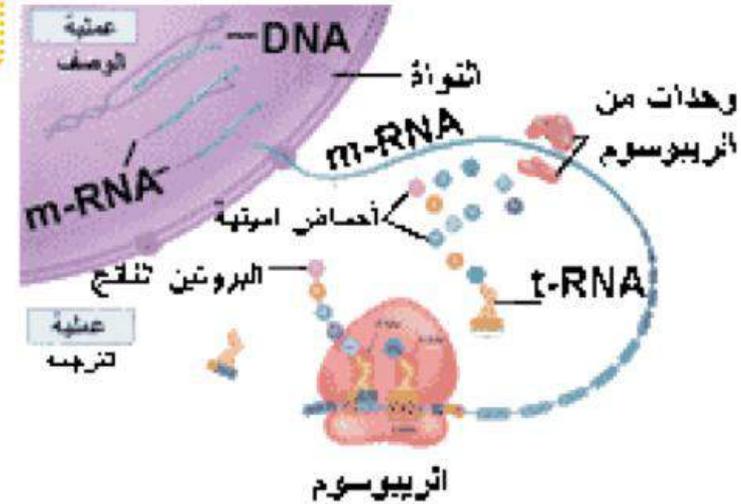
ما الذي ينقل الأحماض الأمينية إلى الرايبوسومات؟

أ. tRNA الناقل.

ب. rRNA
الرايبوسومي.

ج. mRNA
الرسول.

د. النسخ.



الحل: أ. tRNA الناقل.



تلعب دوراً في تنشيط الخلايا التائية . . !

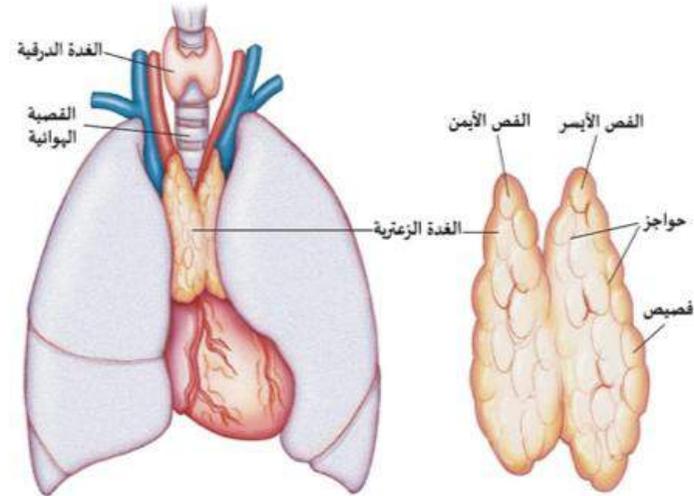
أ. الطحال .

ب . اللوزتين .

ج . غدة زعترية .

د . غدة صنوبرية .

الحل : ج . غدة زعترية .



أي مما يلي يعتمد على الكثافة؟

أ. الفيروسات .

ب. الجفاف .

ج. الفيضانات .

د. الأعاصير .

الحل : أ . الفيروسات .



العضو المسؤول عن حفظ الإنسان لمواقع الحروف على لوحة المفاتيح . . . !

أ. المخيخ .

ب. المخ .

ج. القنطرة .

د. تحت المهاد .

الحل : أ . المخيخ .

المخ : للتعليم والتفكر واللغة والكلام .
المخيخ : للاتزان ووضع الجسم وتنسيق
حركاته والمهارات الحركية البسيطة مثل
النقر على لوحة المفاتيح .
النخاع المستطيل : لتنظيم سرعة التنفس
وسرعة ضربات القلب .



تستخدم الكلاب المدربة للعثور على رفات
البشر عند الكوارث وذلك لوجود رائحة مميزة
لمركبات . . !

أ. الكحول.

ب. الأمينات.

ج. الحموض
العضوية.

د. الاسترات.

الحل : ب . الأمينات .



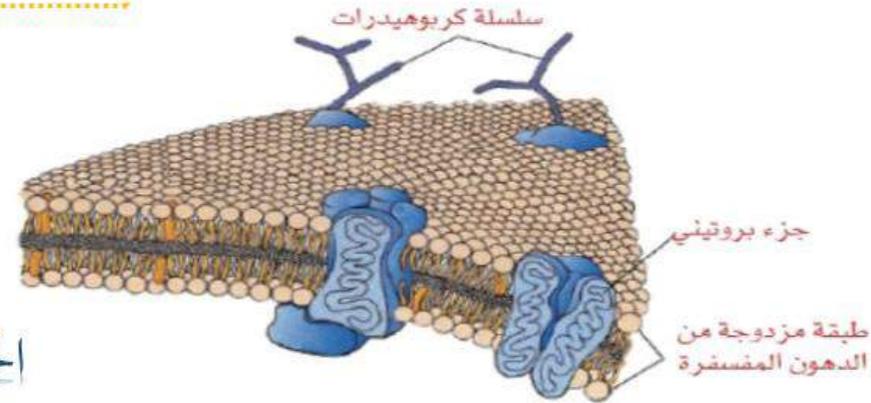
تدخل في تركيب الغشاء الخلوي وهي تعمل حاجزاً فيها لأنها لا تذوب في الماء !!

أ. الدهون المفسفرة.

ب. الفجوة.

ج. السيئوبلازم.

د. الميتوكوندريا.



الحل : أ. الدهون المفسفرة.

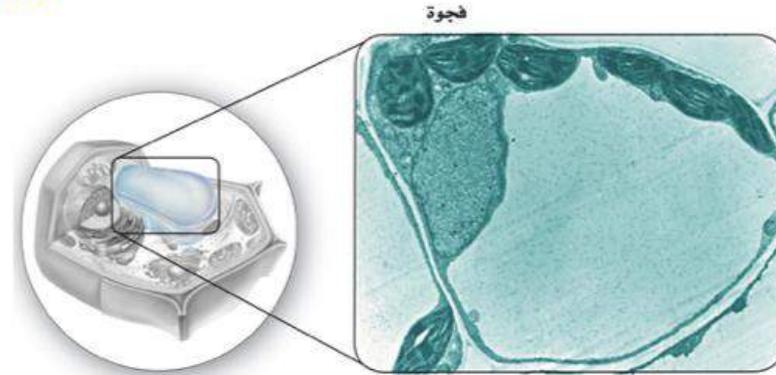
الفجوات تقوم بوظيفة ... !

أ. توليد الطاقة.

ب. تقوم بخزن الماء
والغذاء.

ج. تكسب النباتات
لون أخضر.

د. تنظم التفاعلات
الكيميائية فيها.



صورة محسنة بالمجهر الإلكتروني النافذ، التكبير $\times 11,000$

الحل : ب . تقوم بخزن الماء والغذاء .



الخلايا الجذعية التي لها القدرة على التخصص لأي نوع من خلايا الجسم .؟

أ. الخلايا الجذعية
الجنينية.

ب. الخلايا الجذعية
البالغة.

ج. أ و ب.

د. لا شيء مما ذكر.

الحل : أ. الخلايا الجذعية الجنينية .



٣٩٠

الوضع الذي يزيد من سيولة طبقة الدهون المفسفرة المزدوجة . !

أ . زيادة عدد
جزيئات
الكوليسترول .

ب . زيادة
الأحماض .

ج . انخفاض درجة
الحرارة .

د . - .

الحل : أ . زيادة عدد جزيئات الكوليسترول .



٣٩١

حالة تساوي سرعة التفاعل الأمامي والخلفي ،
فإن ذلك يمثل . . !

أ. الاتزان
الكيميائي .

ب. مركب نشط .

ج. المركب فوق
المشبع .

د. التبلور .

الحل : أ. الاتزان الكيميائي .

@fahadabdualh



www.fahad1.com

@fahad2albabtain

الكثافة عبارة عن ... ؟

أ. نسبة الكتلة إلى حجمها.

ب. نسبة الحجم إلى الكتلة.

ج. النسبة المولية إلى الحجم.

د. عدد المولات إلى الحجم.

الحل : أ. نسبة الكتلة إلى حجمها .



٣٩٣

كلوريد الألمنيوم هو ... !!

أ. $AlCl_3$.

ب. AlF_3 .

ج. Al_2O_3 .

د. $AlBr_3$.

الحل: أ. $AlCl_3$.



يتم عن طريقه انتقال الأيونات الموجبة والسالبة .!

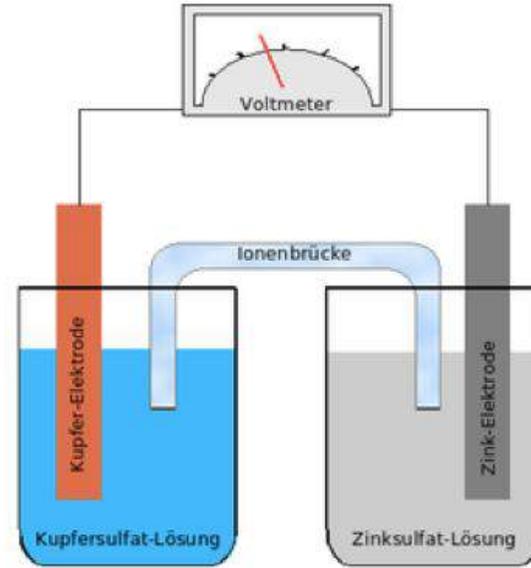
أ. القنطرة الملحية.

ب. السلك.

ج. قطب
الخارصين.

د. قطب النحاس.

الحل : أ. القنطرة الملحية .



٣٩٥

أي مما يأتي قاعدة مرافقة للحمض $HCOOH$ في :
 $HCOOH + H_2O \rightleftharpoons HCOO^- + H_3O^+$

أ. $HCOO^-$

ب. H_3O^+

ج. HCO

د. H_2O

الحل: أ. $HCOO^-$



سحب الحرارة من تفاعل متزن طارد للحرارة تؤدي إلى تغيير حالة الاتزان نحو .!

أ. اليمين فتزداد
النواتج .

ب. اليسار فتتقص
المتفاعلات .

ج. اليمين فيتوقف
التفاعل .

د. اليسار فيتوقف
التفاعل .

الحل : أ . اليمين فتزداد النواتج .
قيمة k_{eq} تزداد أيضاً . .



٣٩٧

إذا حدثت عملية أكسدة لعنصر في تفاعل
الأكسدة والاختزال فإن عدد الأكسدة . . !

أ. يزداد.

ب. يقل.

ج. لا يتغير.

د. يساوي الصفر.

الحل : أ . يزداد .



فرق الكهروسالبية صفر فإنه . . !

أ. تساهمي قطبي .

ب. أيوني .

ج. تساهمي غير
قطبي .

د. يكون رابطة
هيدروجينية .

الحل : ج. تساهمي غير قطبي .

فرق الكهروسالبية :

$$1,7 > \text{أيونية}$$

$$1,7 - 1,4 = \text{تساهمية قطبية}$$

$$1,4 < \text{تساهمية}$$

تساهمية غير قطبية



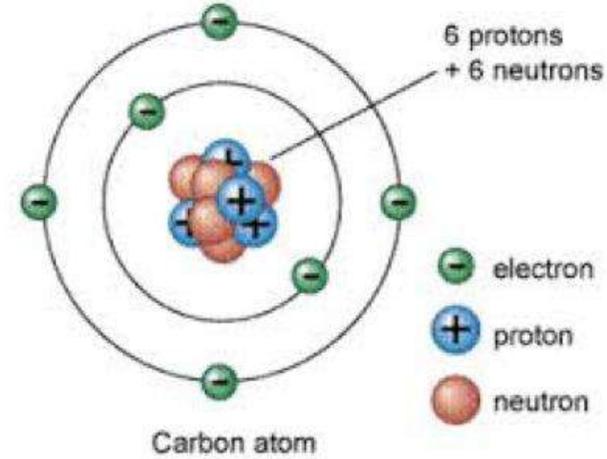
الجسيمات الموجودة في نواة الذرة التي تمثل معظم كتلتها . !

أ. الالكترونات
والبروتونات .

ب . البروتونات
والنيوترونات .

ج . البروتونات
فقط .

د . الالكترونات
والنيوترونات .



الحل : ب . البروتونات والنيوترونات .



٤٠٠

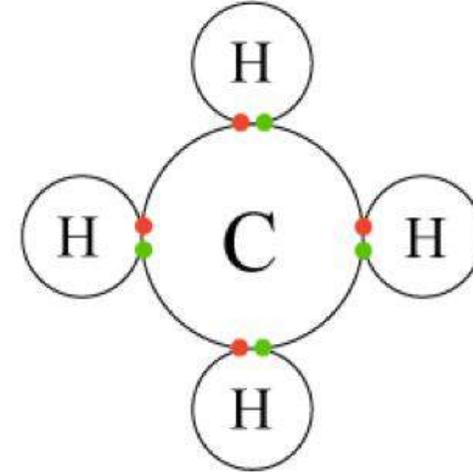
ما عدد الروابط التي يكونها الكربون مع غيره
من الذرات؟

أ. ٤ .

ب. ٣ .

ج. ٢ .

د. ٥ .



الحل: أ. ٤ .

● إلكترون من ذرة الكربون
● إلكترون من ذرة الهيدروجين



٤٠١

أي المركبات التالية عند تحويلها من السائل إلى الصلبة تزداد حجمها . !

أ. NH_3 .

ب. H_2O .

ج. HCl .

د. NO_2 .

الحل : ب. H_2O .
يزداد حجمها وتقل كثافتها .



٤٠٢

أي المواد الكيميائية تستطيع تحويل ورق تباع الشمس من اللون الأحمر إلى الأزرق؟

أ. KCl .

ب. HCl .

ج. NaOH .

د.

CH_3COOH .

الحل : ج. NaOH .



٤٠٣

نوع الرابطة التي تتكون من عنصر فلز وعنصر لا فلز هي . . !

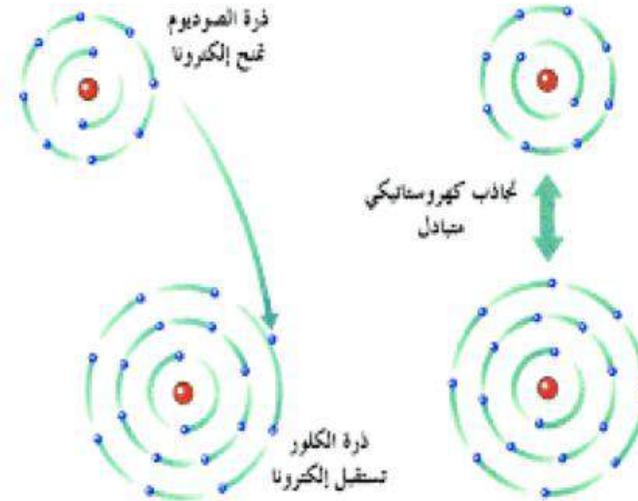
أ. تساهمية .

ب. أيونية .

ج. هيدروجينية .

د. - .

الحل : ب . أيونية .



أي الآتي يذوب أكثر في الماء؟

أ. الدهيد.

ب. إيثر.

ج. كحول.

د. أمين.

الحل : ج . كحول .

لأنه يكون روابط هيدروجينية مع الماء بسبب
مجموعة الهيدروكسيد والأحماض
الكربوكسيلية COOH أكثر ذوبانية من
الكحول .



رابطة سيجما تكون !!

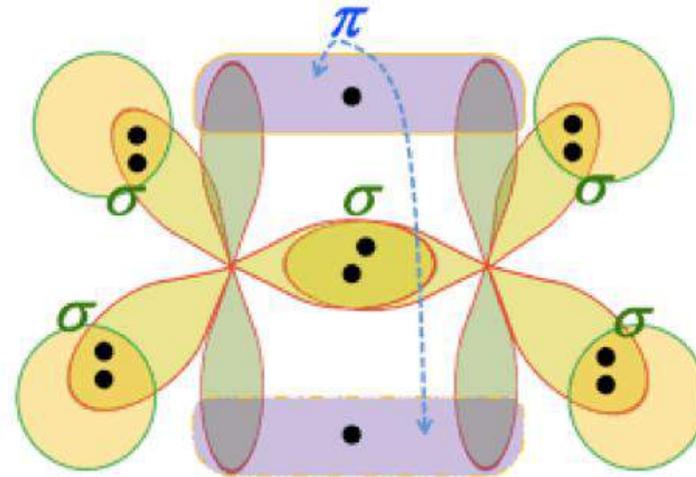
أ. رأسية.

ب. موازية.

ج. أفقية.

د. جانبية.

الحل : أ. رأسية .
سيجما < رأسية
باي < أفقية



٤٠٦

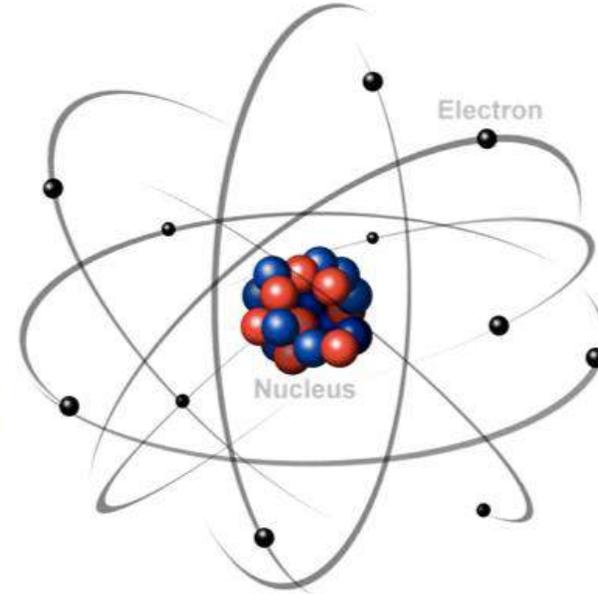
جسيمات سالبة الشحنة تدور حول النواة .!.

أ. الكيراتين .

ب. النيترونات .

ج. البروتونات .

د. الالكترونات .



الحل : د . الالكترونات .



٤٠٧

الملح عبارة عن ..!

أ. عنصر.

ب. مركب.

ج. محلول.

د. خليط.

الحل : ب . مركب .



@fahadabdualh



www.fahad1.com

@fahad2albabtain

٤٠٨

أي من التالي مادة . !

أ. الضوء .

ب. الدخان .

ج. الموجات .

د. الحرارة .

الحل : ب . الدخان .



@fahadabdualh



www.fahad1.com

@fahad2albabtain

الذرة متعادلة كهربائياً عندما يكون فيها .!

أ. عدد البروتونات =

عدد الإلكترونات .

ب. عدد

الإلكترونات = عدد

النيوترونات .

ج. العدد الذري =

العدد الكتلي .

د. عدد البروتونات

= عدد النيوترونات .

الحل : أ. عدد البروتونات = عدد

الإلكترونات .



ليست من خصائص البوليمر إيثيلين . ؟

أ. شمعي .

ب. لا يذوب في
الماء .

ج. رديء التوصيل .

د. نشط كيميائياً .

الحل : د . نشط كيميائياً .



المكون الرئيسي للشعر...!

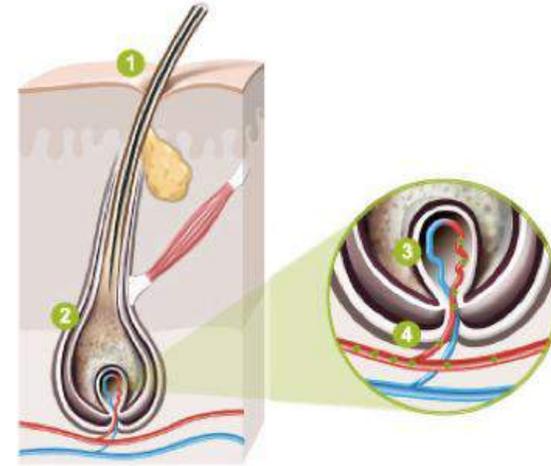
أ. الكايتين

ب. الكيراتين

ج. جولاجين

د. جلاكوجين

الحل : ب . الكيراتين



معلم وجد مخلوق بدائي النواه ، ما الذي دلّه على ذلك؟

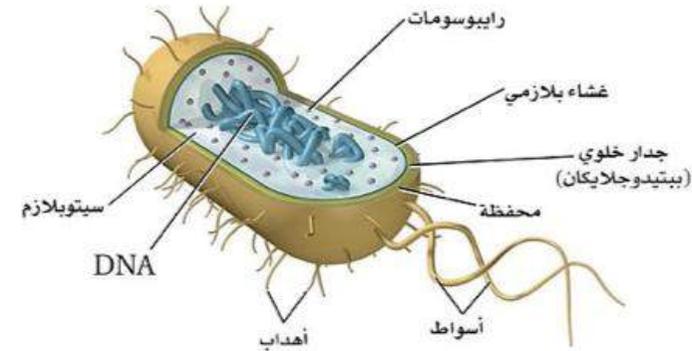
أ. وجود عضيات
ليست محاطة بأغشية

ب. وجود جدار
خلوي

ج. وجود
الرايبوسومات في
السيتوبلازم

د. احتواء الخلية
على فجوات صغيرة

خلية بدائية النواة



الحل : أ. وجود عضيات ليست
محاطة بأغشية .



٤١٣

أي الحيوانات يمتلك عضلة الحجاب الحاجز؟

أ. الغزال

ب. الصقر

ج. التمساح

د. الضفدع

الحل : أ. الغزال لأنه من الثدييات .



٤١٤

تبين لمزارع أن حقله يفتقر لأحد العناصر الأساسية الكبرى ،
فأقترح عليه مهندس زراعي بزراعة بقوليات خلال هذا الموسم
لاستصلاح الأرض في حقله ، فمن المحتمل أي يكون هذا
العنصر . . !

أ. الكربون

ب. نيتروجين

ج. فوسفور

د. بوتاسيوم



الحل : ب . نيتروجين

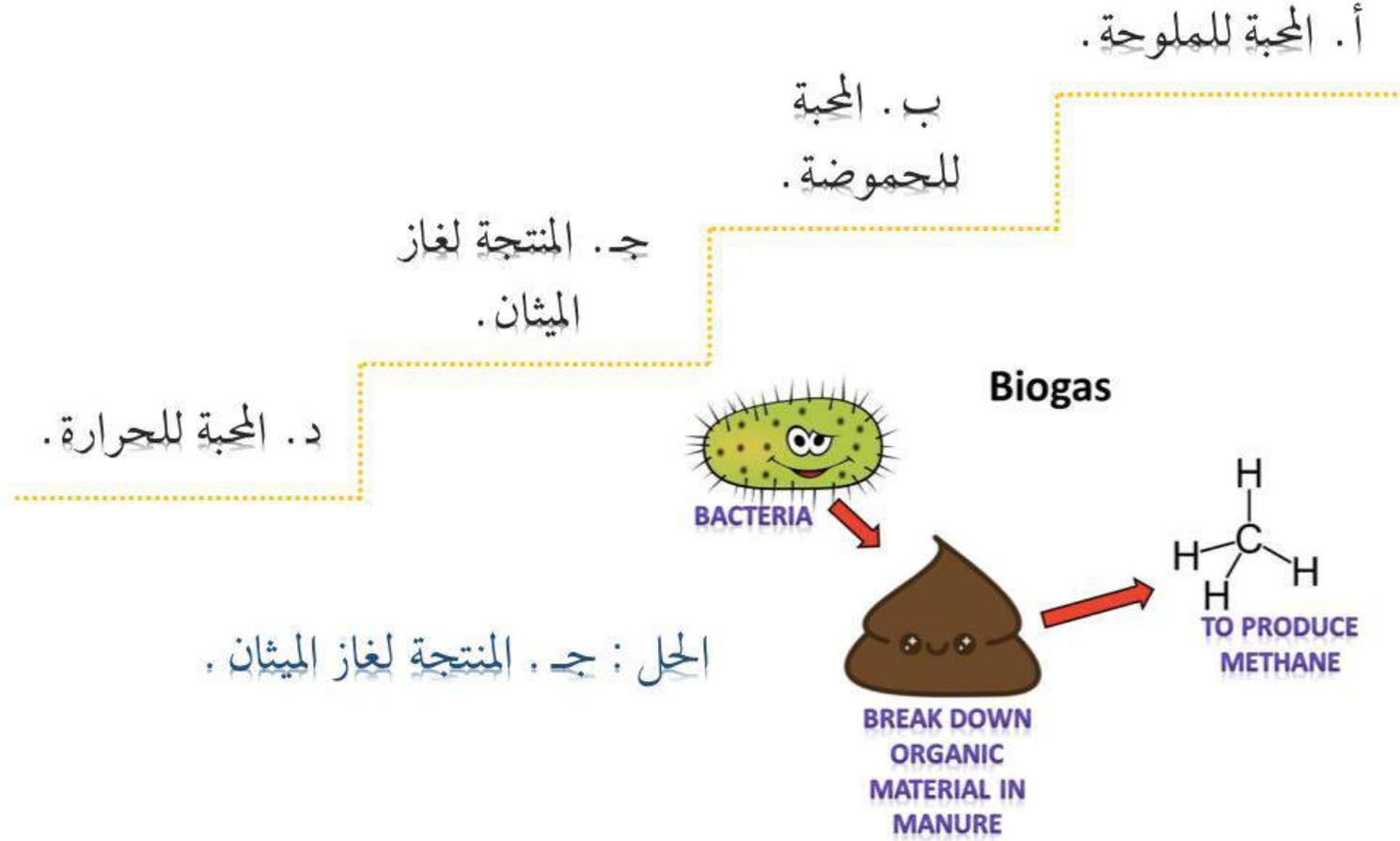
@fahadabdualh



www.fahad1.com

@fahad2albabtain

البكتريا الموجودة في الصرف الصحي .. !



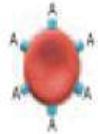
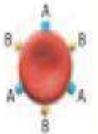
أي فصائل الدم لا يحتوي على مولد ضد . . ؟

أ. A .

ب. B .

ج. AB .

د. O .

فصيلة الدم	A	B	AB	O
مولد الضد	مولد الضد A	مولد الضد B	مولد الضد AB	لا يوجد مولد الضد.
الأجسام المضادة	الأجسام المضادة، المضادة لـ B	الأجسام المضادة، المضادة لـ A	الأجسام المضادة، المضادة، لا يوجد	الأجسام المضادة، المضادة، المضادة لـ A و B
مثال				
يعطي الدم:	A أو AB	B أو AB	AB	O أو A, B, AB
يستقبل الدم من:	A أو O	B أو O	O أو A, B, AB	O

الحل: د. O .



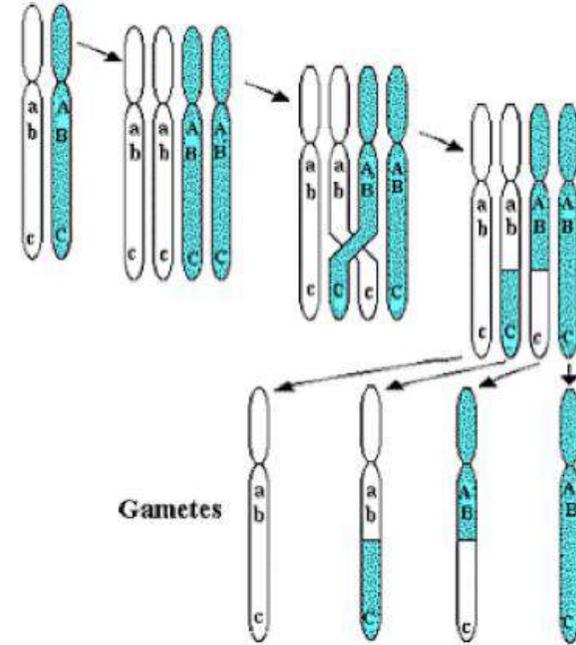
هي عملية تبادل الأجزاء بين زوج من الكروموسوم المتماثل ...

أ. الجين .

ب. العبور الجيني .

ج. التوزيع الحر .

د. الشفرة .



الحل : ب : العبور الجيني .

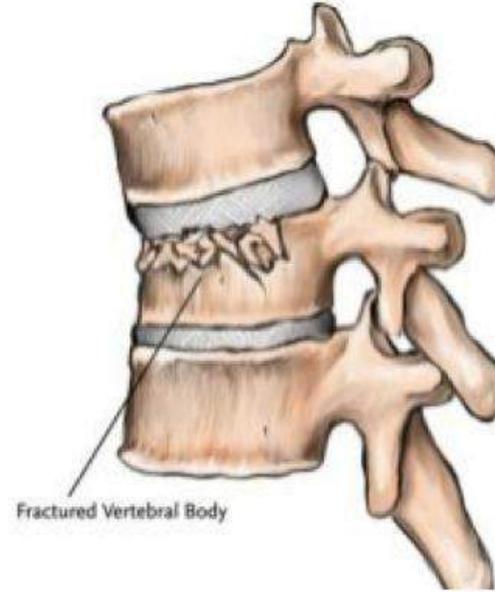
عندما يشير التقرير الطبي بوجود كسور في
العظام غير منتظمة ، فمن المتوقع أن تكون
عظام . . !

أ. الجمجمة .

ب. الرسغ .

ج. الساق .

د. العمود الفقري .



الحل : د . العمود الفقري .
أنواع العظام :
منتظمة : الجمجمة .
غير منتظمة : الوجه والعمود الفقري

أي الآتي غير صحيح عن الفرمونات .!

أ. تستطيع المفترسات
تمييزها.

ب. يستفاد منها في
التكاثر.

ج. تستعمل بين
أفراد النوع الواحد.

د. يستفاد منها في
التواصل.

Pheromones in Animals



الحل : أ. تستطيع المفترسات
تمييزها .

٤٢٠

ما هو الطراز الجيني لمتلازمة تيرنر؟

أ. XXX.

ب. XY.

ج. XXY.

الحل: د. XO.

د. XO.

عدم الانفصال في الكروموسومات الجنسية						الجدول 4-5	
OY	XYX	XXY	XY	XXX	XO	XX	الطراز الجيني
							مثال
يسبب الوفاة	ذكر سليم أو طبيعي إلى حد كبير	ذكر مصاب بمتلازمة كليفلتر	ذكر طبيعي	أنثى طبيعية تقريباً	أنثى مصابة بمتلازمة تيرنر	أنثى طبيعية	الطراز الشكلي

@fahadabdualh



www.fahad1.com

@fahad2albabtain

أي الأسباب تجعل بعض أنواع الطيور تنقرض!

أ. كثرة الأمراض .

ب. تدمير الموطن
البيئي .

ج. درجة الحرارة .

الحل : ب . تدمير الموطن البيئي .

د. الرعي الجائر .



أين توجد البكتيريا التي تهضم السيليلوز بالحيوانات المجترة؟

أ. المعدة .

ب . الأمعاء الدقيقة .

ج . الكلية .

الحل : أ . المعدة .

د . الرئة .



٤٢٣

الشكل الرباعي الذي قطراه متطابقان وغير متعامدين ...

أ. المربع.

ب. المعين.

ج. المستطيل.

د. المربع والمعين.

الحل : ج . المستطيل



٤٢٤

مجموعة متسلسلة هندسية لا نهائية حدها
الأول ٢٥ ، وأساسها ٠,٥ يساوي ..

أ. ٢٥٠

ب. ٦٠

ج. ٥٠

د. ١٠٠

الحل : ج. ٥٠



٤٢٥

طولا الضلعين القائمين في المثلث هما :

$$\frac{x-1}{x-5}, \frac{2x-2}{x-1}$$

ومساحته ٥ ، فما قيمة x ؟

أ. ١.

ب. ٦.

ج. ٤/٢٦.

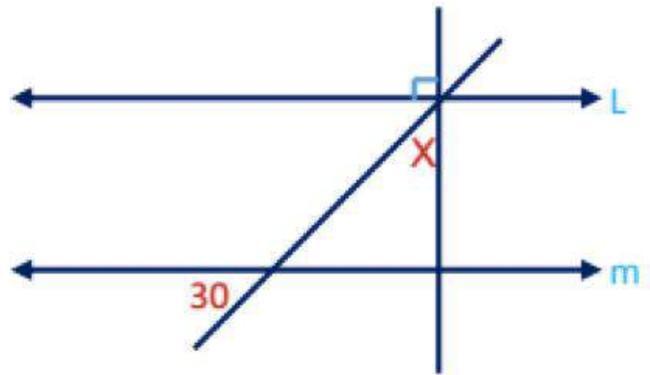
د. ٣/٢٣.

الحل : ب. ٦.



٤٢٦

في الشكل .. $L \parallel m$ ، فما قيمة x ؟



أ. ٤٠

ب. ٤٥

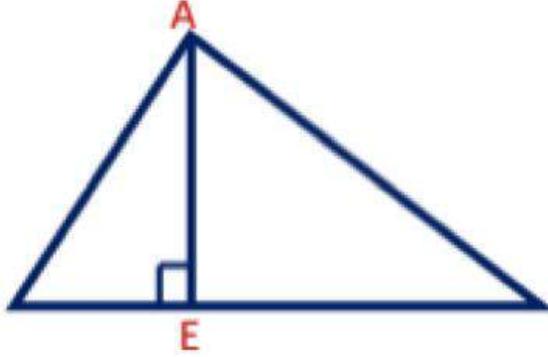
ج. ٦٠

د. ٣٠

الحل : ج. ٦٠

٤٢٧

في الشكل .. AE تمثل؟



أ. منصف الزاوية .

ب. عمود منصف .

ج. قطعة مستقيمة .

د. ارتفاع .

الحل : د . ارتفاع .

@fahadabdualh



www.fahad1.com

@fahad2albabtain

٤٢٨

إذا كان $\frac{x-1}{x+1} = \frac{6}{5}$ ، فما قيمة x ؟

أ. ١١

ب. ١

ج. -١

د. -١١

الحل: د. -١١

٤٢٩

ما اتجاه هذا القطع؟
 $x^2 = 8(y - 8) - 9$

أ. أسفل.

ب. يمين.

ج. يسار.

د. أعلى.

الحل: د. أعلى.



٤٣٠

ظل منارة = ١٥ ، وظل السور = ١,٥ ، بينما
طول السور = ٢,٥ ، ما طول المنارة؟

أ. ١٥

ب. ٢٥

ج. ٥١

د. ٥٢

الحل : ب. ٢٥



٤٣١

(الوسط ٢ والانحراف ١) ، فكم نسبة أن يكون
القيمة X أكثر من ٣؟

أ. ١٦.٪

ب. ٢٦.٪

ج. ٦.٪

د. ٢.٪

الحل: أ. ١٦.٪



٤٣٢

مثلث متطابق الضلعين ، طول الضلع ٥ ، يمكن
أن يكون طول الضلع الثالث . !

أ. ٨ .

ب. ١٠ .

ج. ١٢ .

د. ١٤ .

الحل : أ. ٨ .



٤٣٣

متابعة حسابية الحد العاشر ١٥ والحد الأول
٣- ، فكم أساسها؟

أ. ٢٠

ب. ٢٠

ج. ١٢

د. ١٢

الحل: أ. ٢٠



٤٣٤

أربعة أشخاص جالسين حول طاولة دائرية ،
كم طريقة يمكن التبديل بينهم؟

أ. ٦.

ب. ٤.

ج. ٨.

د. ١٠.

الحل: أ. ٦.



٤٣٥

أحد أصفار الدالة $f(x) \equiv \sqrt{x^2 - 6} - 6$ يقع في الفترة؟

أ. $[4,5]$ ب. $[5,6]$ ج. $[6,7]$ د. $[7,8]$ الحل : ج. $[6,7]$

$$f(x) = \sqrt{x^2 - 6} - 6 = 0$$

$$= \sqrt{x^2 - 6}$$

نربع الطرفين : $x^2 - 6 = 36$

$$x^2 = 42$$

$$x = \sqrt{42}$$



زوايا مثلث ٥٠ ، ٥٠ ، ٨٠ ، ما نوع المثلث؟

أ. حاد.

ب. متطابق
الضلعين .

ج. قائم .

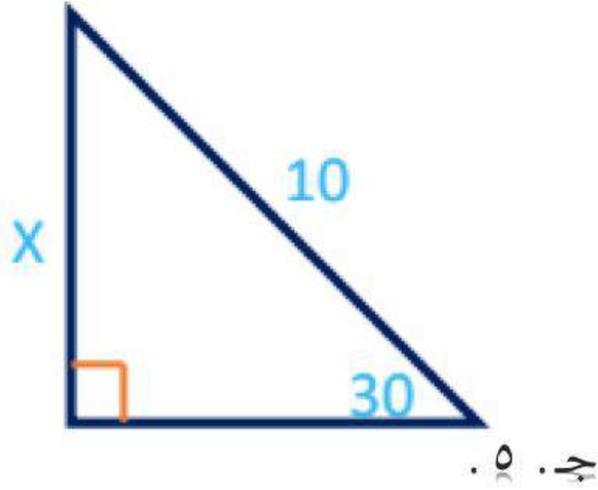
د. غير منتظم .

الحل : ب . متطابق الضلعين .



ما قيمة X؟

٤٣٧



ب. ٦

أ. ٨

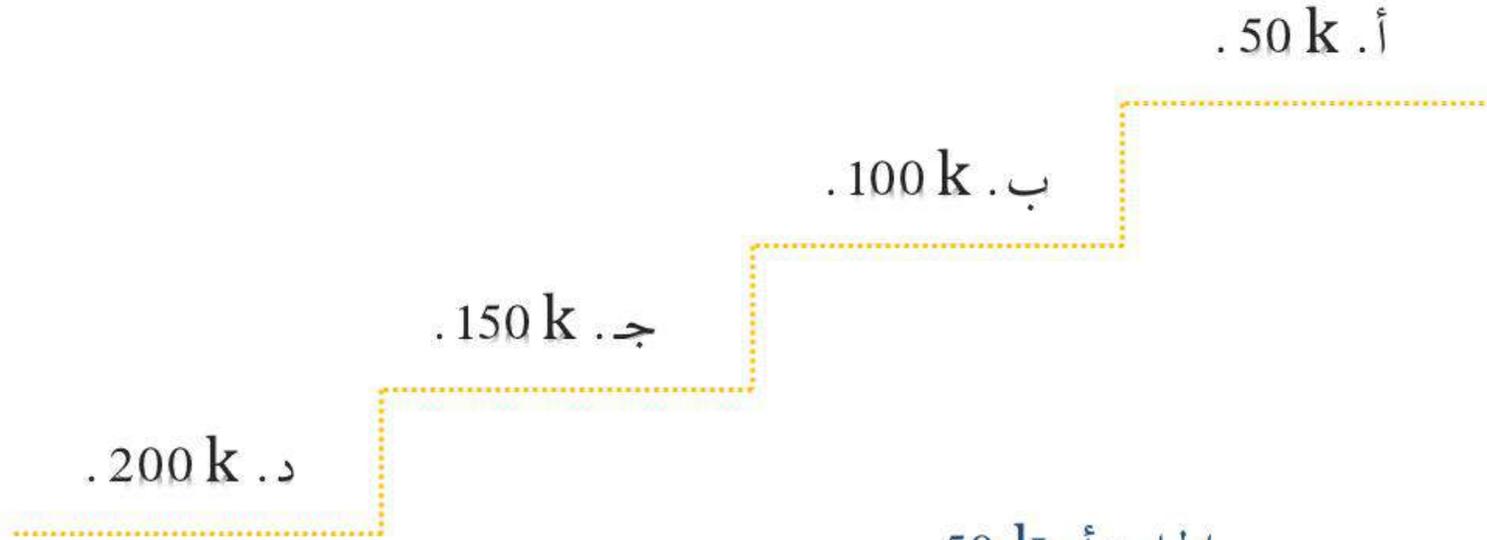
د. ١٠

الحل : ج. ٥



٤٣٨

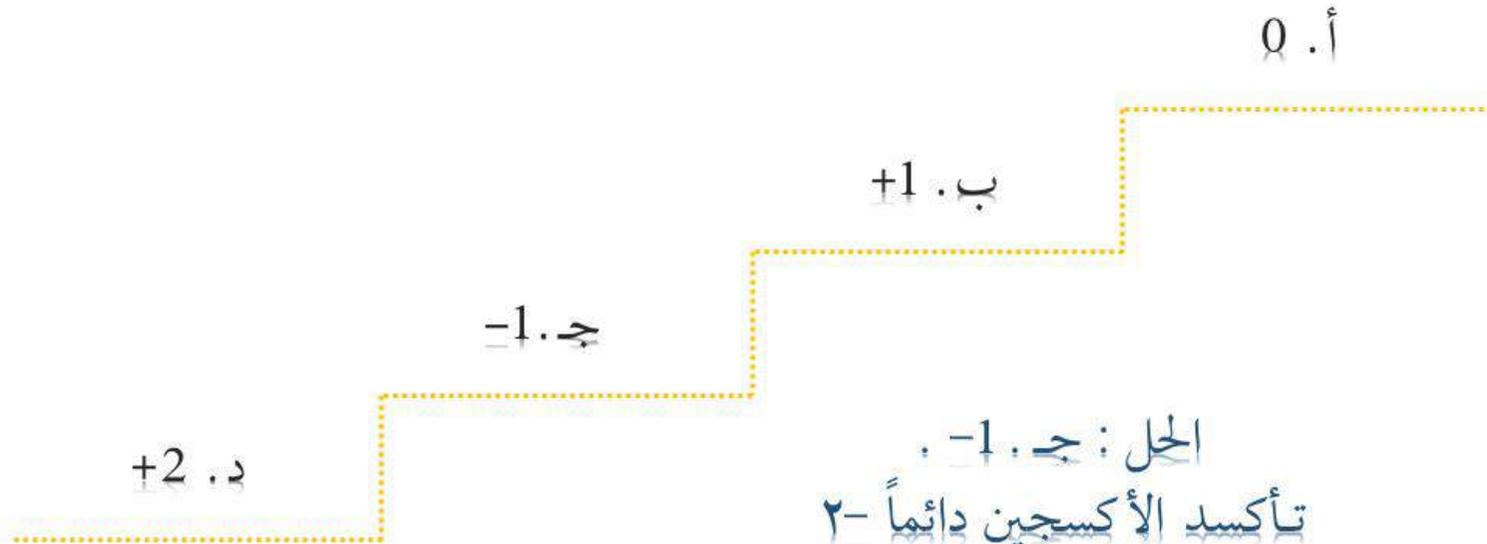
يشغل غاز حجماً مقداره ١ لتر عند درجة حرارة 100 k ، ما درجة الحرارة اللازمة لخفض الحجم إلى $0,5\text{ لتر}$ ، علماً بأن الضغط ثابت؟



الحل : أ. 50 k .
بالتعويض في قانون شارلز :
 $V_1/T_1 \equiv V_2/T_2$.



عدد تأكسد الأكسجين في H_2O_2 ...



الحل : ج. -1 .
 تأكسد الأكسجين دائماً -٢
 إلا في فوق الأكاسيد -١
 وعندما يرتبط بالعنصر الأعلى
 سالبية منه وهو الفلور ، يصبح
 +٢ .



٤٤٠



أ . Na

ب . Br

ج . F

د . Br₂

الحل : د . Br₂



٤٤١

أقصى عدد من الالكترونات ممكن أن تجدها في
مجال الطاقة الثاني للذرة هو؟

أ. ٢.

ب. ٤.

ج. ٨.

د. ١٦.

الحل : ج. ٨.

أقصى عدد من الالكترونات

$$2n^2 =$$

حيث n مجال الطاقة .



ما أقصى عدد من الالكترونات يستوعبه مجال الطاقة الأول؟

أ. الكترون .

ب . الكترونين .

ج . ٣ الكترونات .

د . ٤ الكترونات .

الحل : ب . الكترونين .
أقصى عدد من الالكترونات
 $2n^2 =$
حيث n مجال الطاقة .



ما الذي يكون رابطة تساهمية قطبية؟

أ. $F=F$

ب. $F=K$

ج. $H=F$

د. $Na=F$

الحل : ج. $H-F$

لكي تكون الرابطة تساهمية يجب أن تكون بين لافلز ولافلز ، لذلك نستبعد الإجابة ب و د لأن Na الصوديوم و K البوتاسيوم فلزات ، والفلور لافلز ، فإذا ارتبطت معه كونت رابطة أيونية . ولكي تكون الرابطة قطبية ، يجب أن يكون فرق الكهروسالبية بين الذرتين عالي ، والفرق بين $F-F$ صفر ، أما الفرق بين الهيدروجين والفلور عالي ، إذن الإجابة الصحيحة $H-F$.



أي مما يلي لا يكون رابطة هيدروجينية؟

أ. الميثان.

ب. الماء.

ج. الأمونيا.

د. Hcl.

الحل : أ. الميثان .

الرابطة الهيدروجينية تتكون عندما يرتبط الهيدروجين مع ذرة

ذات كهروسالبية عالية مثل : O-F-Cl-N

الميثان يحتوي على الهيدروجين ولكن لا يحتوي على ذرة

كهروسالبيتها عالية .



٤٤٥

عدد تأكسد الحديد في $Fe(OH)_3$ ؟

أ. +1 .

ب. -1 .

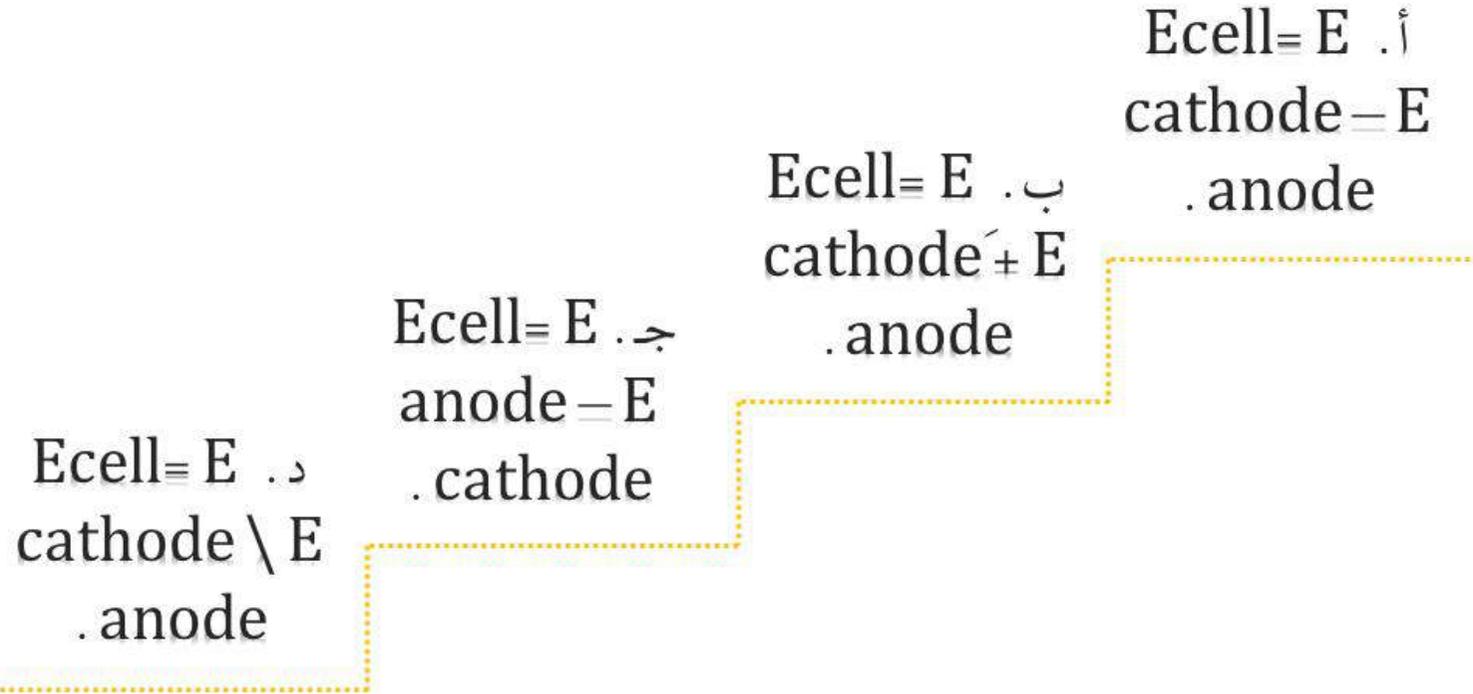
ج. -3 .

د. +3 .

الحل : د. +3 .



قانون جهد الخلية ...!



الحل: أ. $E_{cell} = E_{cathode} - E_{anode}$



٤٤٧

صيغة كربونات الصوديوم . . . !

أ. NaHCO_3

ب. Na_2CO_3

ج. Na_2SO_4

د. Na_2SO_3

الحل : ب. Na_2CO_3



أي مما يلي لا يحتوي على مجموعة كربونيل؟

أ. الألدهيدات .

ب. الكيتونات .

ج. الأحماض
الأمينية .

د. الكحولات .

الحل : د . الكحولات .

الكحولات / الأثيرات / الأمينات / هاليدات الألكيل
حسب المعطى في الخيارات .



تغليف الحديد بفلز أكثر مقاومة للتأكسد هو تعريف؟

أ. التحلل .

ب. الجلفنة .

ج. الترويق .

د. التآين .



الحل : ب . الجلفنة .



٤٥٠

يستخدم كدليل لإيجاد كمية المذاب ...!

أ. تأثير تندال .

ب. الحركة
البراونية .

ج. الكهروستاتيكية

د. الخاصية
الأسموزية .

الحل : أ . تأثير تندال .



٤٥١

إذا كان مقدار زاوية الرابطة يساوي 180° ، فما
نوع التهجين؟

أ. SP

ب. SP₂

ج. SP₃

د. SP_d

الحل: أ. SP



أي أنواع الموجات ذات بعدين؟

أ. الحبل .

ب. الماء .

ج. النابض .

د. الصوت .



الحبل : ب . الماء .
موجات الماء سطحية وذات بعدين .



من سطوح تساوي الجهد حول شحنة نقطية؟

أ. مسار اهليجي .

ب. مسار دائري .

ج. مسار بيضاوي .

د. مسار خطي .

الحل : ب . مسار دائري .



يتولد ليزر عندما تكون الفوتونات المنبعثة . . !

أ . متفقة في الطور
والتردد .

ب . مختلفة في الطور
والتردد .

ج . متفقة في الطور
ومختلفة في التردد .

د . مختلفة في الطور
ومتفقة في التردد .

الحل : أ . متفقة في الطور والتردد .



عندما ينتقل الضوء من وسط شفاف معامل انكساره أقل
إلى وسط شفاف معامل انكساره أكبر فإن الضوء .!

أ . يرتد منطبقاً على
العمود .

ب . ينفذ مقترباً من
العمود المقام على
السطح .

ج . ينفذ منطبقاً على
العمود المقام على
السطح .

د . لا ينفذ أبداً .

الحل : ب . ينفذ مقترباً من العمود المقام على
السطح .



أي من الآتي يعتبر مادة؟

أ. الضوء.

ب. الهواء.

ج. موجات الراديو.

د. الموجات
الكهرومغناطيسية.

الحل : ب . الهواء .



٤٥٧

أي الآتي ليس مادة؟

أ. الهواء.

ب. التراب.

ج. الماء.

د. الحرارة.

الحل : د . الحرارة .

@fahadabdualh



www.fahad1.com

@fahad2albabtain

عبارة (الطاقة لا تفنى ولا تستحدث بل
تتحول من شكل إلى آخر) تعد . . !

أ. نظرية .

ب. فرضية .

ج. قانون علمي .

د. تعريف .

الحل : ج . قانون علمي .
وهو قانون الطاقة .



من المعلومات الكمية حول الورقة التي معك ... !

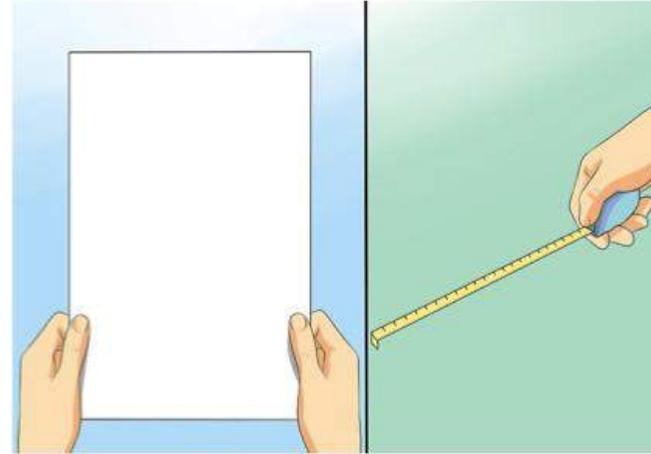
أ. شكلها.

ب. لونها.

ج. قياسها.

د. رائحتها.

الحل : ج . قياسها .



٤٦٠

تتكون صورة خيالية معتدلة مساوية للجسم
معكوسة جانبياً عندما يوضع الجسم أمام
مرآة...!

أ. محدبة.

ب. مستوية.

ج. مقعرة.

د. اسطوانية.



الحل : ب . مستوية .

@fahadabdualh



www.fahad1.com

@fahad2albabtain

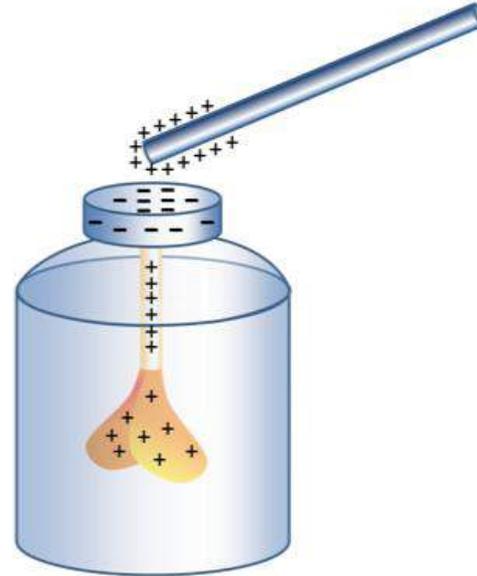
عند تقريب قضيب مشحون من كشاف كهربائي انفرجت الورقان الفلزان ، هذا يعني؟

أ. الشحنة مختلفة .

ب. الشحنة متشابهة

ج. متعادلة .

د. لا توجد شحنة .



الحل : ب . الشحنة متشابهة .



تزداد مقاومة الموصلات بزيادة درجة الحرارة بسبب؟

أ. نقصان حركة
الذرات.

ب. زيادة عدد
الذرات.

ج. زيادة تصادم
الالكترونات بالذرات

د. نقصان عدد
الالكترونات.

الحل : ج . زيادة تصادم الالكترونات بالذرات .



٤٦٣

العالم الذي تنص نظريته على أن (قوانين
الكهرومغناطيسية لا تطبق داخل الذرة) هو ..

أ. بور.

ب. رذرفورد.

ج. جايجر.

د. طومسون.

الحل: أ. بور.

@fahadabdualh



www.fahad1.com

@fahad2albabtain

طريقة ضبط الجهاز تسمى .. !

أ. معايرة النقطتين .

ب. حساب النقطتين

ج. تعيين النقطتين .

د. مقياس النقطتين

الحل : أ . معايرة النقطتين .



يتزن جسم واقع تحت تأثير قوتين أو أكثر عندما تكون . . !

أ . محصلة القوى \neq صفر ،
محصلة العزوم \neq صفر

ب . محصلة القوى \neq صفر ،
محصلة العزوم = صفر .

ج . محصلة القوى = صفر ،
محصلة العزوم \neq صفر

د . محصلة القوى = صفر ،
محصلة العزوم = صفر .

الحل : د . محصلة القوى = صفر ، محصلة العزوم
= صفر .



في الشكل المجاور، وضع طالب بين قطبي مغناطيس سلكاً
موصلاً، ودرس ٤ حالات كالتالي :

- ١ . ترك السلك ساكناً . ٢ . حرك السلك إلى الأسفل
- ٣ . حرك السلك إلى الأعلى . ٤ . حرك السلك بموازاة المجال
المغناطيسي .

أي من الحالات السابقة تولد تيار كهربائي؟

أ. ١ و ٤ .

ب. ١ و ٣ .

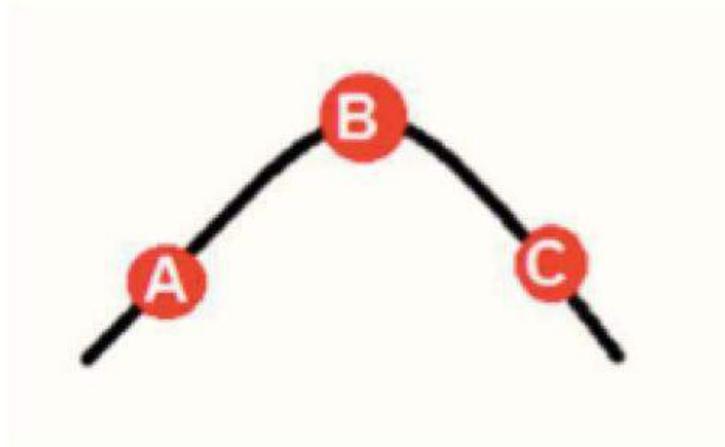
ج. ٢ و ٤ .

د. ٢ و ٣ .

الحل : د. ٢ و ٣ .

- عند تحريك السلك داخل مجال مغناطيسي .
لا يتولد تيار كهربائي إذا كان موازاً أو ساكناً .

٤٦٧



أ. $v_a = v_b$.

ب. $v_c = v_b$.

ج. $v_a = v_c$.

د. $v_a = v_b = v_c$.

الحل : ج. $v_a = v_c$.
زمن الصعود = زمن الهبوط .



٤٦٨

حجم كمية محددة من الغاز تتناسب طردي
مع درجات حرارته بالكلفن عند ثبوت
الضغط قانون!

أ. شارل.

ب. بويل.

ج. جلي لوساك.

د. هنري.

الحل : أ. شارل .



عند سقوط أشعة فوق بنفسجية على لوح زنك مشحون
تتحرر الكترونات ولكن عند سقوط ضوء عادي لا
تتحرر ويعزى ذلك إلى أن . . .

أ. تردد الأشعة فوق

البنفسجية أقل من تردد العتبة
للزنك .

ب. تردد الضوء العادي أكبر

من تردد الأشعة فوق
البنفسجية .

ج. تردد الضوء العادي

أكبر من تردد العتبة
للزنك .

د. تردد الأشعة فوق

البنفسجية أكبر من تردد
العتبة للزنك .

الحل : د . تردد الأشعة فوق البنفسجية أكبر من تردد
العتبة للزنك .



٤٧٠

جسم A كانت سرعته 10m/s وأصبحت 30m/s في 4s ، والجسم B كانت سرعته 22m/s وأصبحت 33m/s في 11s ، فأى جسم تسارعه أكبر؟

أ. A أكبر.

ب. B أكبر.

ج. متساويان.

د. مختلفان.

الحل: أ. A أكبر.

نستخدم قانون التسارع لمعرفة الفرق

$$a = \frac{\Delta v}{t}$$



تناسب الطاقة الحركية لجسم ...

أ. عكسياً مع مربع
سرعته .

ب. طردياً مع مربع
سرعته .

ج. عكسياً مع
كتلته .

د. عكسياً مع مربع
كتلته .

الحل : ب . طردياً مع مربع سرعته .
حسب القانون :

$$KE = \frac{1}{2}mv^2$$

حيث m الكتلة ، v السرعة .



أي الاشعاعات التالية لا تتأثر بالمجال الكهربى؟

أ. جاما.

ب. بيتا.

ج. ألفا.

د. د.

الحل: أ. جاما.



أي مما يلي يمكن أن يصيب الخلايا العصبية في الدماغ؟

أ. بريون.

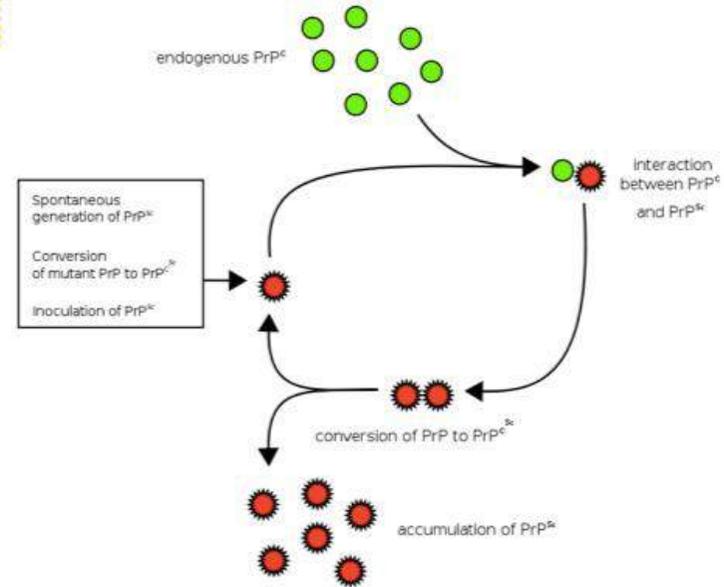
ب. الايدز.

ج. فيروس القوباء.

د. شلل الأطفال.

الحل : أ. بريون .

تسبب البريونات طفرة في
البروتينات الطبيعية التي تصيب
الخلايا العصبية مسببة انفجارها .



مرض النوم الأمريكي يعتبر من الأمراض التي تسببها .!

أ. الطلائعيات .

ب. الفيروسات .

ج. الفطريات .

د. البكتيريا .

الحل : أ . الطلائعيات .



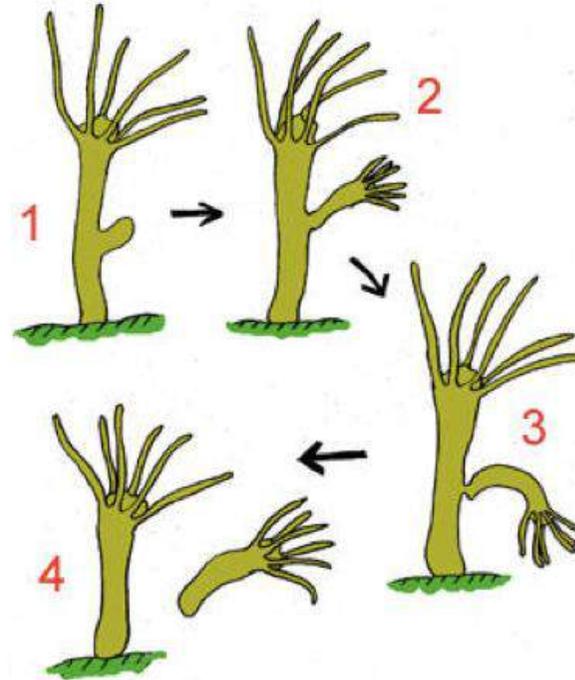
أي من الطرق التالية لا يعد طرق تكاثر الإسفنج؟

أ. تجزؤ.

ب. تبرعم.

ج. إنتاج برعميات.

د. الاقتران.



الحل : د . الاقتران .
 الإسفنجيات ليس لها أنسجة ،
 تغذية تشريحية ، هضم داخل
 الخلايا ، عديمة التناظر ، أغلبها
 خنثى .



أي مما يلي يحتوي على أجهزة مضغ؟

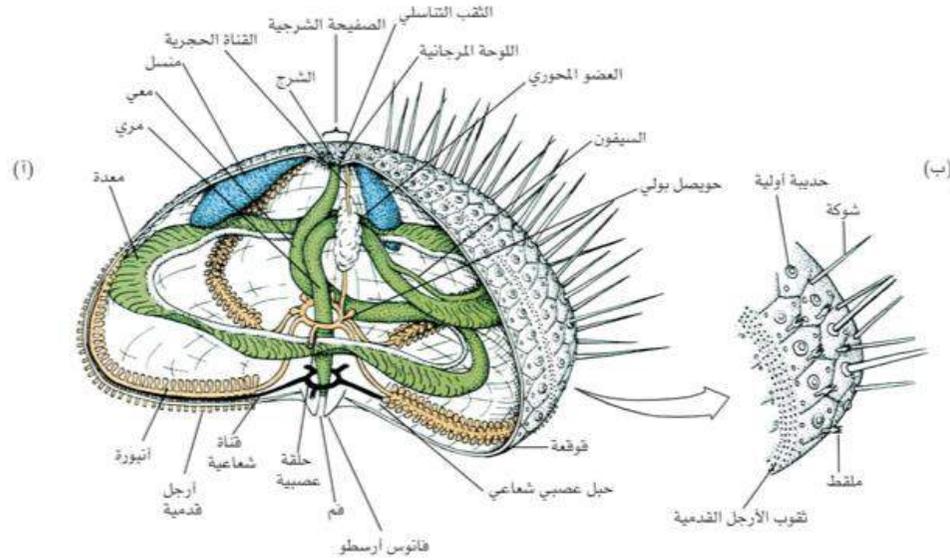
أ. قنفذ البحر.

ب. نجم البحر.

ج. خيار البحر.

د. الإسفنج.

الحل : أ. قنفذ البحر.



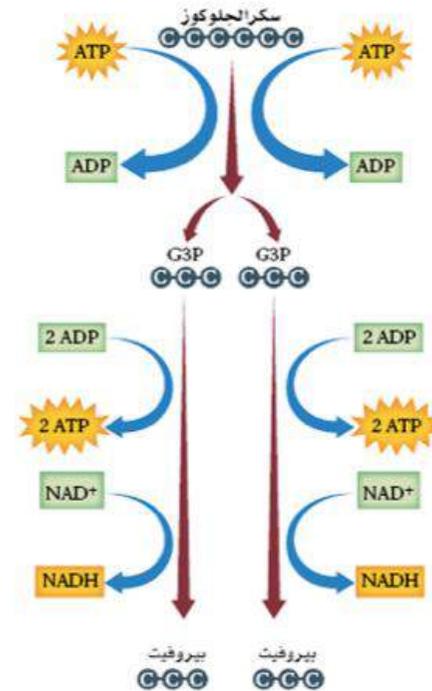
من نتائج التحلل السكري . . !

أ. 4ATP .

ب. 2ATP .

ج. 2NADH .

د. لا شيء .



الحل : ب . 2ATP .
 ينتج عن تحلل السكري
 4ATP ، ولكن أثناء التفاعل
 يستهلك 2ATP ، فتصبح
 الحصلة 2ATP .



أي الوجبات التالية أقل سعرات حرارية؟

أ. خبز، بيض،
زبدة، قشطة.

ب. خبز، بيض،
سلطة، سمن.

ج. أرز، خضار،
شورية، عدس.

د. أرز، خضار،
سمن، عدس.

الحل : ج. أرز، خضار، شورية،
عدس. نستبعد الخبز الذي
يحتوي على الدهون.



أي الحيوانات الآتية يصنف من الثدييات؟

أ. القرش .

ب. الدلفين .

ج. البطريق .

د. الاخطبوط .

الحل : ب . الدلفين .
 الشعر والغدد اللبنية من أهم مميزات
 الثدييات ، ولها حجاب حاجز ،
 الثدييات الأولية : تضع بيوض ، مثل منقار
 البط .
 الثدييات الكيسية : لها كيس ، مثل الكنغر .
 الثدييات المشيمية : الدلفين والغزال .



أي من التراكيب التالية لا يوجد في بطانة الفم؟

أ. نواة.

ب. الجدار الخلوي.

ج. الغشاء الخلوي.

د. السيتوبلازم.

الحل : ب . الجدار الخلوي .
الجدار الخلوي يوجد في الخلايا النباتية .



٤٨١

ما الذي نخرجه لكي تصبح جماعة حيوية؟



أ. ماء.

ب. اغنام.

ج. شمس.

د. اعلاف.

الحل : ب . أغنام .
ولو جاء في الخيارات البقر بدل الأغنام
تصبح الإجابة البقر



قام مجموعة من الطلاب بمراقبة نشاط ضفادع
مريضة في بركة مياه ، ماذا يسمى هذا
النشاط؟

أ. الاستنتاج .

ب . الفرضية .

ج . الملاحظة .

د . النظرية .

الحل : ج . الملاحظة .

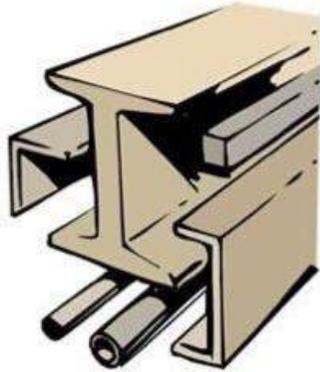




أي الخواص الآتية للحديد هي خاصية كيميائية؟

(ج) قابل للطرق والسحب.
(د) يكون صدأ في الهواء الرطب.

(أ) كثافته أعلى من الماء.
(ب) موصل جيد للكهرباء والحرارة.



الحل: (د) يكون صدأ في الهواء الرطب.

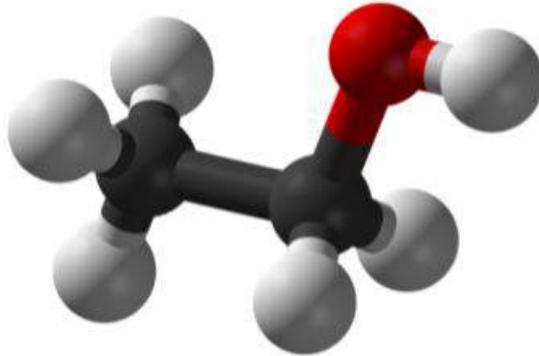




المركب الناتج من إضافة الماء إلى الإثيلين

ج) CH_3CHO
د) CH_3COOH

أ) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
ب) CH_3CH_3



أ) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ ناتج
إضافة الماء إلى ألكين هو
دائماً كحول

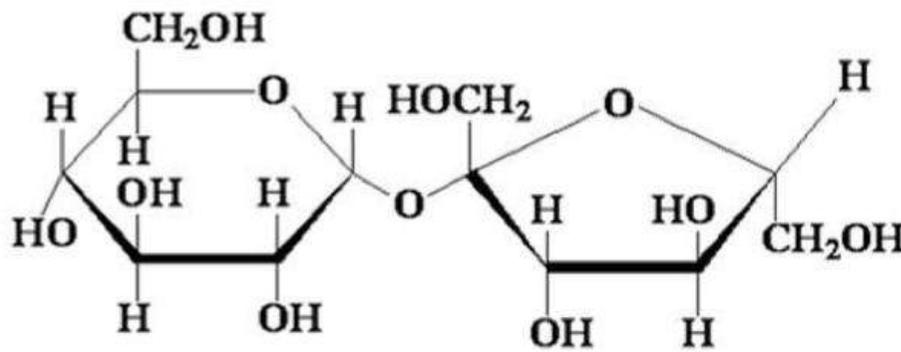


الحل





مثال على سكريات ثنائية..



سكروز



الحل:

sucrose





الفرضية!!



تفسير قابل للاختبار.



الحل:

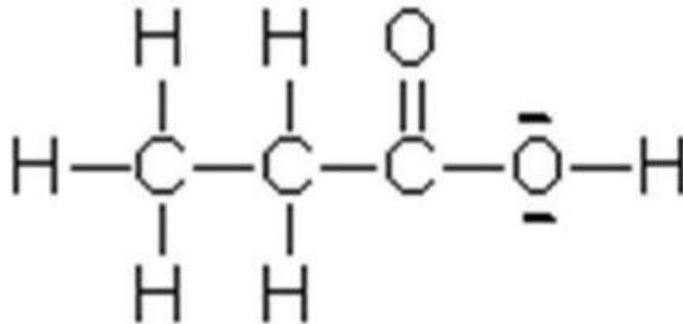


أي المركبات العضوية تكون روابط
هيدروجينية بين جزيئاتها؟

CH₃ CH₂ COOH



الحل:





التوصيل يكون أسرع في ...



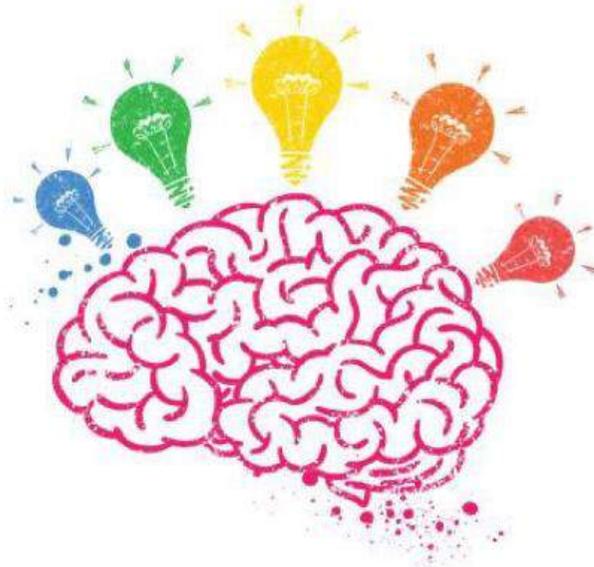
المعادن



الحل:



لكي نثبت الفرضية نحتاج إلى...



التجريب

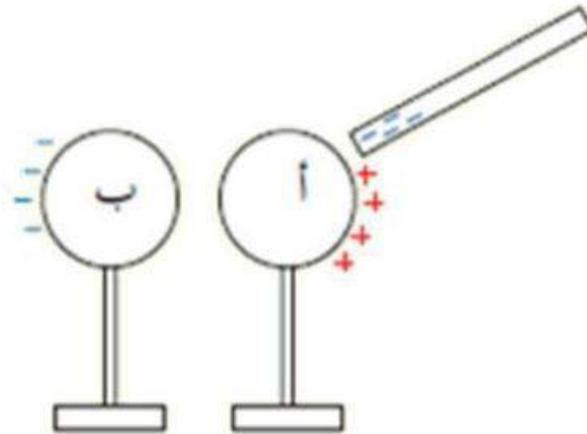


الحل:





تسمى عملية شحن جسم دون ملامسته...

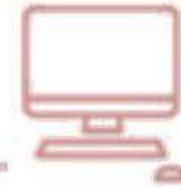


الحث.

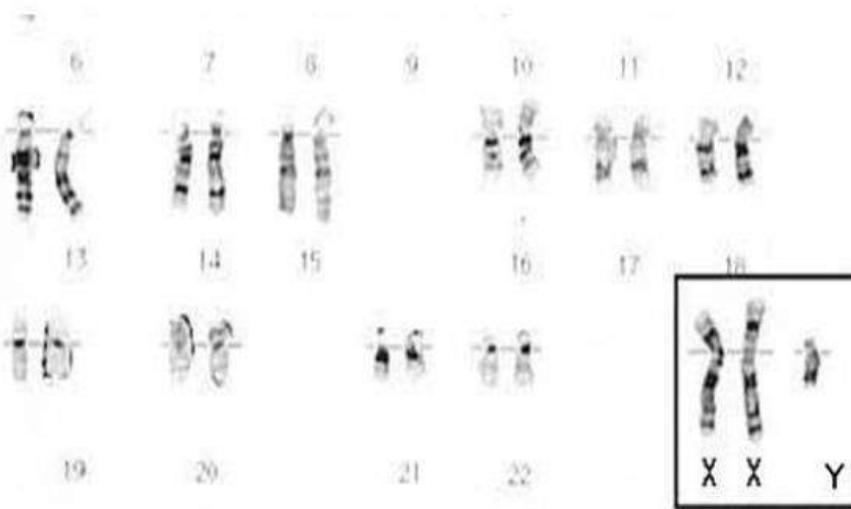


الحل:





صيغة كينفتر...!



XXY



الحل:





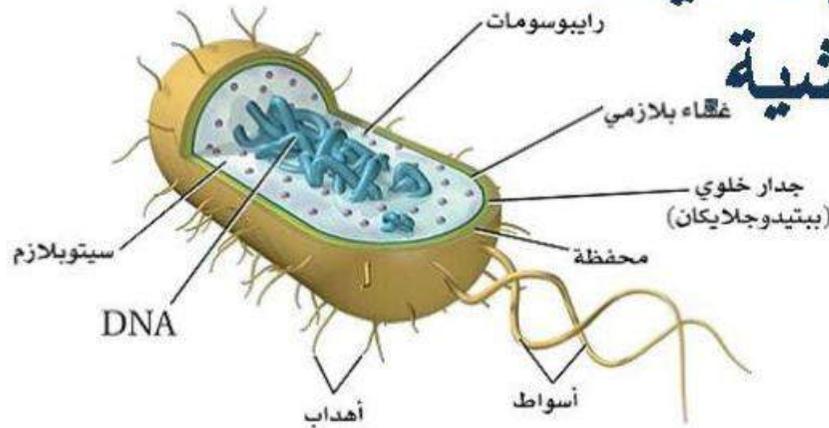
اكتشف أحد العلماء مخلوقاً حياً جديداً،
ولاحظ أن خلاياه بدائية النواة، أي صفة
اعتمد عليها في تصنيفه؟

خلية بدائية النواة

وجود عضيات ليست
محاطة بأغشية

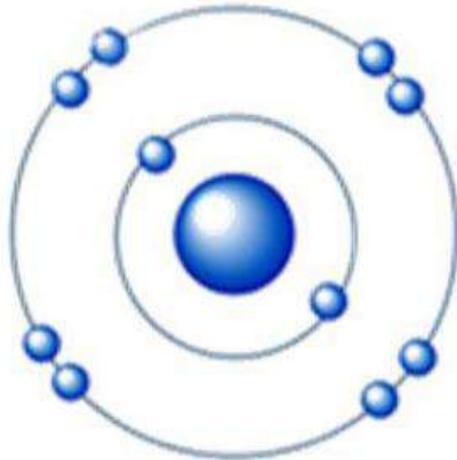


الحل:





متى تكون الذرة مستقرّة؟



Stable Atom

إذا تساوت الالكترونات
والبروتونات



الحل:





إذا كانت الماء تحتوي على تركيب محدد
وتتكون من عدة عناصر، فإنها تسمى..



مركباً

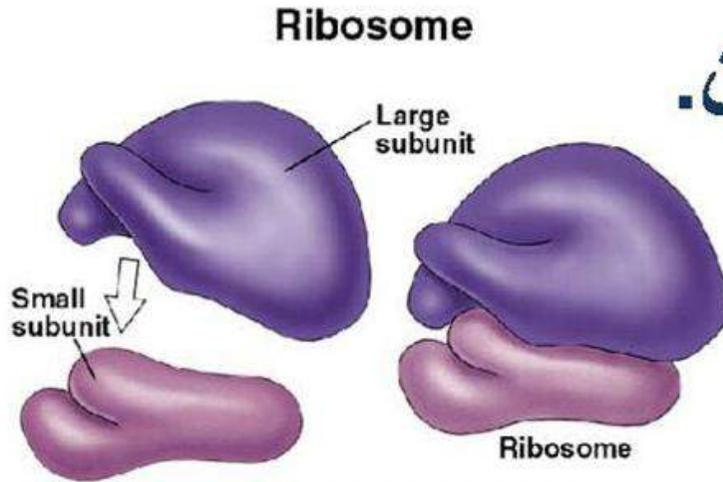


الحل:





إذا قلّ عدد الرايبوسومات، ماذا يحصل؟



يقل صنع البروتين.



الحل:





الطاؤوس إذا نفش ريشه ماذا يقصد بهذا السلوك؟



المغازلة.

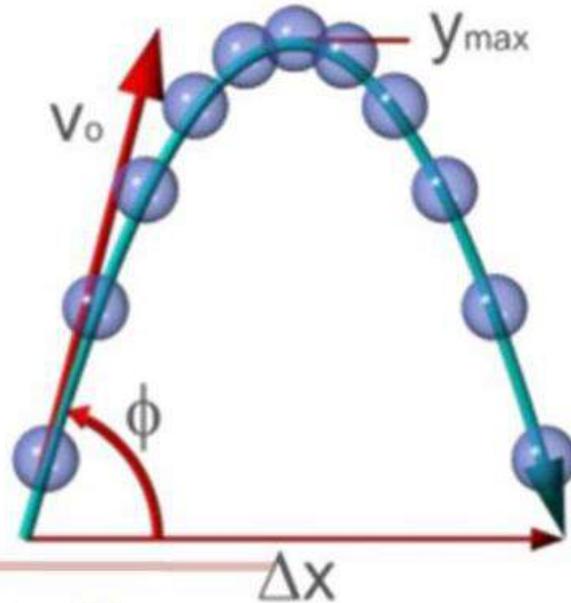


الحل:





أعلى نقطة يصل لها المقذوف ماذا يحدث لها؟



تباطؤ.



الحل:





تعني بمكواة؟

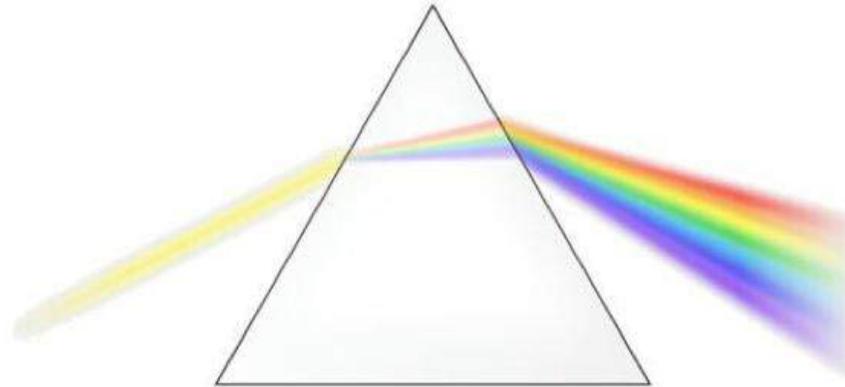


عدد صحيح.





سلسلة الضوء المرئي؟



بالمر.

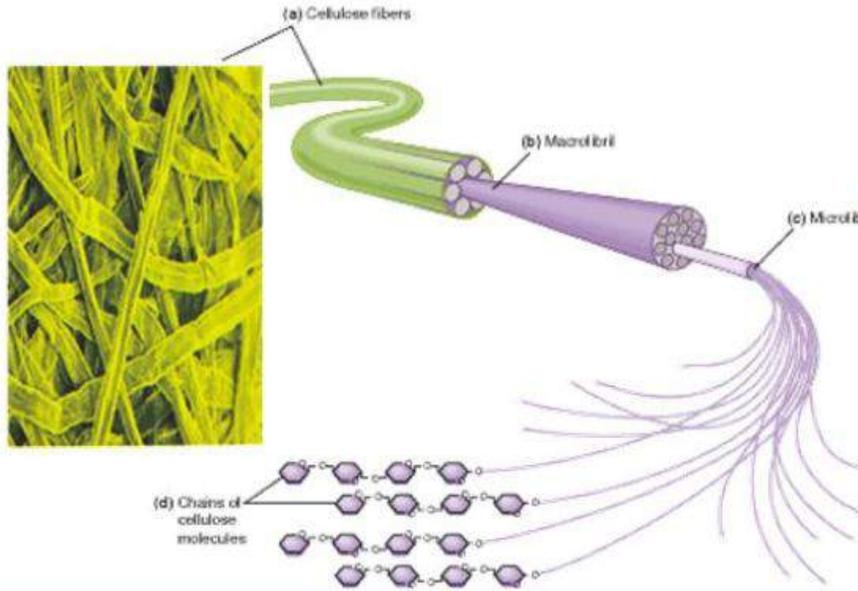


الحل:





أي الكربوهيدرات تصنّف إلى عديدة التسكّر؟



السيليولوز



الحل:





أي مقاييس النزعة المركزية للبيانات
التالية بشكل أفضل:

15, 46, 53, 47, 75, 42, 53, 45



الوسيط.



الحل:

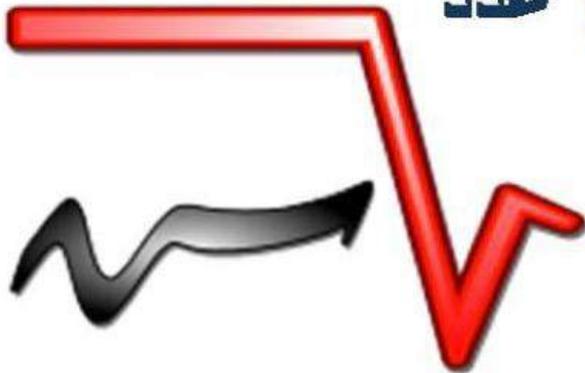


٥٠٢

تحصيلي علمي



مشتقة جذر 7؟



صفر، لأن مشتقة أي عدد حقيقي هو صفر.



الحل:



@fahadabduallh

@fahad2albabtain





ما الجهاز الذي يعمل عند قيام حيوان
مفترس بمهاجمتك؟

الغدة الكظرية والجهاز
السمبثاوي.

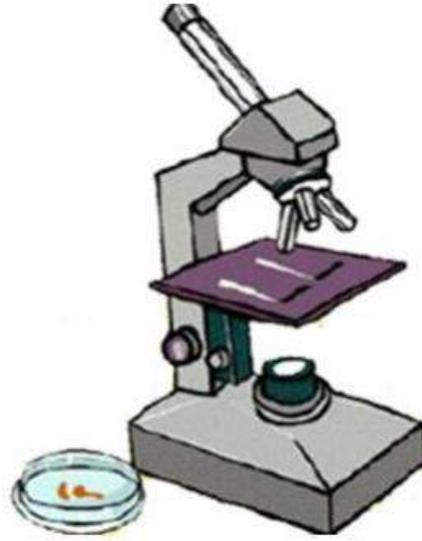


الحل:





عند تفحصك لشريحة زجاجية لخلية
تحت المجهر الضوئي تكون الصفيحة
الخلوية؟



نباتية.

الحل: 





تحصيلي علمي



شقائق النعمان تنتمي لـ..



الجوفمعويات.



الحل



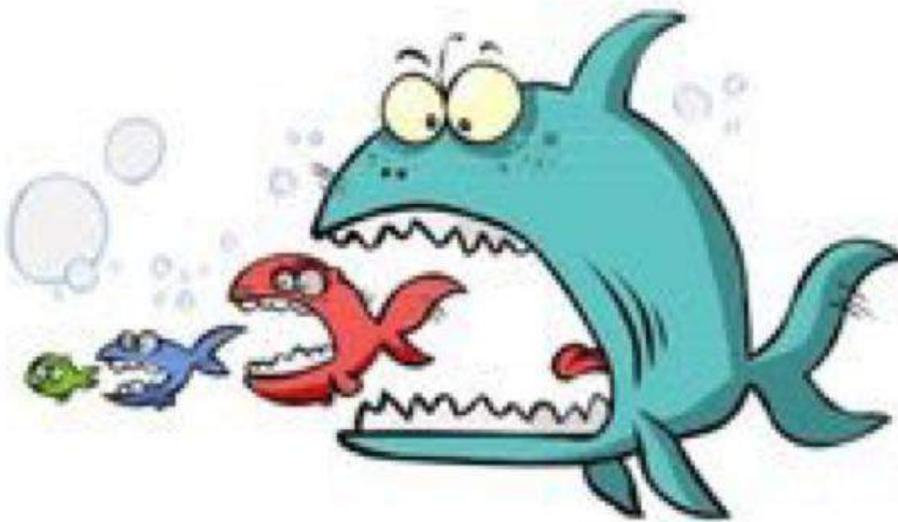
@fahadabdualh

@fahad2albabtain





استخدام الحيوانات نفس الموارد وفي
الوقت نفسه، تسمى...



التنافس.



الحل:





أي من الآتي يعتبر من الثدييات:
القرش – الدلفين – الهامور – السردين

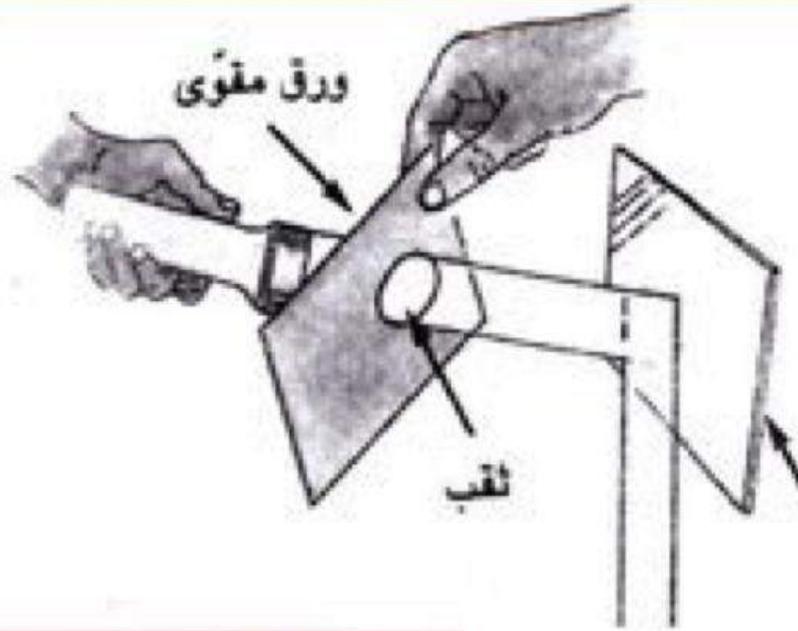


الدلفين.





انحناء الضوء حول الحواجز يسمّى؟

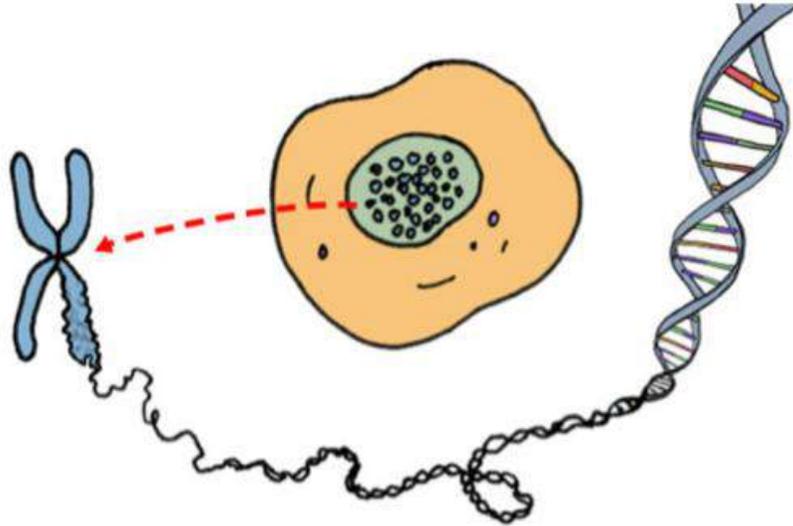


الحيود.





ما هي الطرز الجينية لشخص مصاب
بمتلازمة تيرنر؟



.XO



الحل





رجل يعاني من هشاشة العظام وضعفها
يستند إلى...

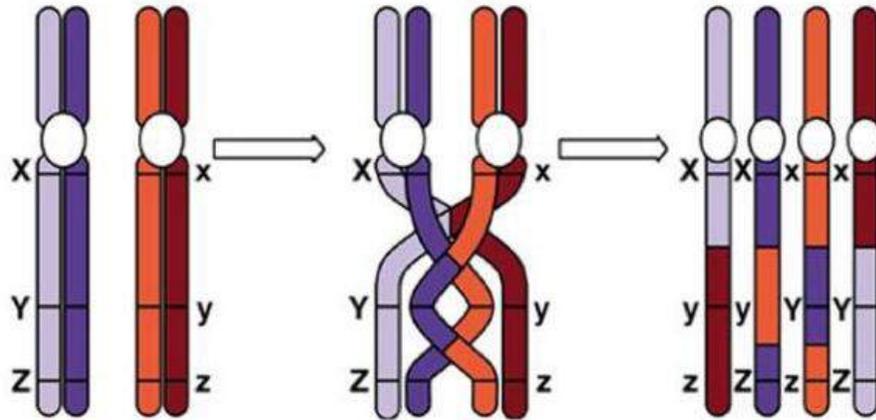


الحل: نقص في الكالسيوم.





تبادل الأجزاء بين زوج من الكروموسومات المتماثلة يسمّى...



العبور.



الحل:



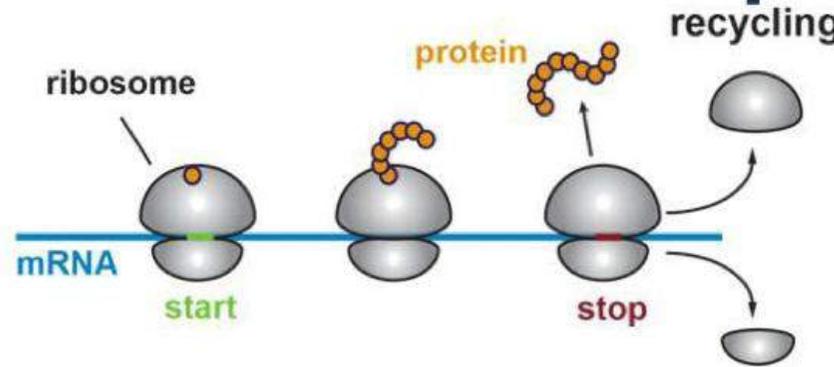


تركيب يصنع البروتينات التي تستخدمها الخلية...



الحل:

الرايبوسومات





اختلال وراثي ينتج عن عدم قدرة الجسم
على هضم الجلاكتوز؟

Galactosemia



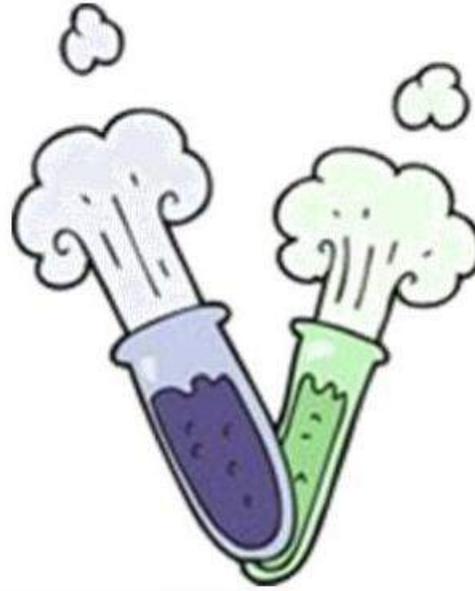
الجلاكتوسيميا.

الحل:





في التفاعل الماص للحرارة فإن حرارة
الوسط المحيط بالتفاعل ...

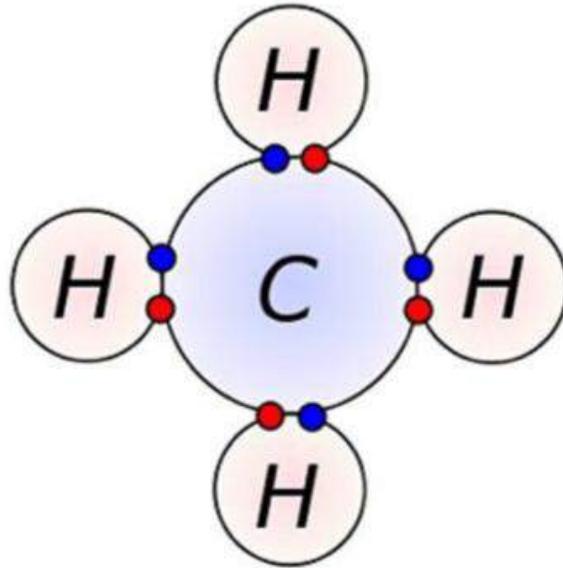


تتخفض.





ما هو أقصى عدد يرتبط فيه الهيدروجين
مع ذرّة واحدة من الكربون؟



أربع هيدروجينات.



الحل:





عند تقطيع نجم البحر لأجزاء ماذا يحدث؟



يتجدد.



الحل:





وحدة قياس مستوى الصوت؟



الديسيبل.

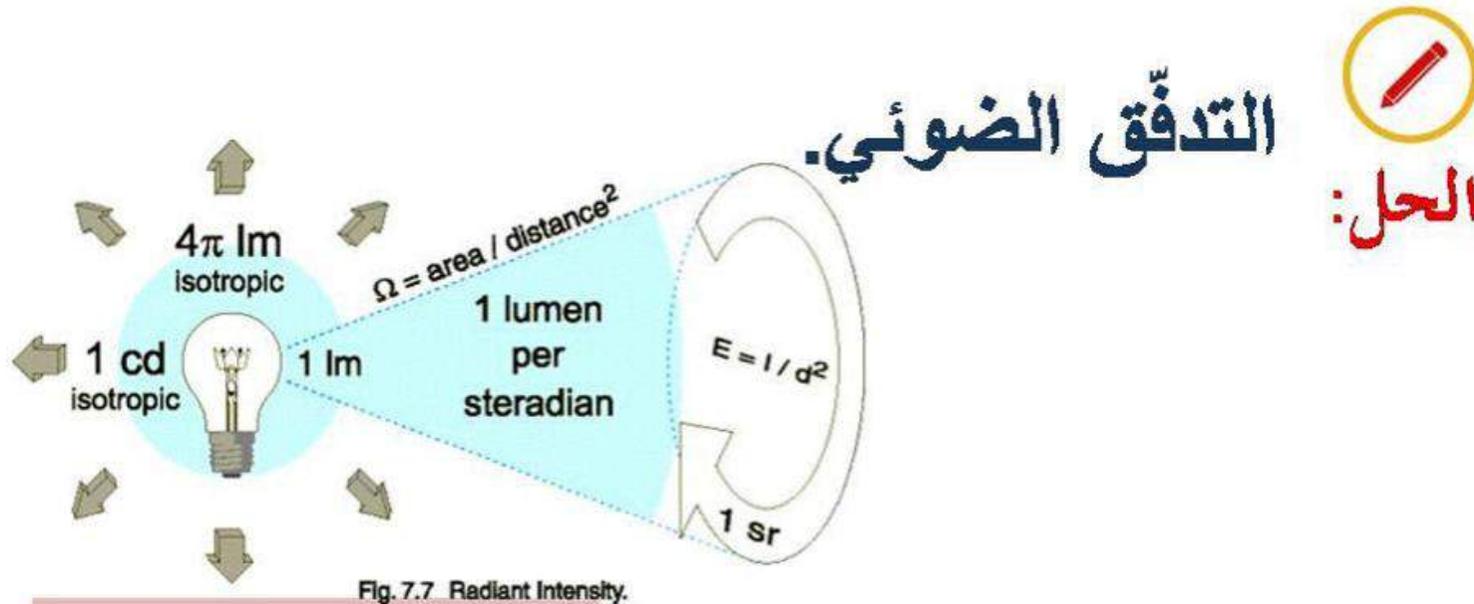


الحل:





وحدة لومن تستخدم لـ...





علاقة تكافل بين مخلوقين بحيث يستفيد كلا منهما الآخر....



التقايض.

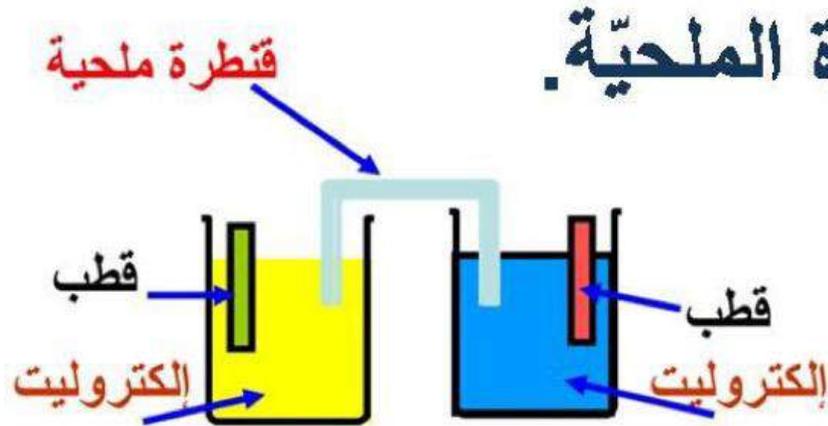


الحل:



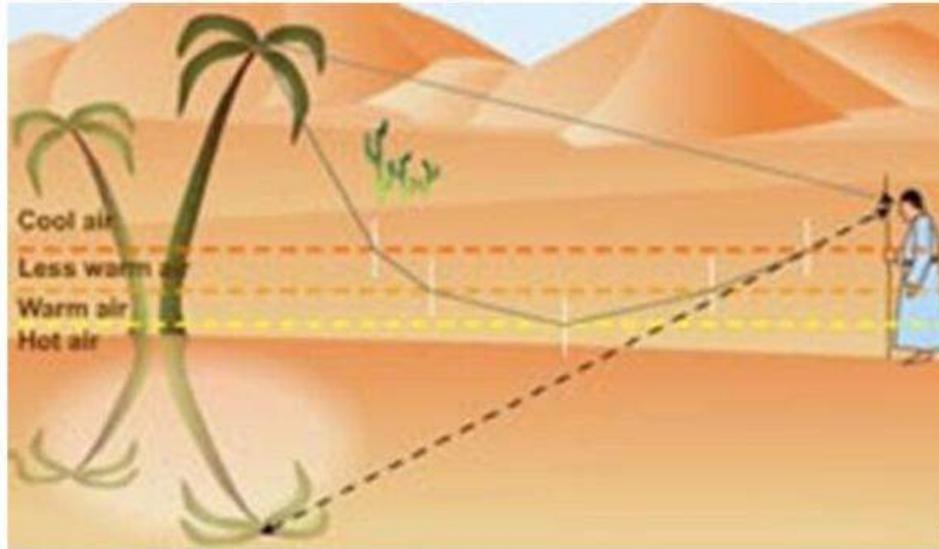


تدفق الأيونات في الخلايا الجلفانية عبر...





ما سبب ظاهرة السراب؟



انكسار
الضوء.



الحل:





تحول المادة الصلبة لسائلة تسمى عملية...

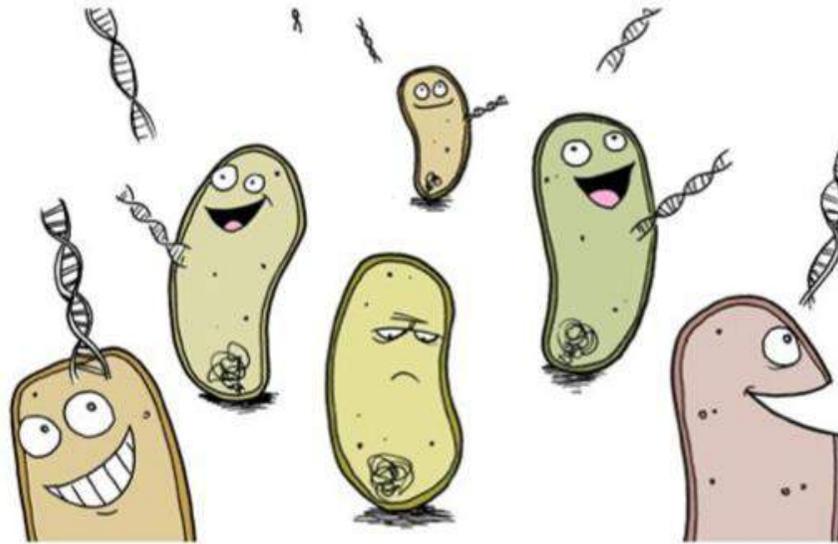


الانصهار.





أحد فروع علم الكيمياء يدرس مركبات
الكربون بشكل عام، ما هو؟



العضوية.





إذا دارت الكرة الأرضية دورة كاملة فإنّ
قياس الزاوية بالراديان يكون...



$$2\pi$$





بحث يهدف إلى حل مشكلة ما...



تطبيقي.





محلول يقاوم التغيّر في PH...



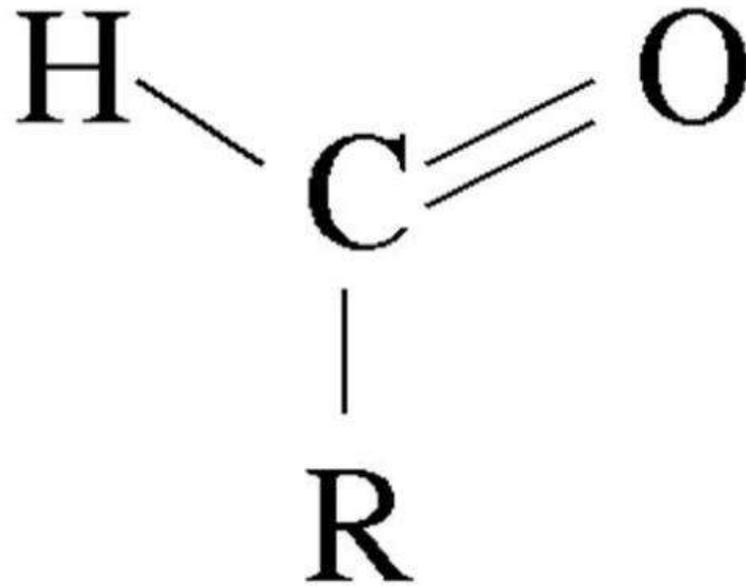
محلول منظم.

الحل





أكسدة الكحول الأولي تنتج...



الدهيد.





أصيب شخص بنوع من الديدان بعد المشي حافياً أو ملامسة يده لتراب ملوث، نوع الديدان التي أصابته...



الديدان الخطافية.

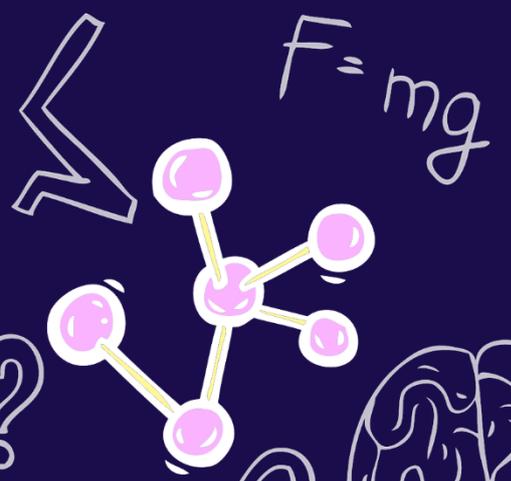


الحل:





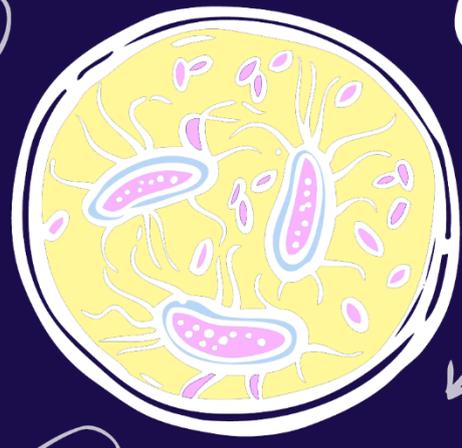
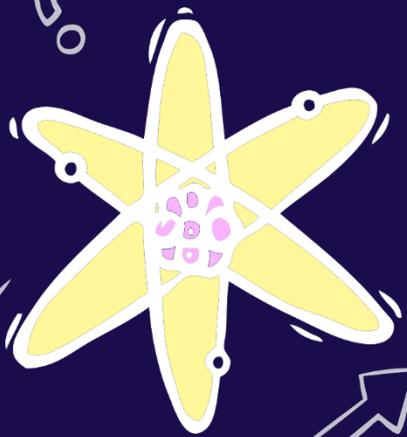
المثفي



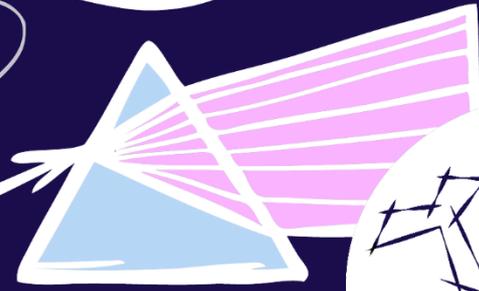
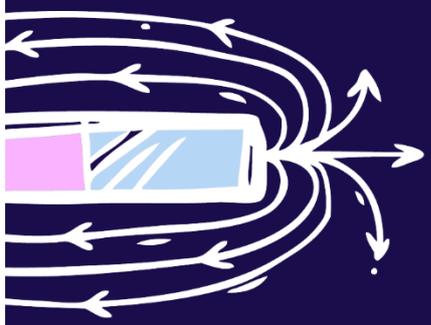
$$F = mg$$

تسريبات الحوت للتحصيلي الفترة الثانية

$$E = mc^2$$



$$E = mc^2$$





أكاديمية الحوت



أكاديمية الحوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh_Ta



$E=mc^2$



نقدم نحن إدارة أكاديمية الحوت لكم تسريبات الحوت للفترة الثانية
6 رمضان، الخطأ وارد وحاولنا بما يمكننا أن نقدم لكم التجميع بصورة كاملة
ولكن الكمال لله، إن أكتشفنا خطأ سئبه على قنواتنا.
سيُشرح قسم الرياضيات على حسابنا في Instagram وهو @ACDH_Best
سيُشرح قسم الأحياء والكيمياء على قناة (https://t.me/Qudurat_1)

(للتنويه)

لا نحلل الإستفادة المادية من هذا التجميع إطلاقاً ولا يجوز بيعه أو النسخ منه .
لا تنسونا من صالح دعائكم والشكر لكل من ساهم في التسريب.
جميع الحقوق محفوظة لأكاديمية الحوت والمخفي

قروب الحوت للتحصيلي



قناة الحوت للتسريبات (علمي)



المخفي



حسبي الله لا إله إلا هو ، عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$

قسم الرياضيات





أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh-Ta



Mg

E=mc²

1. إذا سحبت بطاقتين مع الارجاع من 1 إلى 8 فما عدد عناصر فضاء العينة؟

36	ب	أ	64
	د	ج	80
الإجابة: أ			

2. أوجد قيم a التي تجعل الدالة متصلة عند $x=1$

$$f(x) = \begin{cases} a^2 + 2x, & x \geq 1 \\ a + 4, & x < 1 \end{cases}$$

-2,1	ب	أ	-1,2
-4,1	د	ج	2,4
الإجابة: أ			

3. المعادلة $x^2 + 4x + 5 = 0$ حلولها هي:

0,4	ب	أ	$-2 - i, -2 + i$
$2+i, 2-i$	د	ج	5,4
الإجابة: أ			

4. ما مجال الدالة: $f(x) = \sqrt{9 - x^2}$

$(-9,9)$	ب	أ	$[-9,9]$
$(-3,3)$	د	ج	$[-3,3]$
الإجابة: ج			



Mg



حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



E=mc²



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



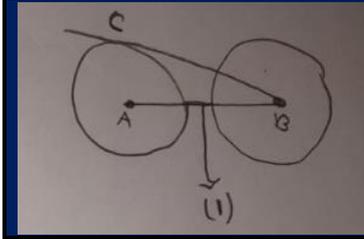
@ALHOT_1



@Acdh-Ta



$E=mc^2$



5. طول قطر الدائرة A هو 12، و BC مماس للدائرة A ويساوي تقريباً 8، والمسافة بين الدائرتين 1، فما هو قطر الدائرة B ؟

3	ب	أ	6
	د	ج	
الإجابة: أ			

6. ما العدد الذي يكافئ $\frac{2}{5}$ ، ويكون حاصل ضرب بسطه في مقامه يساوي 90 ؟

$\frac{6}{15}$	ب	أ	$\frac{30}{60}$
$\frac{2}{45}$	د	ج	$\frac{4}{20}$
الإجابة: ب			

7. إذا علمت أن $x + \frac{1}{x} = 2$ فما ناتج المعادلة $x^2 + \frac{1}{x^2}$ ؟

4	ب	أ	2
8	د	ج	6
الإجابة: أ			

8. مضلع رباعي متتابعة حسابية، إذا كانت أصغر زاوية له هي 45، فما هي أكبر زاوية له ؟

105	ب	أ	90
180	د	ج	135
الإجابة: ج			



Mg



حسبي الله لا إله إلا هو ، عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh-Ta



Mg

E=mc²

9. ما الدالة الممثلة في الشكل المجاور؟

$$y = 4 \sin \theta$$

ب

أ

$$y = 4 \cos \theta$$

$$y = 2 \cos \theta$$

د

ج

$$y = 2 \sin \theta$$

الإجابة: ج

10. أوجد قيمة x في المعادلة $\frac{3}{x} = \frac{15}{12}$

$$\frac{1}{12}$$

ب

أ

$$\frac{12}{5}$$

$$\frac{12}{4}$$

د

ج

$$12$$

الإجابة: أ

11. مجموع زوايا السداسي الداخلي هي:

$$480$$

ب

أ

$$720$$

$$1080$$

د

ج

$$360$$

الإجابة: أ من قانون $(n-2) \cdot 180$



Mg



حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



E=mc²



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1

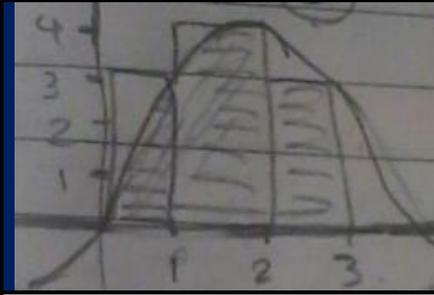


@Acdh-Ta



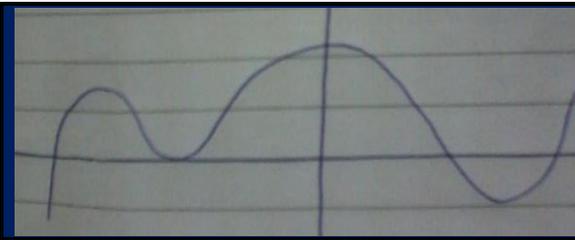
Mg

E=mc²



12. أوجد المساحة تحت المنحنى باستخدام المستطيلات

12	ب	أ	10
	د	ج	6
الإجابة: أ			



13. كم عدد الحلول الحقيقية في الشكل المجاور؟

3	ب	أ	4
1	د	ج	2
الإجابة: ب			

14. إذا كان $\cos \theta = \frac{1}{3}$ فما قيمة $\sin \theta$ ؟ حيث أن $270 < \theta < 360$

$\frac{\sqrt{8}}{3}$	ب	أ	$-\frac{\sqrt{8}}{3}$
	د	ج	
الإجابة: أ			



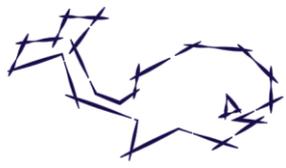
Mg



حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



E=mc²



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1

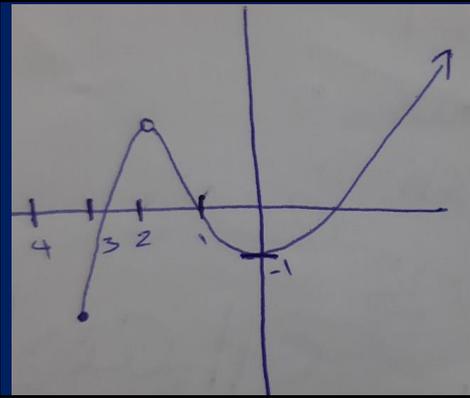


@Acdh-Ta



Mg

E=mc²



15. احسب المجال:

(يوجد سالب عند قيم إكس 1,2,3,4)

$[-3, -2) \cup (-2, \infty)$

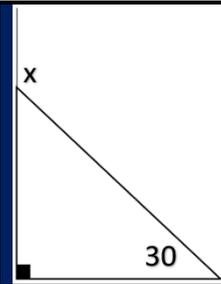
ب

أ

د

ج

الإجابة: أ



16. قيمة الزاوية X تساوي:

120

ب

أ

60

30

د

ج

90

الإجابة: ب (زاوية خارجية للمثلث)

17. مثلثين متشابهين، أضلاع المثلث الأكبر 9, 15, 18 نسبة التشابه بينهم $\frac{2}{3}$ فما محيط المثلث الأصغر؟

28

ب

أ

د

ج

الإجابة: أ



Mg

حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



E=mc²



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



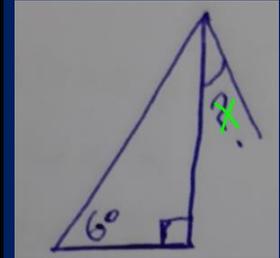
@Acdh_Ta



$E=mc^2$

$\frac{1}{3} \frac{1}{6} .18$			
	ب	أ	3,6
	د	ج	
الإجابة: (السؤال ناقص)			

$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{2x+2}{x^2+3x+2} = ?? .19$			
2	ب	أ	-2
$\frac{1}{3}$	د	ج	$\frac{1}{2}$
الإجابة: ج			

	20. قيمة X تساوي:		
45	ب	أ	30
	د	ج	60
الإجابة: (السؤال ناقص)			

21. $f(x) = 2x^n - 16$ أوجد قيمة n التي تجعل الدالة تساوي صفر عند $f(2)$ ؟			
4	ب	أ	3
	د	ج	2
الإجابة: أ			



حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh-Ta



$E=mc^2$

22. ما هو النظير الضربي للمصفوفة $\begin{vmatrix} 2 & -3 \\ 0 & 1 \end{vmatrix}$ ؟

ب

أ

$$\begin{vmatrix} 0.5 & 1.5 \\ 0 & 1 \end{vmatrix}$$

د

ج

الإجابة: أ

23. $\frac{2a^3}{25b} \div \frac{26}{10a^3} = ??$

ب

أ

$$\frac{2a^6}{65b}$$

د

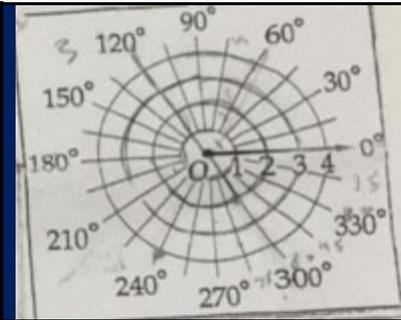
ج

الإجابة: أ

24.

$$10 \leq r \leq 40$$

$$30 \leq \theta \leq 150$$



ب

أ

د

ج

الإجابة: (السؤال ناقص)



Mg

حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1

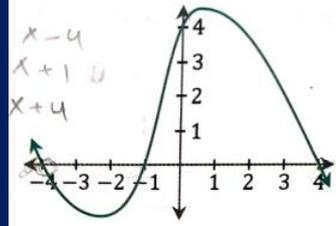


@Acdh_Ta



Mg

E=mc²



25. أي مما يلي ليس عاملاً من عوامل كثيرة الحدود $f(x)$ المجاورة؟

$x+1$	ب	أ	$x+4$
$x-1$	د	ج	$x-4$
الإجابة: د			



Mg



حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



E=mc²



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh_Ta



Mg

$E=mc^2$



حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



Mg

$E=mc^2$

قسم الفيزياء





أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh-Ta



Mg

$E=mc^2$

1. مكتشف الأشعة السينية:

اينشتاين	ب	أ	رونجن
دي بروي	د	ج	بور
الإجابة: أ			

2. من أجل تقليل القدرة الضائعة نستخدم أسلاك ذات قطر وجهد :

صغير-عالي	ب	أ	صغير-منخفض
كبير-عالي	د	ج	كبير-منخفض
الإجابة: د			

3. جسيم ليس له كتلة وله طاقة:

الفوتون	ب	أ	البروتون
الالكترون	د	ج	النيوترون
الإجابة: ب			

4. إذا دارت الكرة الأرضية دورة كاملة فإن قياس الزاوية بالراديان:

π	ب	أ	$\pi/2$
2π	د	ج	$3\pi/2$
الإجابة: د			
الدورة الكاملة = $2\pi=360$ ، لأن $\pi=180$			

5. الموصلات تكون فائقة التوصيل عندما تكون مقاومتها :

صغيرة	ب	أ	عالية
متوسطة	د	ج	صفر
الإجابة: ج			



Mg

حسبي الله لا إله إلا هو ، عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh_Ta



$E=mc^2$

6. أشعة موجبة ذات سرعة عالية:

ألفا	أ	ب	جاما
بيتا	ج	د	اكس

الإجابة: أ

7. الحرارة الكامنة لإنصهار الذهب 6.3×10^4 ، ما مقدار كمية الحرارة اللازمة لصهر 0.5 kg من الذهب ؟

35100	أ	ب	31500
51300	ج	د	30414

الإجابة: ب

$$Q=mH_f$$

8. مربع النسبة بين زمنين دوريين لكوكبين حول الشمس يساوي مكعب النسبة بين متوسطي بعدهما عن الشمس ،

هذا قانون:

كبلر الثالث	أ	ب	كبلر الأول
اينشتاين	ج	د	نيوتن

الإجابة: أ

9 . التغير في الزاوية أثناء دوران الجسم:

السرعة الخطية	أ	ب	السرعة الزاوية
الإزاحة الزاوية	ج	د	الإزاحة الخطية

الإجابة: ج

10. الأشعة السينية لها :

تردد وطول موجي صغيران	أ	ب	تردد وطول موجي كبيران
تردد صغير وطول موجي كبير	ج	د	تردد كبير وطول موجي صغير

الإجابة: د



Mg

حسبي الله لا إله إلا هو ، عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh-Ta

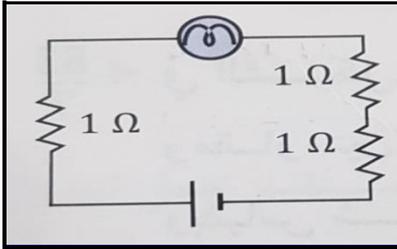


$E=mc^2$

11. إذا كان المجال المغناطيسي متغير فإنه ناتج من :

مجال مغناطيسي ثابت	أ	ب	مجال كهربائي متغير
مجال مغناطيسي متغير	ج	د	مجال كهربائي ثابت
الإجابة: ب			

12. قام طالب بوصل مصباح بثلاث مقاومات كما في الشكل ، فقال له صديقه أنه يمكنه ربط المصباح الكهربائي بمقاومة واحدة ليحصل على نفس السطوع بشرط أن تكون قيمة المقاومة:



1 Ω	أ	ب	2 Ω
3 Ω	ج	د	0.3 Ω
الإجابة: ج			

13. الزمن الدوري للبندول يعتمد على:

الزمن	أ	ب	الكتلة
نوع الخيط	ج	د	طول خيط البندول
الإجابة: د			

14. مرآة محدبة بُعدها البؤري يساوي 3 و وضع جسم في مركز التكور ، أوجد بُعد الصورة؟

2	أ	ب	3
6	ج	د	
الإجابة: أ			

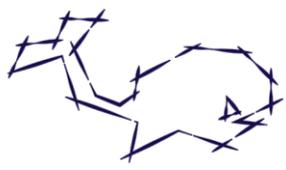


Mg

حسبي الله لا إله إلا هو ، عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh_Ta



$E=mc^2$

15. أي تغير في الضغط المؤثر عند أي نقطة في المائع المحصور ينتقل إلى نقاط المائع كلها بالتساوي ، يعبر عن مبدأ :

هايزنبرج	أ	ب	باسكال
أرخميدس	ج	د	برنولي
الإجابة: ب			

16. إذا كان وزن رجل في الأرض 980 و وزنه في الفضاء 490 فكم تسارعه عند تلك النقطة؟ علمًا بأن $g=9.8$

9.8	أ	ب	4.5
490	ج	د	4.9
الإجابة: د			

17. إذا انطلق شخص من السكون بتسارع 5 m/s^2 ، خلال كم ثانية متصل سرعته إلى 30 m/s ؟

6	أ	ب	2
8	ج	د	4
الإجابة: أ			

18. العدد الكتلي يساوي :

p-n	أ	ب	p+e
n+e	ج	د	p+n
الإجابة: د			

19. مكتشف الفوتونات :

ديراك	أ	ب	تومسون
اينشتاين	ج	د	كومبتون
الإجابة: ج			

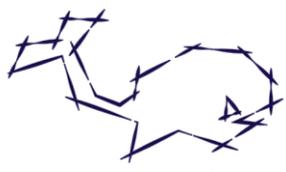


Mg

حسبي الله لا إله إلا هو ، عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh-Ta



$E=mc^2$

20. تتحرر إلكترونات من جسم عند سقوط إشعاع كهرومغناطيسي ، تسمى هذه الظاهرة :

الإشعاع من الأجسام المتوهجة	أ	ب	اقتران الشغل لفلز
التأثير الكهروضوئي	ج	د	تردد العتبة
الإجابة: ج			

21. إنتاج ضوء يتذبذب في مستوى واحد :

الحيود	أ	ب	الانعكاس
الاستضاءة	ج	د	استقطاب الضوء
الإجابة: د			

22. إذا كان نصف القطر لمرآة يساوي 24 و وضع جسم على بعد 15 سم من المرآة فإن الصورة المتكونة تكون :

عند ما لانهاية	أ	ب	بين مركز التكور والبعد البؤري
خلف المرآة	ج	د	خلف مركز التكور
الإجابة: ب			

23. أي مما يلي صحيح:

الضوء لا يسلك سلوك الموجات.	أ	ب	الضوء يسلك سلوك الموجات والجسيمات لا تسلك.
الجسيمات تسلك سلوك الموجات والضوء لا يسلكها.	ج	د	يسلك كلا من الضوء والجسيمات سلوك الموجات
الإجابة: د			

24. ناتج مزج اللون الأزرق و الأحمر :

الأرجواني	أ	ب	أزرق فاتح
أصفر	ج	د	أسود
الإجابة: أ			

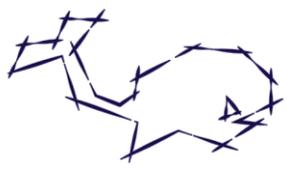


Mg

حسبي الله لا إله إلا هو ، عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh_Ta



$E=mc^2$

25. إذا تغير فرق الجهد من 19.5 إلى 15 و كانت الشحنة 4.5×10^{-5} فما هي سعة المكثف بالفاراد ؟

	ب	أ	
	د	ج	1×10^{-5}
الإجابة: ج $C=q/V$			

26. إذا كانت القوة 100 N و كانت الكتلة تساوي 20 kg فاحسب التسارع :

2000	ب	أ	5
3	د	ج	100
الإجابة: أ $a=F/m$			



Mg

حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$

قسم الكيمياء





أكاديمية الحوت



أكاديمية الحوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh_Ta



$E=mc^2$

نعتذر عن عدم وجود قسم الكيمياء بالتجميع بس إلي كتبتة حط
راسه ونام وسحب علينا



Mg

حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$

قسم الأحياء





أكاديمية الصوت



@ALHOT_1



@Acdh_Ta



Mg

أكاديمية الصوت التعليمية

$E=mc^2$



السؤال 1: في الشكل , أي الأجزاء تستخدم في السباحة والتكاثر

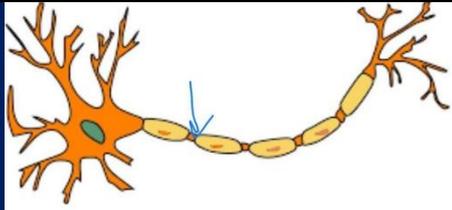
2	ب	أ	1
4	د	ج	3

الإجابة: د

السؤال 2: أي مما يلي لا يشترك في رد الفعل المنعكس

الخلايا الحسية	ب	أ	الدماغ
الحبل الشوكي	د	ج	الخلايا البينية

الإجابة: أ



السؤال 3: اسم الجزء المشار إليه بالسهم

	ب	أ	عقد
	د	ج	

الإجابة: أ

السؤال 4: المسؤول عن ظاهرة المد الأحمر

الدياتومات	ب	أ	الطحالب الحمراء
السوطيات الدوارة	د	ج	الطحالب الخضراء

الإجابة: د

السؤال 5: لماذا يطفوا الدياتومات على سطح البحر؟

حجم خلايا كبيرة	ب	أ	لأنه يخزن طعامه على شكل زيوت
	د	ج	لها مثانة هوائية

الإجابة: أ



Mg

حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



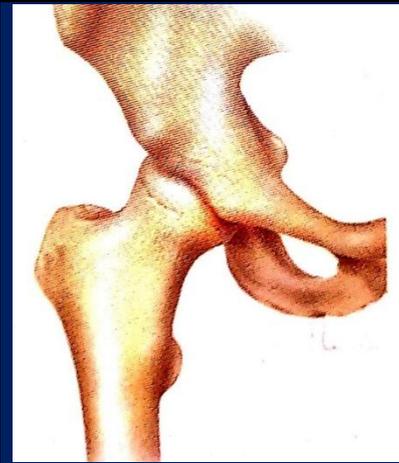
@ALHOT_1



@Acdh-Ta



$E=mc^2$



السؤال 6: مانوع المفصل في الشكل

كروي	أ	ب	رزي
مداري	ج	د	منزلق

الإجابة: أ

السؤال 7: سلوك يقوم به الفرد من اجل الحفاظ على حياة فرد اخر يعتبر سلوك؟

إيثار	أ	ب	تنافس
حضانة	ج	د	

الإجابة: أ

السؤال 8: تتبع النمل بعضها بواسطة

رائحة المادة	أ	ب	
	ج	د	

الإجابة: أ

السؤال 9: الخلايا الجذعية هي:

خلايا غير متخصصة تستعمل لإستبدال الأنسجة	أ	ب	
	ج	د	

الإجابة: أ



حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



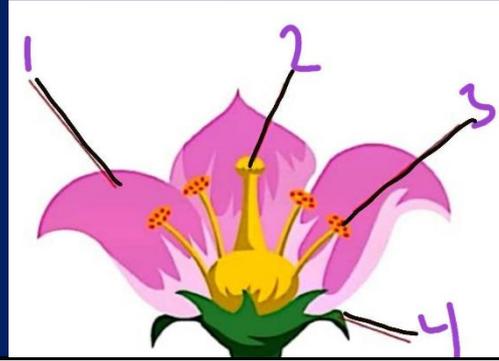
@Acdh_Ta



Mg

$E=mc^2$

السؤال 10: في الشكل ادناه, أي الأجزاء يشير إلى البتلة



2

ب

أ

1

4

د

ج

3

الإجابة: أ



السؤال 11: اسم الجزء المشار إليه (بالأحمر), في الشكل ادناه

ب

أ

الغضروف

د

ج

الإجابة: أ



السؤال 12: كيف تتخلص الحشرة من فضلاتها

ب

أ

انابيب مبيحي

د

ج

الإجابة: أ

السؤال 13: تغذية العوالمق؟

ب

أ

ذاتية

د

ج

الإجابة: أ



Mg

حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh-Ta



$E=mc^2$

السؤال 14: المشترك بين البدائيات والبكتيريا

عدم وجود غشاء نووي	ب	أ	عدم وجود جدار خلوي
	د	ج	

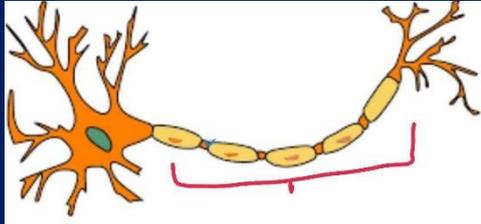
الإجابة: ب

السؤال 15: الإنزيمات عبارة عن

	ب	أ	بروتينات
	د	ج	

الإجابة: أ

السؤال 16: اسم الجزء المشار إليه في الشكل ادناه



	ب	أ	المحور
	د	ج	

الإجابة: أ

السؤال 17: أي مما يلي يمكن استخدامه بدلاً من الحجامة

	ب	أ	ديدان العلق
	د	ج	

الإجابة: أ

السؤال 18: متلازمة داون تصيب الكرموسوم رقم؟

	ب	أ	21
	د	ج	

الإجابة: أ

السؤال 19: الحالة التي يتساوى فيها معدل الولادات مع معدل الهجرة الخارجية ومعدل الوفيات مع الهجرة الداخلية؟

	ب	أ	النمو الصفري للجماعة
	د	ج	

الإجابة: أ



Mg

حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh-Ta



$E=mc^2$

السؤال 20: الألوان التي لا يمكن للمصباح بعى الألوان رؤيتها

	ب	أ	الأحمر والأخضر
	د	ج	

الإجابة: أ



السؤال 21: يصنف من تحت طائفة الثدييات ال...

	ب	أ	الكيسية
	د	ج	

الإجابة: أ

السؤال 22: المركب الكيميائي الذي ينتج الطاقة

ATP	أ	ب	ADP
	ج	د	

الإجابة: أ

السؤال 23: شخص مشى حافي القدمين على تربة ملوثة شديدة الحرارة , أي نوع من الديدان سيصاب بها

	ب	أ	الخطافية
	د	ج	

الإجابة: أ

السؤال 24: عند فحص حمض نووي وجد ان نسبة الثايمين 29% فكم نسبة الأدينين

21%	ب	أ	31%
	د	ج	59%

الإجابة: أ



Mg

حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



@ALHOT_1



@Acdh-Ta



Mg

$E=mc^2$

أكاديمية الصوت التعليمية

السؤال 25: صفة متأثرة بالجنس

الصلع	أ	ب
	ج	د

الإجابة: أ

السؤال 26: تتميز كريات الدم الحمراء البالغة بأن ليس لديها؟

نواة	أ	ب
حديد	ج	د

الإجابة: أ

السؤال 27: تشترك فصيلة A وفصيلة B في؟

يقدروا يعطوا فصيلة AB	أ	ب
	ج	د

الإجابة: ب

السؤال 28: إذا تعطل جهاز الخط الجانبي في السمكة فإنها

تفقد توازنها	أ	ب
	ج	د

الإجابة: أ

السؤال 29: أين توجد شوكلات الجلد

البحار	أ	ب
	ج	د

الإجابة: أ



Mg

حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh-Ta



$E=mc^2$



السؤال 30: أي الأجزاء يشير إلى السبلات

2

ب

أ

1

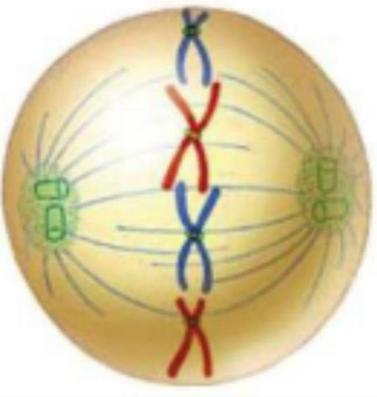
4

د

ج

3

الإجابة: د



السؤال 31: الصورة تمثل الطور الـ؟

ب

أ

الإستوائي

د

ج

الإجابة: أ

السؤال 32: نوع منقار الطائر اللي يأخذ الرحيق

ب

أ

طويل رفيع

د

ج

الإجابة: أ

السؤال 33: النمط اليومي للحيوانات

ب

أ

النوم والإستيقاظ

د

ج

الإجابة: أ



Mg

حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh_Ta



$E=mc^2$

السؤال 34: أهم اقل جماعة حيوية؟

نبات ← حشرات ← ضفادع ← ثعابين

نباتات	أ	ب	حشرات
ضفادع	ج	د	ثعابين
الإجابة: د			

السؤال 35: كيف تستطيع السمكة السباحة في البحار المتجمدة

لان دمها يحوي بروتينات تمنع تجلط الدم	أ	ب	
	ج	د	
الإجابة: أ			

السؤال 36: إذا حدث فشل في نظام ضبط الخلية ؟

نمو بشكل غير منتظم	أ	ب	موت الخلية مباشرة
بطء في نمو الخلية	ج	د	نمو بشكل منتظم
الإجابة: أ			

السؤال 37: الزيادة في الكروموسوم رقم 21

متلازمة داون	أ	ب	متلازمة تيرنر
	ج	د	
الإجابة: أ			

السؤال 38: المجتمع الحيوي المستقر الذي ينتج عندما يكون هناك تغير طفيف في عدد الأنواع

تعاقب اولي	أ	ب	تعاقب ثانوي
نهاية التعاقب	ج	د	مجتمع الذروة
الإجابة: د			

السؤال 39: يحتوي ريش الطيور على مادة

الكيراتين	أ	ب	
	ج	د	
الإجابة: أ			



Mg

حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh_Ta



$E=mc^2$

السؤال 40: المنطقة التي لا تستطيع ذاتية التغذية العيش فيها

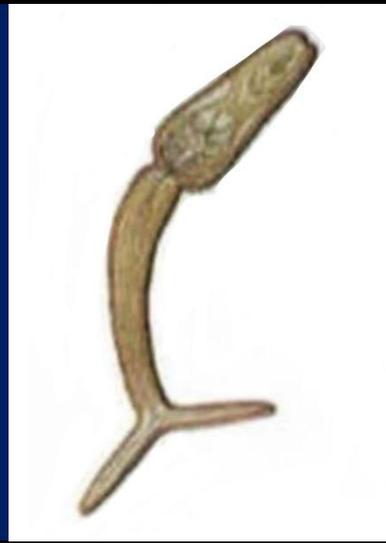
	ب	أ	المظلمة
	د	ج	

الإجابة: أ

السؤال 41: أي مما يلي ليس جزء من الجهاز الإخراجي؟

الكلية	ب	أ	الرئة
الطحال	د	ج	الجلد

الإجابة: د



السؤال 42: المرض الذي تسببه اليرقة في الشكل ادناه

داء الفيل	ب	أ	البلهارسيا
	د	ج	الشعرية

الإجابة: أ

السؤال 43: اسم المادة التي توجد بالشعر والأظافر

	ب	أ	كيراتين
	د	ج	

الإجابة: أ

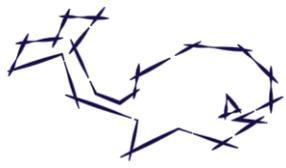


Mg

حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh-Ta



$E=mc^2$

السؤال 44: التسلسل الغذائي الصحيح؟

1	2	3	4
قارت	منتج	منتج	قارت
منتج	اكل لحوم	اكل نبات	اكل نبات
اكل لحوم	قارت	قارت	منتج
اكل اعشاب	اكل اعشاب	اكل لحوم	اكل لحوم

منتج - اكل نبات-قارت -اكل لحوم (3)

ب

أ

د

ج

الإجابة: أ

السؤال 45: أي الأنظمة اكثر تنوع

المصبات

ب

أ

د

ج

الإجابة: أ

السؤال 46: وظيفة الغشاء البلازمي للخلية

يغلف البروتين

توصيل الغذاء وخروج الفضلات

ب

أ

د

ج

يعطيها شكلها

الإجابة: ب

السؤال 47: مالذي يساعد الضفادع على التنفس داخل الطين

الجلد

ب

أ

د

ج

الإجابة: أ

السؤال 48: الهرمون الذي يسبب انتحاء النبات

الاكسين

ب

أ

د

ج

الإجابة: أ



Mg

حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh-Ta

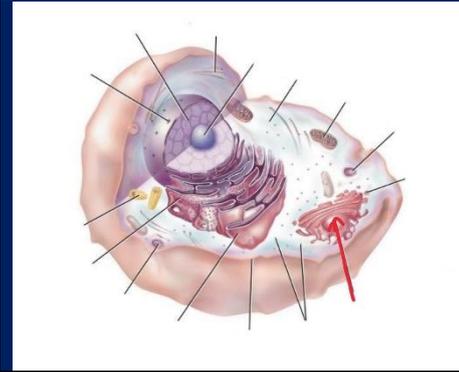


$E=mc^2$

السؤال 49: التحكم في ال DNA بإضافة DNA اخر يسمى

	ب	أ	هندسة وراثية
	د	ج	

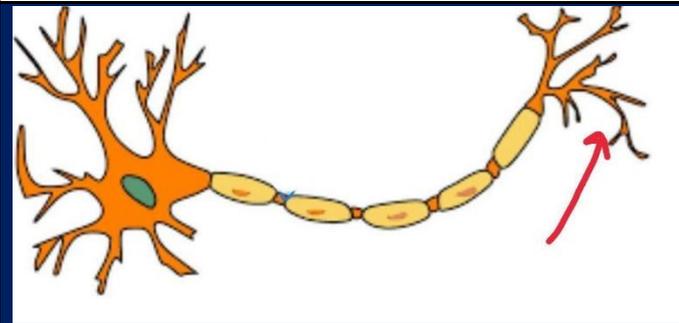
الإجابة: أ



السؤال 50: اسم العضية المشار إليها باللون الأحمر

	ب	أ	جهاز جولجي
	د	ج	

الإجابة: أ



السؤال 51: اسم الجزء المشار إليه

	ب	أ	نهايات المحور العصبية او المحور النهائي
	د	ج	

الإجابة: أ

السؤال 52: التكيف الذي يساعد الجسم على التحكم بحرارته

إفراز الهرمونات	ب	أ	إفراز العرق
	د	ج	

الإجابة: أ



Mg

حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh-Ta



$E=mc^2$

53. مالذي يستخدمه العلماء للتسمية النبات استبدال لمصطلح شعبة؟

رتبة	أ	ب	قسم
نوع	ج	د	طائفة
الإجابة: ب			

54. ترتيب الحيوانات من الاكبر في البداية الي الاصغر في النهاية يعتبر؟

	أ	ب	سيادة التسلسل الهرمي
	ج	د	
الإجابة: ب			

55. التشابة بين البدئيات والبكتيريا

عدم وجود جدار خلوي	أ	ب	بدائية النواة
يحتوي جدارها الخلوي علي ببتيدوجلايكان	ج	د	سالبة جرام
الإجابة:			

56. تعدد المجموعه الكرموسومية في القمح يؤدي الي؟

زيادة القوة والصلابة	أ	ب	
	ج	د	
الإجابة: أ			

57. أي الخصائص التالية تنطبق علي البكتريا المولده لغاز الميثان؟

معالجة الصرف الصحي	أ	ب	
	ج	د	
الإجابة: أ			



Mg

حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh_Ta



Mg

$E=mc^2$

58. أي التالي غير صحيح عن الفيروسات ؟

	ب	أ	تعالج بالمضاد الحيوي
	د	ج	
الإجابة: أ			

59. الجزء المسؤول عن الاتزان في الجسم ؟

	ب	أ	المخيخ
	د	ج	
الإجابة: أ			

60. اذا كان الاب والام مصابين بختلال وراثي (التليف الكيسي) فما احتمال ان يصاب ابنهم ؟

	ب	أ	100%
	د	ج	
الإجابة: أ			

61. الفرمونات مواد كيميائية تستخدمها الحيوانات في ؟

	ب	أ	التواصل
	د	ج	
الإجابة: أ			

62. أي المفاهيم التالي توضح قدرة المخلوق الحي علي البقاء ومقاومة عامل محدد ؟

التعاقب الثانوي	ب	أ	التحمل
الاستجابة	د	ج	التعاقب الاولي
الإجابة: أ			

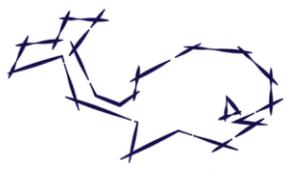


Mg

حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الحوت



أكاديمية الحوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh_Ta



$E=mc^2$

63. علاقه تنشأ عندما يستخدم اكثر من مخلوق حي نفس المصدر في الوقت نفسه ؟

التنافس	ب	أ	التعايش
التقايض	د	ج	الافتراس
الإجابة: ب			

64. يصاب الانسان بمرض البلهرسيا نتيجة ؟

تناول اكل ملوث	ب	أ	استنشاق هواء ملوث
	د	ج	السباحة في مياة ملوثة
الإجابة: ج			

65. المخلوقات الحية الي في النظام البيئي تشكل جزء مهم بسبب توفيرها للمواد المغذية

الذاتيه	ب	أ	المفترسات
	د	ج	التلقئية
الإجابة: ب			

66. عند تقطيع نجم البحر فانه

يجف	ب	أ	يتحلل
يتجدد	د	ج	يتلاشى
الإجابة: د			

67. عند فحص الجهاز التنفسي في الحشرات وجد انه ؟

انابيب ملبيجي	ب	أ	قصبات هوائية
خياسيم	د	ج	رئات
الإجابة: أ			



Mg

حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh-Ta



$E=mc^2$

68. من ميزات الثدييات

	ب	أ	الشعر والغدد اللبنية
	د	ج	
الإجابة: أ			

69. أي الحالات التالية تسبب حدوث الامساك

زيادة الماء في الكيموس	ب	أ	قلة الماء في الكيموس
ضعف عمل الخلية	د	ج	نقص امتصاص الماء
الإجابة: أ			

70. هرمون يفرز اثناء التوتر

الثيروكسين	ب	أ	الادرينالين
الكورتيزون	د	ج	الالدستيرون
الإجابة: أ			

71. لقاح شلل الاطفال عبارته عن

بكتيريا ضعيفه	ب	أ	سم ضعيف
سموم فطريه	د	ج	فيروس ضعيف
الإجابة: ج			

72. ماذا يحدث لو فشل نظام ناقل السيطرة في الخلية

نمو الخلية بشكل غير منتظم	ب	أ	موت الخلية مباشرة
	د	ج	
الإجابة: ب			



Mg

حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh-Ta



$E=mc^2$

73. عملية تبادل الاجزاء بين زوجي من الكرمسوم المتماثل

التشابك	ب	أ	العبور
التمائل	د	ج	الاتحاد
الإجابة: أ			

74. العلاقة بين النحلة والزهرة

التعايش	ب	أ	التقايض
التنافس	د	ج	التطفل
الإجابة: أ			

75. علاقة السمكه المهرجه بشقائق النعمان

تعايش	ب	أ	افتراس
التقايض	د	ج	تطفل
الإجابة: د			

76. يتميز العظم الكثيف عن الاسفنجي ب

النخاع الاصفر	ب	أ	خلايا هافرس
	د	ج	
الإجابة: أ			

77. الاوعية التي تنقل الغذاء الى الاوراق تكون مليئة ب

الاعشبية الانوبلازمية	ب	أ	الميتوكوندريا
	د	ج	
الإجابة: أ			



Mg

حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$



أكاديمية الصوت



أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh_Ta



$E=mc^2$

78. تطفو الديتومات في البحر بسبب

لديها عوامات هوائية	ب	أ	تخزن الغذاء الفائض كزيوت
	د	ج	
الإجابة: أ			

انتهى.



Mg

حسبي الله لا إله إلا هو , عليه توكلت وهو رب العرش العظيم



$E=mc^2$

+

أكاديمية الحوت التعليمية

يوميّات..الحوت

+

المختلج



بالتعاون مع

يوم : السبت 1 / 8 / 1440 هـ

الفترة: صباي

لعام 1440 - الفترة الأولى



@ALHOT_1



@Acdh_Ta

أكاديمية الحوت

أكاديمية الحوت التعليمية

أكاديمية الحوت



@ALHOT_1



@Acdh_Ta

مفاجآت التجميع:

Boog

١- بإذن الله سيتم شرح قسم الرياضيات في قناة الأستاذ: عماد الجزيري ، رابط قناته

٢- أيضا سيتم شرح قسم الكيمياء والاحياء رابط القناه:

https://t.me/Qudurat_1

٣- أيضا سيتم شرح قسم الفيزياء في قناة الأيمن RA ، رابط قناته:

https://t.me/Acdh_TD

ونود التنويه أننا لا نحال الإستفادة المادية من هذا التجميع إطلاقا ولا يجوز بيعه أو النقل منه

https://t.me/Acdh_TD (قناة التسريبات)

جميع الحقوق لقناة الحوت والمخفي في التليجرام

<https://t.me/Alm5fee>

لا تنسونا من صالح دعائكم ونعتذر عن كل تقصير

يمكنكم التواصل معنا بالقناة والقروب



قناة المخفي



قروب الحوت



قناة التسريبات

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله





أكاديمية الصوت

قسم الرياضيات

دعاء قبل المذاكرة:

"اللهم اني اسألك فهم النبيين وحفظ المرسلين والملائكة المقربين اللهم اجعل ألسنتنا عامرة بذكرك، وقلوبنا بخشيتك انك على كل شيء قدير وحسبنا الله ونعم الوكيل"



أكاديمية الحوت التعليمية

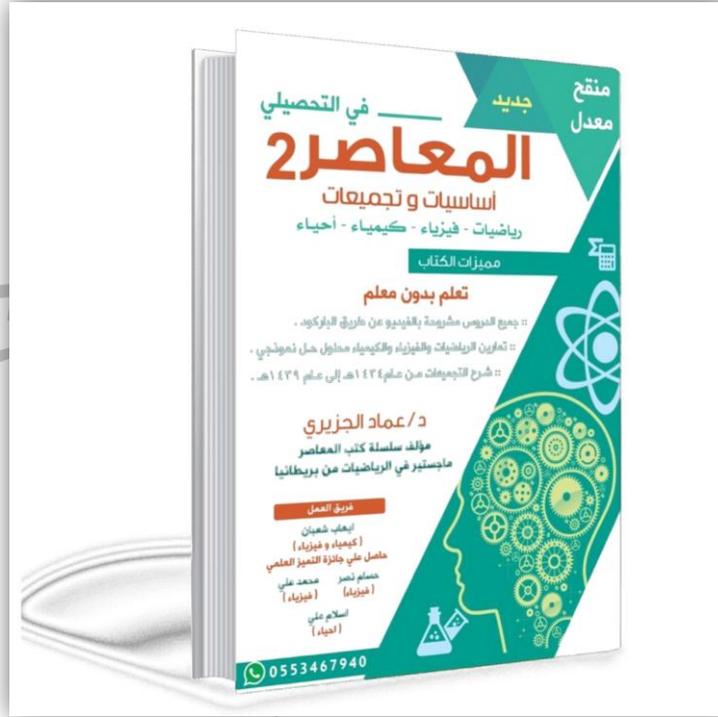
أكاديمية الحوت



@ALHOT_1



@Acdh_Ta



أكاديمية الحوت

شكر خاص لسلسلة المعاصر في التحصيل

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله



أكاديمية الصوت التعليمية

أكاديمية الصوت



@ALHOT_1



@Acdh_Ta

$$\frac{3x + 4}{5} = \frac{2x - 1}{3}$$

السؤال: ما قيمة x في التناسب:

17	ب	أ	12
25	د	ج	20
الإجابة: ب.			

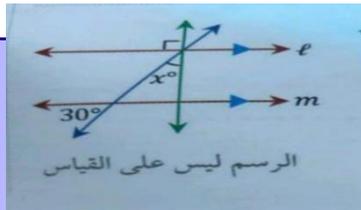
السؤال: اذا كان $f(x) = (2x+1)(3x^{-1})$ فان قيمة $f^{-1}(x)$ هي:

	ب	أ	
	د	ج	
الإجابة:			

$$\frac{3}{x-6}$$

السؤال: البعد بين المستقيمين المتوازيين $y=5$ و $y=-3$ يساوي.....

٣	ب	أ	٢
٨	د	ج	٥
الإجابة: د			



السؤال: في الشكل المجاور: اذا كان $L \parallel m$ فما قيم

٣٠	ب	أ	١٥
٨٠	د	ج	٦٠
الإجابة: ج			

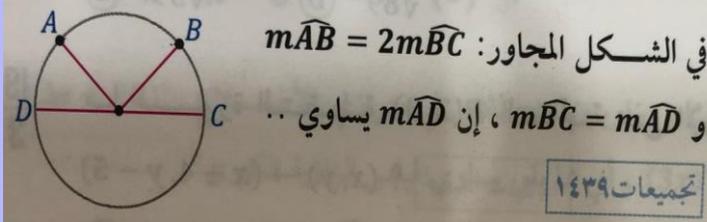
السؤال:

$$f(x) = \begin{cases} 4x & , 0 \leq x \leq 15 \\ 60 & , 15 < x < 24 \\ -6x + 15 & , 24 \leq x \leq 40 \end{cases}$$

٢٠	ب	٦٠
-٣٥	د	-١٥
الإجابة: ب		

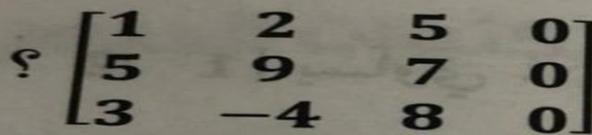
سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله





السؤال:

٦٠	ب	أ	٤٥
١٢٠	د	ج	٩٠
الإجابة: أ			



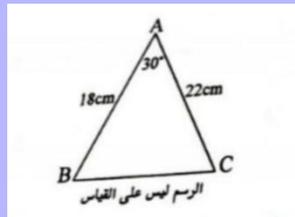
السؤال: مرتبة المصفوفة

4 x 3	ب	أ	3 X 4
3 x 3	د	ج	3 x 2
الإجابة: أ			

السؤال: $(2i+3i^2)^2$ يساوي

12-5i	ب	أ	5-12i
7-12i	د	ج	5-10i
الإجابة: أ			

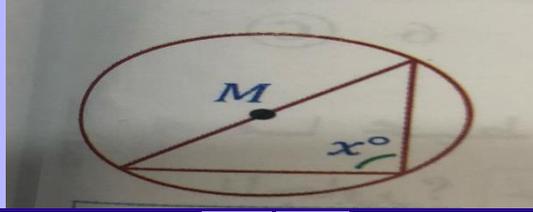
السؤال: كم مساحة المثلث ABC



198	ب	أ	99
396	د	ج	294
الإجابة: أ			



السؤال: في الشكل المجاور: اذا كانت M مركز الدائرة فان x تساوي



١٢٠

ب

أ

١٨٠

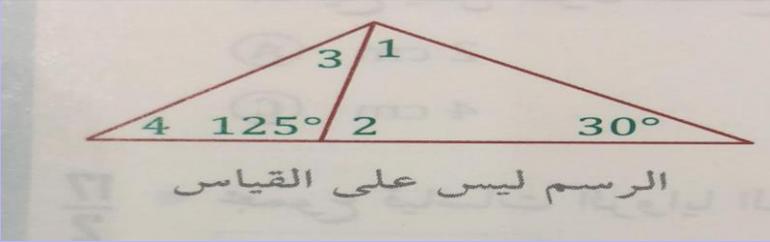
٣٠

د

ج

٩٠

الإجابة: ج



السؤال: أي زاوية اكبر في الشكل المجاور؟

٤

ب

أ

١

٢

د

ج

٣

الإجابة: أ

السؤال: اذا كانت $f(x) = 4x - 3$ فان $f(-2)$ تساوي

-١٠

ب

أ

-٩

-١٢

د

ج

-١١

الإجابة: ج

السؤال: اذا كانت y تتغير عكسيا مع x ، وكانت $x=4$ عندما $y=3$ ، فما قيمة x عندما تكون $y=2$ ؟

٢

ب

أ

١

٦

د

ج

٤

الإجابة: د

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله



أكاديمية الحوت التعليمية

أكاديمية الحوت



@ALHOT_1



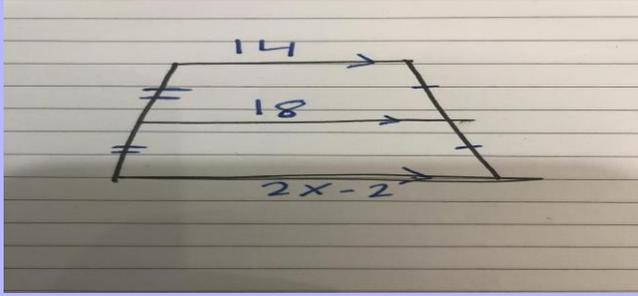
@Acdh_Ta

السؤال: اذا كان $f(x) = -2$ فان مشتقة $f(x)$ تساوي

8	ب	أ	0
5	د	ج	-2
الإجابة: أ			

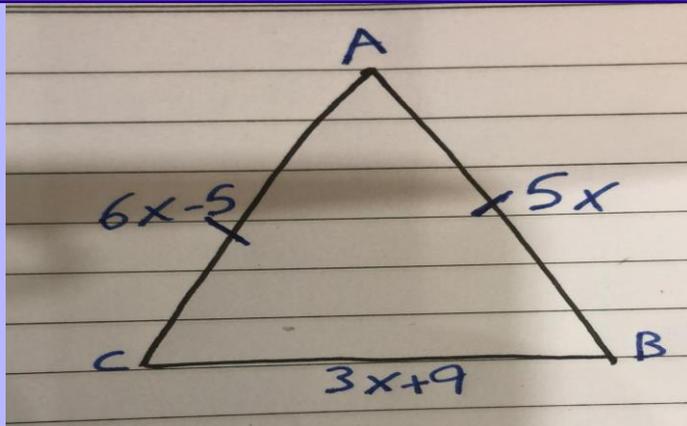
السؤال: ما الازاحة التي نقلت النقطة $(3,1)$ الى $(0,5)$

$(x+3, y-4)$	ب	أ	$(x-3, y+4)$
$(x+0, Y-3)$	د	ج	$(x-5, y+4)$
الإجابة: أ			



السؤال: في الشكل المجاور ماقيمة x ؟

9	ب	أ	3
12	د	ج	8
الإجابة: د			

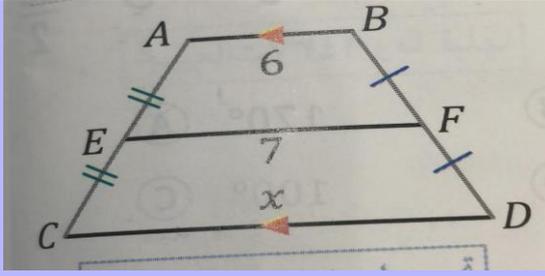


السؤال: ماقيمة اضلاع المثلث

25,25,25	ب	أ	23,25,25
,24,25,26	د	ج	25,25,24
الإجابة: ج			

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله





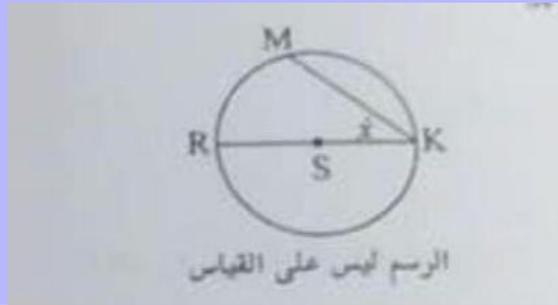
السؤال: قيمة x في شبه المنحرف المجاور

١١	ب	أ	١٣
٨	د	ج	٩
الإجابة: د			

السؤال: معادلة خطي التقارب في القطع الزائد التالي $\frac{(y-1)^2}{9} - \frac{(x+2)^2}{16} = 1$

$(y-1) = \pm \frac{16}{9}(x+2)$	ب	أ	$(y-1) = \pm \frac{3}{4}(x+2)$
$(y-1) = \pm \frac{3}{4}(x+2)$	د	ج	$(y-1) = \pm \frac{9}{16}(x+2)$
الإجابة: أ			

السؤال: في الشكل ادناه RK قطر في s فاذا كان $RM=60$ ماقيمة x ؟



الرسم ليس على القياس

30	ب	أ	120
60	د	ج	20
الإجابة: ب			



أكاديمية الحوت التعليمية

أكاديمية الحوت

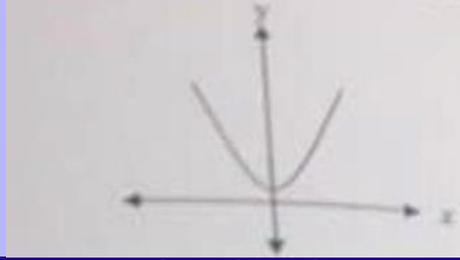


@ALHOT_1



@Ac dh_Ta

السؤال: مانوع الدالة



فردية	ب	أ	زوجية
متماثلة حول محور x	د	ج	لا زوجية ولا فردية
الإجابة: أ			

السؤال: اذا كانت $f(x)=4x-3$ فإن $f(-2)$

-10	ب	أ	-9
-11	د	ج	-12
الإجابة: د			

السؤال: ماقيمة $\log_{125}5$

$\frac{1}{2}$	ب	أ	$\frac{1}{3}$
3	د	ج	2
الإجابة: أ			

السؤال: ماقيمة $\log_2 \frac{1}{32}$

-5	ب	أ	5
$\frac{1}{5}$	د	ج	$-\frac{1}{5}$
الإجابة: ب			

السؤال: النقطة (6,2) هي صورة النقطة (4,5)

(x-3,y+3)	ب	أ	(x+2,y+3)
(x-3,y+4)	د	ج	(x-1,y+3)
الإجابة: أ			

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله





أكاديمية الصوت

قسم الفيزياء

دعاء قبل المذاكرة:

"اللهم اني اسألك فهم النبيين وحفظ المرسلين والملائكة المقربين اللهم اجعل ألسنتنا عامرة بذكرك، وقلوبنا بخشيتك انك على كل شيء قدير وحسبنا الله ونعم الوكيل"



أكاديمية الحوت التعليمية

أكاديمية الحوت



@ALHOT_1



@Acdh_Ta

١- من هو مكتشف الفوتونات؟

أينشتاين	ب	أ	هوند
باولي	د	ج	هايزنبرج
الإجابة: ب..			

٢- التوصيل هو أحد طرق انتقال الحرارة، ويكون أسرع في..

الفراغ	ب	أ	السوائل
المعادن	د	ج	الغازات
الإجابة: د. لأنها المواد الصلبة			

٣- أي مما يلي يمثل ترانزستور:

nnp	ب	أ	Pnp
nen	د	ج	Ppn
الإجابة: أ. الترانزستور نوعان PNP-NPN			

٤- من تطبيقات تأثير دوبلر:

	ب	أ	الرادار
	د	ج	
الإجابة: أ. التغيير في الترددات مثل الرادار - سيارة الإسعاف - موجات فوق الصوتية			

٥- مرذاذ العطر تطبيق ل..

مبدأ أرخميدس	ب	أ	مبدأ برنولي
	د	ج	مبدأ باسكال
الإجابة: أ. يزداد سرعة المائع يقل الضغط(عكسية			

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله



أكاديمية الحوت التعليمية

أكاديمية الحوت



@ALHOT_1



@Acdh_Ta

٦- عمل جهاز الفولتمتر:

قياس فرق الجهد الكهربائي	أ	ب	قياس الطول الموجي
قياس التيار الكهربائي	ج	د	
الإجابة: أ. ويوصل مع الدائرة الكهربائية على التوازي			

٧- الأشعة فوق البنفسجية في طيف ذرة الهيدروجين تعرف بسلسلة..

ليمان	أ	ب	بالمر
باشن	ج	د	
الإجابة: أ. عند انتقال من مستوى طاقة بعيد الى المستوى الأول			

٨- القائل: "أن مستويات الطاقة مكماة":

بور	أ	ب	كومبتون
اينشتاين	ج	د	طومسون
الإجابة: أ.			

٩- لا يعتمد التيار الكهربائي على:

طول الموصل	أ	ب	فرق الجهد
القطع العرضية الموصلة	ج	د	
الإجابة: ب.			

١٠- وحدة الطول في النظام الدولي للوحدات (SI) هي:

Cm	أ	ب	M
Km	ج	د	Mm
الإجابة: ب.			

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله



أكاديمية الحوت التعليمية

أكاديمية الحوت



@ALHOT_1



@Acdh_Ta

١١- من غير الممكن قياس زخم جسم وتحديد موقعه بدقة الوقت نفسه. هذا نص مبدأ:

هايزنبرج	أ	ب	ديبرولي
أينشتاين	ج	د	كومبتون
الإجابة: أ.			

١٢- السعة الكهربائية تعبر عن:

نسبة الشحنة على أحد اللوحين إلى فرق الجهد بينهما	أ	ب	شدة التيار الكهربائي المار في مقاومة
عدد الإلكترونات في حزم الطاقة	ج	د	
الإجابة: أ. وحدة قياسها فاراد = كولوم / فولت			

١٣- تعرف الإزاحة في طاقة الفوتونات المشتتة:

بموجات دي برولي	أ	ب	بتأثير كومبتون
بالتأثير الكهروضوئي	ج	د	بمبدأ هايزنبرج
الإجابة: ب.			

١٤- تتبع أشعة فوق بنفسجية من ذرة الهيدروجين عند انتقال إلكتروناتها من المستويات العليا إلى المستوى:

الأول	أ	ب	الثاني
الثالث	ج	د	الرابع
الإجابة: أ. سلسلة ليمان			

١٥- طاقته عالية وليس له كتلة:

أشعة جاما	أ	ب	أشعة بيتا
أشعة ألفا	ج	د	أشعة سينية
الإجابة: أ. وهي اشعة كهرومغناطيسية			

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله



أكاديمية الحوت التعليمية

أكاديمية الحوت



@ALHOT_1



@Acdh_Ta

١٦- المسافة بين خمس عقد تساوي:

طول موجيا واحدا	ب	أ	نصف طول موجي
أربعة أطوال موجية	د	ج	طولين موجيين
الإجابة: ج.			

Boog

١٧- سقط فوتون طاقته 13.9 e.v على سطح معدن دالة اقتران الشغل له 7 e.v . وعليه فإن الطاقة الحركية للإلكترون المتحرر تساوي بنفس الوحدة:

20.9	ب	أ	97.3
3.45	د	ج	6.9
الإجابة: ج. ($13.9 + 7 = 20.9$)			

طرح

١٨- استمع سعد لإذاعة موجتها 4.5 ميغا هرتز . وهذا يعني أن التردد يساوي بالهيرتز:

4.5×10^4	ب	أ	4.5×10^3
4.5×10^9	د	ج	4.5×10^6
الإجابة: ج. (ميغا = 10^6)			

١٩- إنتاج ضوء يتذبذب في مستوى واحد

التداخل	ب	أ	الحيود
الاستقطاب	د	ج	الانعكاس
الإجابة: د.			

٢٠- تستحيل رؤية الطبيعة الموجية للسيارات لأن:

كثافة السيارة كبيرة جدا	ب	أ	الطول الموجي كبير جدا
كثافة السيارة قليلة جدا	د	ج	الطول الموجي صغير جدا
الإجابة: ج.			

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله



أكاديمية الحوت التعليمية

أكاديمية الحوت



@ALHOT_1



@Acdh_Ta

٢١- تتحرك سيارة من السكون بتسارع ثابت مقداره $2.5 m/s^2$. ما سرعة السيارة بعد 10s من بدء الحركة ؟

25 m/s	ب	أ	0.25 m/s
50 m/s	د	ج	5 m/s
الإجابة: ب. $Vf=at+vi=2.5 \times 10+0=25$			

٢٢- رفع رياضي إحدى قدميه ووقف على الأخرى فإن:

الوزن والضغط يزدادان	ب	أ	الوزن يزداد والضغط لا يزداد
الوزن والضغط لا يزدادان	د	ج	الوزن لا يزداد والضغط يزداد
الإجابة: أ. لأن ضغط = القوة / المساحة والعلاقة بينهما طردية			

٢٣- مقياس مقاومة السائل للتدفق والانسحاب..

الميوعة	ب	أ	اللزوجة
التوتر السطحي	د	ج	التماسك والتلاصق
الإجابة: ب.			

٢٤- اهتز نابض ٦٠ اهتزازة كاملة خلال 20s . إن تردده بوحدة Hz يساوي..

$\frac{1}{3}$	ب	أ	$\frac{1}{6}$
3	د	ج	12
الإجابة: ج. التردد = عدد الاهتزازات / الزمن			

٢٥- إذا قرب قضيب من كشاف كهربائي مشحون. وازداد انفراج ورقتي الكشاف: فهذا يدل على أن الكشاف الكهربائي والقضيب..

مشحونان بالشحنة نفسها	ب	أ	مشحونان بشحنتين مختلفتين
غير مشحونين	د	ج	أحدهما فقط مشحون
الإجابة: أ. كشاف الكهربائي يكشف عن الأجسام مشحونة تتباعد الورقتان وغير مشحونة تتقارب الورقتان			

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله



أكاديمية الحوت التعليمية

أكاديمية الحوت



@ALHOT_1



@Acdh_Ta

٢٦- إذا تراكم 4.5×10^5 إلكترون إضافيا على جسم متعادل؛ فإن شحنة هذا الجسم تصبح بوحدة الكولوم..

$+0.4 \times 10^{-14}$	ب	أ	$+6.4 \times 10^{-14}$
-0.4×10^{-14}	د	ج	-6.4×10^{-14}

الإجابة: ج.

الادق -7.2×10^{-14}

٢٧- سيارة A تغيرت سرعتها من 10m/s إلى 30m/s خلال 4s . وسيارة B تغيرت سرعتها من 22m/s إلى 33m/s خلال 11s .
إن تسارع السيارة A تسارع السيارة B

أكبر من	ب	أ	أصغر من
يساوي	د	ج	نصف

الإجابة: أ. نطبق قانون التسارع للسيارة $A = a = 30 - 10 / 4 = 5$

$Ba = 33 - 22 / 11 = 1$ تسارع A أكبر من B

٢٨- ما نوع الأشعة الناتجة من التفاعل النووي التالي:



بيتا	ب	أ	ألفا
سينية	د	ج	جاما

الإجابة: أ. في تفاعل ألفا ينقص العدد الكتلي بمقدار ٤ والذري بمقدار ٢

٢٩- قوة لها المقدار نفسه تؤثر في باب حر الدوران. في أي من الحالات الآتية ينعدم العزم؟

	ب	أ	
	د	ج	

الإجابة: ب. ينعدم العزم عندما تكون الزاوية 180° القانون $T = F \cdot r \cdot \sin\theta$

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله



أكاديمية الحوت التعليمية

أكاديمية الحوت



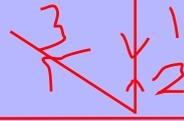
@ALHOT_1



@Acdh_Ta

Boog

٣٠- ناتج سقوط الشعاع ١ في الشكل المقابل هو الشعاع...



3	ب	أ	2
5	د	ج	4
الإجابة: أ. لأنه العمود المقام على سطح عاكس			

٣١- أي مما يلي يمكن أن يمثل طاقة الذرة المهتزة؟

$\frac{5}{3} hf$	ب	أ	$\frac{4}{2} hf$
$\frac{4}{3} hf$	د	ج	$\frac{3}{2} hf$
الإجابة: أ. لأن الطاقة مكماة وتساوي اعداد صحيحة $2 = 2/4$			

٣٢- مرآة كروية تكبيرها ٣. وضع أمامها جسم طوله 10cm. ما طول صورة الجسم ب cm؟

30	ب	أ	60
10	د	ج	20
الإجابة: ب. $M = h_i/h_o = \dots = h_i = 10 \times 3 = 30$			

٣٣- مقدار العزم الناشئ من قوة مقدارها 260N تؤثر عموديا على نقطة تبعد 10cm عن محور الدوران، يساوي بوحدة N.m

26	ب	أ	0
2600	د	ج	260
الإجابة: د. العزم = القوة / ذراع القوة = $260 / 0.1 = 2600$ لأن المسافة ب cm نحول للمتر نقسم على 100			

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله





أكاديمية العلوم

قسم الكيمياء

دعاء قبل المذاكرة:

"اللهم اني اسألك فهم النبيين وحفظ المرسلين والملائكة المقربين اللهم اجعل ألسنتنا عامرة بذكرك، وقلوبنا بخشيتك انك على كل شيء قدير وحسبنا الله ونعم الوكيل"



أكاديمية الحوت التعليمية

أكاديمية الحوت



@ALHOT_1



@Acdh_Ta

لا يمكن تحديد مكان وطاقة الالكترون في الوقت نفسه:

مبدأ هايزنبرج	أ	ب	بلانك
	ج	د	
الإجابة: أ.			

إذا كان يقصد $pH < 2$ فهو:

حمض	أ	ب	قاعدة
متعادل	ج	د	
الإجابة: أ محلول الحمضي أقل من 2			

الزيت لا يذوب في الماء لأن:

الماء قطبي	أ	ب	الزيت قطبي
الماء غير قطبي	ج	د	الزيت غير قطبي
الإجابة: أ لأن القطبي يذيب القطبي			

Bagy

د أحم

فصل مكونات NaCl:

تبلور	أ	ب	تفكك
تاين	ج	د	
الإجابة ب التفكك فصل المركب إلى أيوناته			

تعريف طاقة التأين:

الطاقة اللازمة لانتزاع الكترون من ذره في حالتها الغازية	أ	ب	
	ج	د	
الإجابة: أ			

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله



أكاديمية الحوت التعليمية

أكاديمية الحوت



@ALHOT_1



@Acdh_Ta

ماهو المركب غير القطبي؟:

H2O	ب	أ	HF
CH4	د	ج	PCL3
الإجابة: د لان جميع المركبات تحتوي على عناصر كهروسالبيتها عالية ماعدا الميثان			

الزيت لا يذوب في الماء لأن:

الزيت قطبي	ب	أ	الماء قطبي
الزيت غير قطبي	د	ج	الماء غير قطبي
الإجابة: أ مكرر			

→ الإجابة الصحيحة

عند فتح علب المشروبات الغازية يظهر صوت قويا . المشروبات الغازية مشبعة بغاز:

H2O	ب	أ	O2
	د	ج	Co2
الإجابة: ج			

أي المركبات العضوية التالية اعلى درجة غليان:

CH3COCH	ب	أ	C2H3OH
CH3COOH	د	ج	CH3OH
الإجابة: د اعلى درجة غليان (حمض كربوكسيلي - كحول - الدهيدات - اميدات) بالترتيب			

يحدث الاختزال:

الانود	ب	أ	الكاثود
	د	ج	
الإجابة: أ الاختزال عملية اكتساب للإلكترونات			

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله



أكاديمية الحوت التعليمية

أكاديمية الحوت

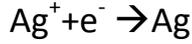


@ALHOT_1



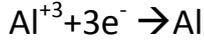
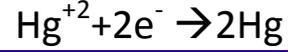
@Acdh_Ta

أي الأيونات في الحالات التالية يكون أسهل اختزالاً؟



ب

أ



الإجابة: أ لأنها جميعاً فلزات

في الحل أ

العامل المؤكسد ماذا يحدث له أثناء التفاعل:

يختزل

ب

أ

يتأكسد

د

ج

الإجابة: ب لأن عدد التأكسد يقل
كل تفاعل أكسدة يصاحبه عامل مختزل
كل تفاعل اختزال يصاحبه عامل مؤكسد

تعريف المحلول المنظم:

يقاوم التغير في pH عند إضافة كميات من حمض أو قاعدة

ب

أ

د

ج

الإجابة: أ وتتكون من حمض ضعيف + ملح أو قاعدة ضعيفة + ملحها

حمضه المرافق

قاعدته المرافقه

الالكانات لا تذوب في الماء لأنها:

قطبية

ب

أ

غير قطبية

د

ج

الإجابة: أ ودرجة غليانها وانصهارها منخفضة

المركبات الأعلى ذوبانية في الماء:

الكيتونات

ب

أ

الاحماض الكربوكسيلية

الايثيرات

د

ج

الدهيدات

الإجابة: أ

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله



أكاديمية الحوت التعليمية

أكاديمية الحوت

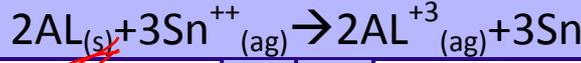


@ALHOT_1



@Acdh_Ta

القطب الذي تحدث له عملية أكسده في التفاعل التالي :



$\text{AL}_{(s)}$	ب	أ	$\text{Sn}_{(s)}$
$\text{AL}^{+3}_{(g)}$	د	ج	$\text{Sn}^{+2}_{(aq)}$
الإجابة: أ لأنه الأكسدة عملية فقد لالكترونات			

الزئبق تذيب في المذيبات :

القطبية	ب	أ	الأيونية
	د	ج	الغير قطبية
الإجابة: ج			

يعتمد ثابت ارتفاع درجة الغليان على :

طبيعة المذيب	ب	أ	طبيعة المذاب
	د	ج	
الإجابة: ب			

تحول H_2O الى H_2O_2 يمثل قانون :

حفظ الكتلة	ب	أ	حفظ الطاقة
قانون النسب الثابتة	د	ج	قانون النسب المتضاعفة
الإجابة: ج قانون النسب المتضاعفة عند اتحاد عنصرين كيميائيا سيتكون أكثر من مركب كيميائي			

$\text{pH} = 2.5$

قاعدي	ب	أ	حمضي
	د	ج	
الإجابة: أ لأنه أقل من 7 يكون حمضي			

السؤال: المادة التي يزداد حجمها عن تحولها من سائل الى صلب هي

H_2O	ب	أ	CO_2
HCl	د	ج	NH_3
الإجابة: ب.			

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله



أكاديمية الحوت التعليمية

أكاديمية الحوت



@ALHOT_1



@Acdh_Ta

السؤال: عدد التأكسد للحديد في المركب $Fe(OH)_3$

3+	ب	أ	2+
3-	د	ج	2-
الإجابة: ب $3(1+2)+Fe=0=====Fe=3$			

السؤال: المركب الأكثر قابلية للذوبان في الماء هو

$CH_3CH_2CH_2O$	ب	أ	CH_3COCH_3
$CH_3CH_2OCH_3$	د	ج	$CH_3CH_2CH_2OH$
الإجابة: ج الكحولات الأعلى ذوبان			

السؤال: المقصود بأن طاقة الذرة مكماة أنها تأخذ قيم

الزوجية	ب	أ	الفردية
الصححة	د	ج	الكسرية
الإجابة: د اعدا صححة ١-٢-٣-٤-٥-			

السؤال: أي التالي تتم فيه عملية تشتيت الضوء بفعل جسيمات المذاب

الحركة البراونية	ب	أ	تأثير تندال
الذوبانية	د	ج	المخلوط المتجانس
الإجابة: أ (الضوء في الضباب)			

السؤال: تسمى الطاقة المختزنة في مادة بسبب تركيبها

الطاقة الحرارية	ب	أ	الطاقة النووية
طاقة الوضع الكيميائية	د	ج	الطاقة الحرارية
الإجابة: د			

السؤال: القوة الكهروستاتيكية التي تجذب الأيونات ذات الشحنات المختلفة هي الرابطة

الايونية	ب	أ	التساهمية
التناسقية	د	ج	الفلزية
الإجابة: ب			

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله



أكاديمية الحوت التعليمية

أكاديمية الحوت



@ALHOT_1



@Acdh_Ta

السؤال: أي المركبات العضوية الآتية لا تحتوي على مجموعة كربونيل

الاحماض الكربوكسيلية	أ	ب	الكيتونات
الكحولات	ج	د	الاسترات

الإجابة: ج الحوض والكيتونات والدهيدات تحتوي على مجموعة كربونيل

السؤال: تعرف مجموعة الخطوط الملونة التي تكون طيب ذرة الهيدروجين المرئي بسلسلة

ليمان	أ	ب	بالمر
كمبتون	ج	د	باشن

الإجابة: ب الانتقال من مستوى طاقة اعلى الى المستوى الثاني بالمر يعطي طيف مرئي

السؤال: عند حدوث اضمحلال جاما لنواة فإنه

يزداد العدد الكتلي 1	أ	ب	يزداد العدد الذري 1
لا يتغير العدد الكتلي والذري	ج	د	يزداد العدد الذري 1 ويقل العدد الكتلي 1

الإجابة: ج

السؤال: المجموعة الوظيفية للمركب CH_3-NH_2 هي

أميد	أ	ب	أمين
إينر	ج	د	كحول

الإجابة: ب

أكاديمية الحوت

السؤال: "هو معدل التغير في كميات المواد المتفاعلة أو الناتجة في وحدة الزمن" هذا النص يعبر عن

الاتزان الكيميائي	أ	ب	المادة المحفزة
التعادل	ج	د	سرعة التفاعل

الإجابة: د قانون سرعة التفاعل يأخذ تراكيز المواد المتفاعلة فقط

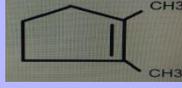
السؤال: قانون الاتزان للتفاعل $2H_2O_2(g)=2H_2O(g)+O_2(g)$

$Keq=[O_2]$	أ	ب	$Keq=[H_2O]^2[O_2]$
$Keq=[O]/[H_2O_2]^2$	ج	د	$Keq=[H_2O_2]^2[O_2]/[H_2O]^2$

الإجابة: ج تراكيز المواد ناتجة على تراكيز المواد المتفاعلة مرفوعة لاس معين (مواد غازية حصرا)

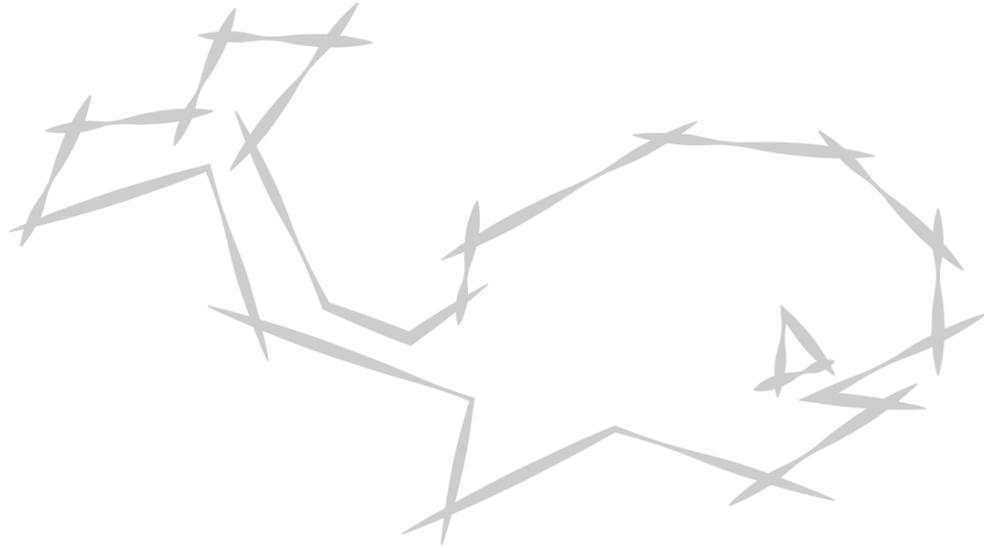
سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله





السؤال: الاسم النظامي (IUPAC) للمركب التالي:

١.٢ - ثنائي ميثيل بنتين حلقي	أ	ب	٢.٣ - ثنائي ميثيل بنتان
١.٢ - ثنائي ميثيل هكسين حلقي	ج	د	٢.٣ - ثنائي ميثيل هبتان حلقي
الإجابة: أ			



أكاديمية الحوت

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله





أكاديمية الصوت

قسم الأحياء

دعاء قبل المذاكرة:

"اللهم اني اسألك فهم النبيين وحفظ المرسلين والملائكة
المقرئين اللهم اجعل ألسنتنا عامرة بذكرك، وقلوبنا بخشيتك
انك على كل شيء قدير وحسبنا الله ونعم الوكيل"



أي الطرز الجينية لأنتى مصابة بمتلازمة تيرنر

XXY	ب	أ	XO
OY	د	ج	XXX
الإجابة: أ.			

عندما تشاهد حيوان لأول مرة ويلفت إنتباهك وتقوم بتدوين بعض المعلومات عنه فإن هذه العملية تسمى؟

الاستنتاج	ب	أ	الفرضية
التجربة	د	ج	الملاحظة
الإجابة: ج			

أي الخلايا الاتية تتوقع أن تجد فيها الجدار الخلوي؟

خلية دم من قطة	ب	أ	خلية عضلة انسان
خلية شجرة البرتقال	د	ج	خلية كبد بقرة
الإجابة: د			

مالذي يساعد الضفدع على التنفس بالطين

الرئة	ب	أ	الجلد
القصبات الهوائية	د	ج	الخياشيم
الإجابة: أ			

ماهو الإنزيم الموجود بالفم؟

الأميليز	ب	أ	الليباز
الصفراء	د	ج	الببسين
الإجابة: ب			

إذا فحصت خلية مجهرية مائية موجودة في المستنقعات فمن المتوقع ان تكون؟

فطر عفن الخبز	ب	أ	حيوانات اولية
حيوانات ثانوية	د	ج	النباتات الدعامية
الإجابة: أ			



أكاديمية الحوت التعليمية

أكاديمية الحوت



@ALHOT_1



@Acdh_Ta

أي الاتي هرمون نباتي غازي يؤثر في نضج الثمار

الجبرلين	أ	ب	الاكسين
الاكسوتسين	ج	د	الاثيلين
الإجابة: د			

تعرضت خلية كبدية في حيوان الى الانقسام فأصبحت عدد خلاياه الناتجة؟

2	أ	ب	4
6	ج	د	5
الإجابة: أ			

نوع البكتيريا الموجودة في الصرف الصحي

المحبة للحرارة	أ	ب	المحبة للحموضة
المنتجة لغاز الميثان	ج	د	المحبة للملوحة
الإجابة: ج			

المكون الرئيسي للشعر؟

الكيتين	أ	ب	الكيراتين
الجولاجين	ج	د	الجلوكوجين
الإجابة: ب			

يطلق علماء البيئة على عدد الافراد الذين ينضمون لجماعة ما مصطلح:

الهجرة الداخلية	أ	ب	الهجرة الخارجية
معدل نمو الجماعة	ج	د	القدرة الإستيعابية
الإجابة: أ			

العلاقة التي تنشأ عندما يستخدم أكثر من مخلوق حي واحد المصادر ذاتها في الوقت نفسه تسمى علاقة :

تقايض	أ	ب	افتراس
تعايش	ج	د	تنافس
الإجابة: د			

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله



عندما تقف في الإصطفاف (الطابور) الصباحي لإلقاء كلمة وتشعر بتوتر وخوف غان جسمك يفرز هرموناً هو:

الإدرينالين	ب	أ	الأنسولين
الجلوكاجون	د	ج	الثيروكسين
الإجابة: ب			

تسمى المخوقات الحية التي تتغذى على المخوقات الميتة والمخفات العضوية :

المفترسات	ب	أ	المفترسات
المحللات	د	ج	المحللات
الإجابة: ج			

أي المفاهيم الآتية توضح قدرة المخلوق الحي على البقاء ومقاومة عامل محدد بعينه:

التحمل	ب	أ	التحمل
التعاقب البيئي	د	ج	التعاقب البيئي
الإجابة: أ			

سبب استمرارية نمو الحشائش في الطول بالرغم من قص القدم النامية لها ، هو وجود:

الكامبيوم الوعائي	ب	أ	الكامبيوم الوعائي
الأنسجة المولدة البيئية	د	ج	الأنسجة المولدة الجانبية
الإجابة: ج			

تم تلقيح بين نباتين ، ونتج عن ذلك ازهار حمراء وازهار بيضاء ، فما الطراز الجيني لهذين النباتين :

RR,RR	ب	أ	Rr,Rr
Rr,rr	د	ج	RR,rr
الإجابة: أ			



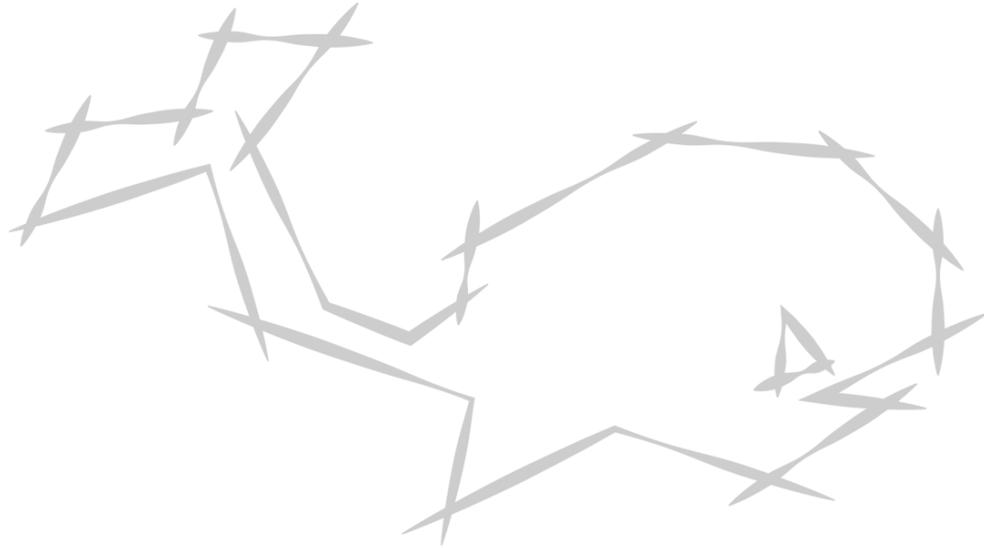


لقاح شلل الأطفال عبارة عن :

سموم بكتيرية	ب	أ	بكتيريا ضعيفة
فيروس ضعيف	د	ج	سموم فطرية
الإجابة: د			

نظام المكافحة الحيوية هو إدخال مخلوق حي في بيئة للقضاء على مخلوقات حية أخرى ضارة ، هذه العلاقة يمكن أن تكون :

تكافل أو تعايش	ب	أ	تطفل أو تعايش
افتراس أو تعايش	د	ج	تطفل أو افتراس
الإجابة: ج			



أكاديمية الحوت

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله



أكاديمية الحوت التعليمية

أكاديمية الحوت



@ALHOT_1



@Acdh_Ta

أي خصائص الجماعة الحيوية توضح عدد المخloقات الحية لكل وحدة مساحة :

كثافة الجماعة	أ	ب	توزيع الجماعة
معدل نمو الجماعة	ج	د	نطاق الجماعة
الإجابة: أ			

أي الحيوانات التالية يصنف من الثدييات:

القرش	أ	ب	الدلفين
البطريق	ج	د	الأخطبوط
الإجابة: ب			

ماهي العضلات التي تحرك الغذاء من المريء الى الامعاء:

ملساء	أ	ب	مخططة
هيكلية	ج	د	إرادية
الإجابة: أ			

أي الأمثلة التالية يعتبر مناعة سلبية :

حقن فيروس ضعيف في جسم شخص سليم	أ	ب	التطعيم ضد شلل الأطفال
أجسام مضادة لسُموم العقرب	ج	د	حقن فيروس ميت في جسم شخص سليم
الإجابة: ج			

أي الخيارات التالية يعد وصفاً صحيحاً لوظيفة الأحماض الأمينية:

تخزين الطاقة - توفر دعماً تركيبياً	أ	ب	تخزين الطاقة - تشكل حواجز
نقل المواد - تزيد سرعة التفاعل - تكون الهرمونات	ج	د	تخزين المعلومات الوراثية ونقلها
الإجابة: د			

32

Boog

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله



أكاديمية الحوت التعليمية

أكاديمية الحوت



@ALHOT_1



@Acdh_Ta

كلما نمت الخلية يزداد حجمها مقارنة بمساحة سطحها وهذا يؤدي إلى:

سهولة تخلصها من الفضلات	أ	ب	نموها وتصبح الخلية كبيرة جداً
صعوبة حصولها على الغذاء	ج	د	المحافظة عليها وبقائها بسهولة
الإجابة: ج			

مالذي يميز كيس المح في الإنسان عن الزواحف :

تكوين خلايا الدم البيضاء	أ	ب	تكوين خلايا الدم الحمراء
التخلص من الفضلات	ج	د	تزايد الجنين بالغذاء
الإجابة: ب			

نباتات ليس لها أنسجة وعائية:

الحزازيات	أ	ب	الصولجانية
السرخسيات	ج	د	الخنشار
الإجابة: أ			

الفرمونات مواد كيميائية تستخدمها بعض الحيوانات في:

التزاوج	أ	ب	النمو
التكاثر	ج	د	التواصل
الإجابة: د			

عندما يفقد جزيء الطاقة ATP مجموعة فوسفات ، فإنه يتحول إلى:

ADP	أ	ب	NADPH
NAD	ج	د	AMP
الإجابة: أ			

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله



احد المركبات التالية تنتج من عملية البناء الضوئي ..

السليلوز	أ	ب	سكر الجلوكوز
الدهون	ج	د	البروتين
الإجابة: ب			

الخلية التي تحوي مريكزات لا تحوي..

ميتوكوندريا	أ	ب	بلاستيدات خضراء
جهاز جولجي	ج	د	الجدار الخلوي
الإجابة: ب			

تحول الطاقة في النبات من والى

كهربائية الى ضوئية	أ	ب	ضوئية الى كهربائية
ضوئية الى كيميائية	ج	د	كيميائية الى كهربائية
الإجابة: ج			

DNA يحدث في أي طور؟

الطور البيني	أ	ب	الطور الانفصالي
انقسام السيتوبلازم	ج	د	الطور النهائي
الإجابة: أ			

قدرة الطيور على الطيران تعتمد على؟

عدم وجود مثانة بولية	أ	ب	امتلاكها عدد زيتية
ثابتة درجة الحرارة	ج	د	الريش
الإجابة: أ			

استعمال القرد للحجر عند كسر الثمار يعد سلوك؟

ادراكي	أ	ب	غريزي
اجرائي شرطي	ج	د	كلاسيكي شرطي
الإجابة: أ			





الخلايا الجذعية اذا وضعت في ظروف مناسبة تتحول من ؟		
غير متخصصة الى متخصصة	أ	ب
	ج	د
الإجابة: أ		

ما سبب الإمساك ؟		
زيادة الماء في الكيموس	أ	ب
عسر الهضم	ج	د
الإجابة: ب		

لا يساعد في التوزيع الوراثي:		
نقص الكروموسومات	أ	ب
تعاثل الكروموسومات	ج	د
الإجابة: ب		

اذا حدث عطل في الميتوكوندريا تتعطل عملية ؟		
البناء الضوئي	أ	ب
التنفس الهوائي	ج	د
الإجابة: ج		

وظيفة كيس المح ؟		
امداد الجنين بالغذاء	أ	ب
جمع الفضلات	ج	د
الإجابة: أ		

الجماعة الحيوية عبارة عن ؟		
حيوانات مختلفة	أ	ب
حيوانات من النوع نفسه	ج	د
الإجابة: ج		





أكاديمية الصوت

أكاديمية الصوت التعليمية



@ALHOT_1



@Acdh_Ta

الختمة

تم بحمد الله

أكاديمية الصوت

شرح كامل
للتجميع علي قنواتنا

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله





فريق العمل

سار - لجين - ايمان - خالد المصطفي - نواف - بشرى-تركي
عمار محمد - البراء الامام - هيثم العنزي - ساميه - هتاف الحربي

د.ريم حرح

د. عماد الجزيري

ريما - jara yassin - يوسف - ريناد - محمد الصادق - جميلة

اشرف العمل

ساندرا

أكاديمية الصوت
عبدالرحمن الحديثي

سليمان فخري

سبحان الله، الحمد لله، لا إله إلا الله
الله أكبر، ولا حول ولا قوة إلا بالله



في القدرات والتحصيلي
Dalilk

تنقيح تجميع البابطين ١٤٤٠هـ

 dalilk4u

 @iiDalilk_4U

 دليك في القدرات و التحصيلي

 @Dalilk_Ch

شكر خاص لفريق العمل

Smilé 😊

هوازن

فيصل غسان

عبدالرحمن القحطاني

نورة

شهد

زياد الزهراني

محمد المعيني

تجميعات البابطين

١٤٤٠هـ

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (1)

في التناسب $\frac{x+1}{4} = \frac{5}{2}$ قيمة x هي ..؟

5 (b)

7 (a)

11 (d)

9 (c)

الجواب : فقرة (c)

9



إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 2 & \frac{3}{2} \end{bmatrix}$ فإن $A-2B$ هي المصفوفة .. ؟

Twitter: @iiDalilk_4U

$$\begin{bmatrix} 2 & -3 \\ -2 & 0 \end{bmatrix} \text{ (b)}$$

$$\begin{bmatrix} -2 & 3 \\ -2 & 0 \end{bmatrix} \text{ (a)}$$

$$\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -1 & 1 \end{bmatrix} \text{ (d)}$$

$$\begin{bmatrix} -2 & -2 \\ -2 & 0 \end{bmatrix} \text{ (c)}$$

$$\checkmark \begin{bmatrix} -2 & 3 \\ -4 & 0 \end{bmatrix}$$

الجواب : ~~فقرة (a)~~

$$\begin{bmatrix} -2 & 3 \\ -2 & 0 \end{bmatrix}$$



السؤال (3)

نتاج الضرب: $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -1 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 2 \end{bmatrix}$ هو المصفوفة..؟

Twitter: @iiDalilk_4U

$\begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix}$ (b) $\begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$ (a)

$[0 \ -3]$ (d) ✓ $[0 \ 3]$ (c)

الجواب : ~~فقرة (d)~~

~~$\begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$~~



السؤال (4)

قيمة المحددة $\begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{vmatrix}$ تساوي..؟

0 (b) 3 (a)

5 (d) -3 (c)

الجواب : فقرة (c)

-3



السؤال (5)

قيمة المحددة $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 2 \\ 2 & 1 & 4 \\ 3 & 1 & 6 \end{vmatrix}$ تساوي..؟

15 (b)

10 (a)

0 (d)

20 (c)

الجواب : فقرة (d)

0



تساوي..؟ $\sqrt{(4+3i)(3-3i)} = \dots$

4 (b

5 (a

9 (d

3 (c

الجواب : فقرة (a)

5



حل المعادلة $\left(\frac{1}{2}\right)^{-2x} = 2^{x-6}$ هو $X = \dots$ ؟..

3 (a)

-3 (b)

-6 (c)

6 (d)

الجواب : فقرة (c)

-6



؟.. $\frac{\log_6^{32}}{\log_6^2} = \dots$

-3 (b

3 (a

5 (d

-5 (c

الجواب : فقرة (d)

5



حل المعادلة $\sqrt{4x+9} - 2 = 5$ هو... $x=$

20 (b

10 (a

40 (d

30 (c

الجواب : فقرة (a)

10



أي من المتسلسلات الآتية مجموعها يساوي 7...؟

$$\sum_{n=1}^{\infty} 2^{\infty} \quad (b)$$

$$\sum_{n=1}^{\infty} (2n + 3) \quad (a)$$

$$\sum_{n=1}^7 \left(\frac{1}{2}\right)^2 \quad (d)$$

$$\sum_{n=1}^7 1 \quad (c)$$

الجواب : فقرة (c)

$$\sum_{n=1}^7 1$$



النظير الضربي للعدد 1.5 هو...؟

.5 (b)

5.1 (a)

$\frac{3}{2}$ (d)

$\frac{2}{3}$ (c)

الجواب : فقرة (c)

$\frac{2}{3}$



إذا كان لدينا المتسلسلة الحسابية ... 1, 4, 7, 10 فإن الحد السابع من المتسلسلة هو...؟

(b) -5

(a) 6

(d) -9

(c) -8

الجواب : فقرة (c)

-8



إذا كان لدينا المتسلسلة الحسابية ... 1, 4, 7, 10 فإن مجموع الثماني حدود الأولى في المتسلسلة يساوي...؟

- (a) -4
(b) -5
(c) -8
(d) -9

الجواب : فقرة (a)

-4



إذا كان لدينا المتسلسلة الهندسية ... 81, 27, 9, فإن الحد السادس للمتسلسلة هو...؟

$$\frac{1}{3} \text{ (b)}$$

$$3 \text{ (a)}$$

$$9 \text{ (d)}$$

$$\frac{1}{9} \text{ (c)}$$

الجواب : فقرة (b)

$$\frac{1}{3}$$



إذا كان لدينا المتسلسلة الهندسية $81, 27, 9, \dots$ فإن مجموع الخمسة
لحدود الأولى هو ...؟

Twitter: @iiDalik_4U

120 (b)

✓ 121 (a)

130 (d)

129 (c)

الجواب : ~~فقرة (a)~~



ناتج $(x^3 + 2x^2 - 5x - 6) \div (x-2)$ هو...؟

(b) $x^2 + 4x + 3$

(a) $x^2 + 4x - 3$

(d) $x^2 - 4x - 3$

(c) $x^2 - 4x + 3$

الجواب : فقرة (b)

$x^2 + 4x + 3$



باقي قسمة $(x^3 - 4x^2 + x - 10)$ على $(x-3)$ هو..؟

10 (b)

0 (a)

6 (d)

4 (c)

الجواب : فقرة (c)

4



إذا كان $f(x) = \frac{1}{x^2 + 3}$ وكانت $g(x) = \sqrt{x^2 + 1}$ فإن $(f \circ g)(2) = \dots$

$$\frac{1}{10} \quad (b)$$

$$\frac{1}{8} \quad (a)$$

$$10 \quad (d)$$

$$\frac{1}{9} \quad (c)$$

الجواب : فقرة (b)

$$\frac{1}{10}$$



معكوس الدالة $f(x) = 2x + 3$ هو الدالة ... $f(x) = \dots$

$$\frac{-2}{3}x \quad (b)$$

$$\frac{x - 2}{3} \quad (a)$$

$$\frac{x - 3}{2} \quad (d)$$

$$-2x - 3 \quad (c)$$

الجواب : فقرة (d)

$$\frac{x - 3}{2}$$



مجموعة حل المعادلة $(9)^x - 4(3)^x + 3 = 0$ هي..؟

$$x = 0, x = 1 \quad (b)$$

$$x = 0, x = -1 \quad (a)$$

$$x = 1, x = -3 \quad (d)$$

$$x = 1, x = 3 \quad (c)$$

الجواب : فقرة (b)

$$x = 0, x = 1$$



المعادلة التربيعية التي مجموع جذراها (-4) وحاصل ضربها (3) هي ..؟

$$u^2 - 2u = 0 \quad (b)$$

$$u^2 - 2u - 2 = 0 \quad (a)$$

$$u^2 - 4u + 3 = 0 \quad (d)$$

$$u^2 - 3u + 1 = 0 \quad (c)$$

الجواب : فقرة (d)

$$u^2 - 4u + 3 = 0$$



$$\frac{3}{2} + \frac{2}{3} - \frac{15}{12} = \dots$$

$$\frac{5}{12} \quad (b)$$

$$\frac{11}{12} \quad (a)$$

$$\frac{7}{12} \quad (d)$$

$$\frac{7}{6} \quad (c)$$

الجواب : فقرة (a)

$$\frac{11}{12}$$



إذا كانت P صحيحة، q صحيحة أي العبارات تكون خاطئة..؟

$$P \wedge \sim q \text{ (b)}$$

$$P \vee q \text{ (a)}$$

$$q \rightarrow P \text{ (d)}$$

$$P \rightarrow q \text{ (c)}$$

الجواب : فقرة (b)

$$P \wedge \sim q$$



إذا كانت P صحيحة, q خاطئة أي العبارات تكون خاطئة..؟

$$P \wedge \sim q \text{ (b)}$$

$$P \vee q \text{ (a)}$$

$$q \rightarrow P \text{ (d)}$$

$$P \rightarrow q \text{ (c)}$$

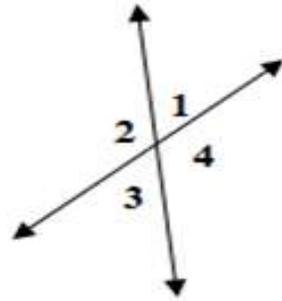
الجواب : فقرة (c)

$$P \rightarrow q$$



من الشكل المرسوم إذا كانت: $m\angle 1 = 2x$, $m\angle 4 = 3x + 80$, فإن: $m\angle 1 = \dots$

Twitter: @iiDalilk_4U



40 (b)

20 (a)

50 (d)

25 (c)

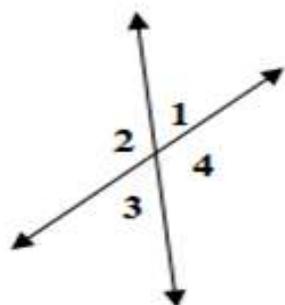
الجواب : فقرة (b)

$$m\angle 1 + m\angle 4 = 180$$

40



من الشكل المرسوم إذا كانت: $m\angle 1 = 2x$, $m\angle 4 = 3x + 80$, فإن: $m\angle 3 = \dots$



30 (b)

15 (a)

60 (d)

40 (c)

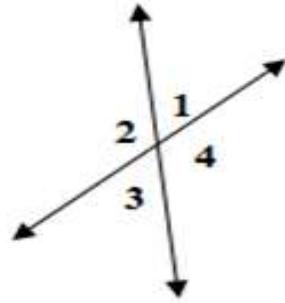
الجواب : فقرة (c)

40



من الشكل المرسوم إذا كانت: $m\angle 1 = 2x$, $m\angle 4 = 3x + 80$, فإن: $m\angle 4 = \dots$

Twitter: @iiDalilk_4U



150 (b)

140 (a)

100 (d)

130 (c)

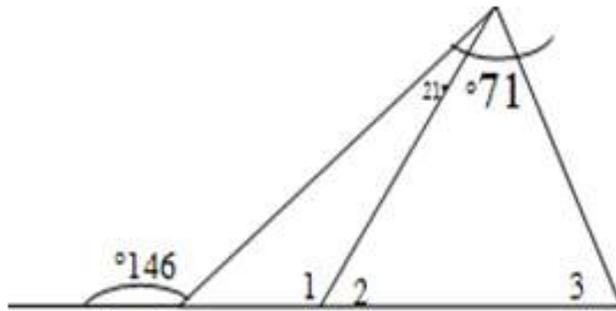
الجواب : فقرة (a)

$$m\angle 1 + m\angle 4 = 180$$

140



من الشكل المرسوم $m\angle 1 = \dots$



125 (b)

120 (a)

135 (d)

130 (c)

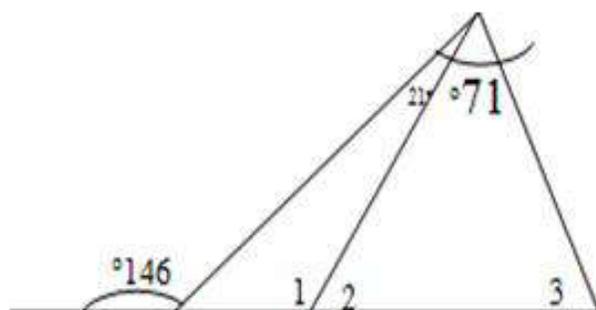
الجواب : فقرة (b)

125



من الشكل المرسوم $m\angle 2 = \dots$

Twitter: @iiDalilk_4U



50 (b)

40 (a)

60 (d)

55 (c)

الجواب : فقرة (c)

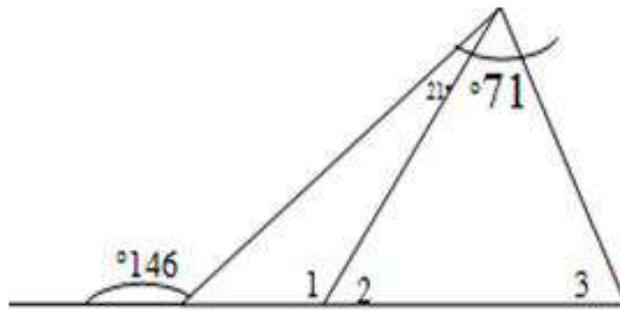
$$m\angle 2 + m\angle 1 = 180$$

55



من الشكل المرسوم $m\angle 3 = \dots$

Twitter: @iiDalik_4U



54 (b)

40 (a)

50 (d)

44 (c)

الجواب : فقرة (b)

$$m\angle 3 + m\angle 2 + 71 = 180$$

54



السؤال (31)

رياضيات

المستقيم الذي يمر بالنقطتين (2، 3) ، (5، 6) معادلته بدلالة ميل ونقطة هي..؟

Twitter: @iiDalilk_4U

$$y + 3 = \frac{1}{2}(x + 2) \quad (b)$$

$$y - 3 = \frac{1}{2}(x + 2) \quad (a)$$

$$y + 3 = \frac{1}{2}(x - 2) \quad (d) \quad \checkmark \quad y - 3 = \frac{1}{2}(x - 2) \quad (c)$$

$$Y = \frac{1}{2}(x - 2) + 3$$

$$Y - 3 = \frac{1}{2}(x - 2)$$

الجواب : فقرة (d)

$$y + 3 = \frac{1}{2}(x - 2) \quad \times$$



المستقيم الذي يمر بالنقطتين (3، 2) ، (5، 6) معادلته بدلالة الميل والمقطع هي...؟

$$y = -\frac{1}{2}x + 2 \quad (b)$$

$$y = \frac{1}{2}x + 2 \quad (a)$$

$$y = \frac{1}{2}x - 1 \quad (d)$$

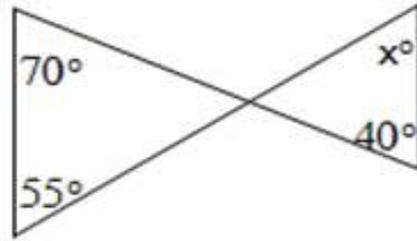
$$y = \frac{1}{2}x + 4 \quad (c)$$

الجواب : فقرة (a)

$$y = \frac{1}{2}x + 2$$



في الشكل المرسوم $m\angle x$ بالدرجات يساوي ..؟



85 (b)

37 (a)

100 (d)

95 (c)

الجواب : فقرة (b)

85



المثلث الذي رؤوسه $(2, 0)$ ، $(5, 0)$ ، $(5, 3)$ ؟..

(b) قائم الزاوية

(a) حاد الزاوية

(d) متطابق الضلعين

(c) متطابق الأضلاع

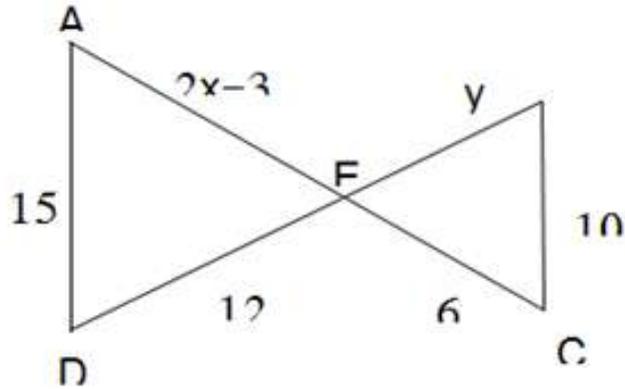
الجواب : فقرة (b)

قائم الزاوية



في الشكل المرسوم ... $x = \dots$ ؟

Twitter: @iiDalilk_4U



6 (b)

4 (a)

-6 (d)

8 (c)

الجواب : فقرة (b)

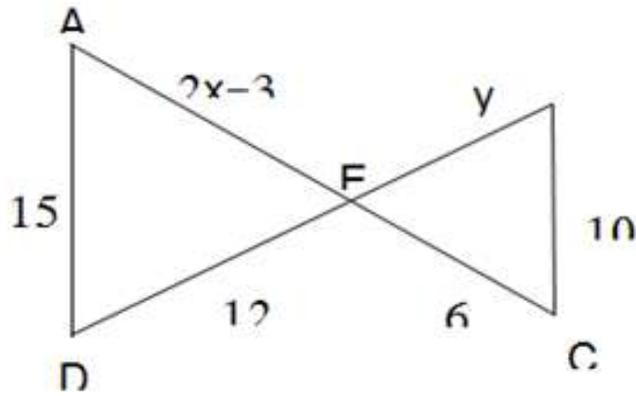
6

$$y=8$$

$$x=6$$



في الشكل المرسوم $y = ?$



6 (b)

4 (a)

10(d)

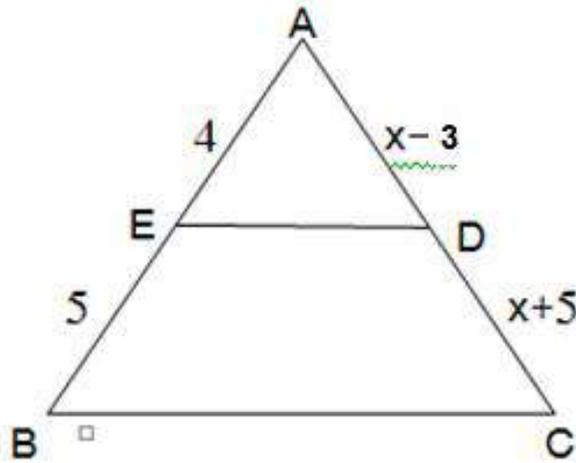
8 (c)

الجواب : فقرة (c)

8



من الرسم $x = \dots$ ؟



30 (b)

25 (a)

40 (d)

35 (c)

الجواب : فقرة (c)

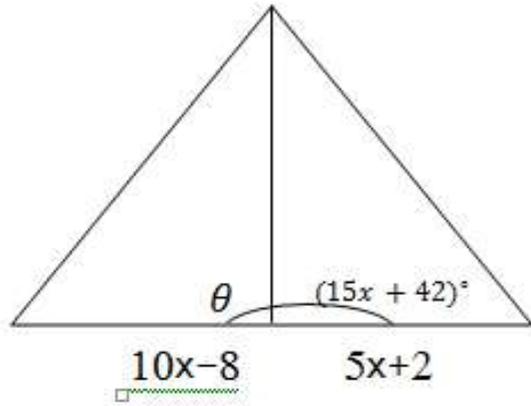
35



السؤال (38)

رياضيات

من الشكل المرسوم $m\angle\theta = \dots$



108 (b)

100 (a)

118 (d)

110 (c)

الجواب : فقرة (b)

108



إذا كان لدينا النقطتان (2 ، 2) ، (5 ، 6) فإن:
 البعد بينهما يساوي

Twitter: @iiDalilk_4U

$\sqrt{5}$ (b)

5 (a)

$\sqrt{6}$ (d)

4 (c)

الجواب : فقرة (a)

5

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$



إذا كان لدينا النقطتان $(2, 2)$ ، $(5, 6)$ فإن:

Twitter: @iiDalik_4U

نقطة التنصيف هي ..؟

$(\frac{7}{2}, 4)$ (b)

$(4, \frac{7}{2})$ (a)

$(4, 4)$ (d)

$(4, 4)$ (c)

الجواب : فقرة (b)

$$\left(\frac{(X_1+X_2)}{2} , \frac{(Y_1+Y_2)}{2} \right)$$

$\frac{7}{2}, 4$



المسافة بين زوج النقاط $(-2, 30^\circ)$, $(5, 90^\circ)$ هي .. ؟

$$\sqrt{15} \text{ (b)}$$

$$3 \text{ (a)}$$

$$\sqrt{39} \text{ (d)}$$

$$\sqrt{37} \text{ (c)}$$

الجواب : فقرة (d)

$$\sqrt{39}$$



الصورة الديكارتية للنقطة $(2, \frac{\pi}{4})$ هي ..؟

(a) $(2, \sqrt{2})$

(b) $(\sqrt{2}, \sqrt{2})$

(d) $(2, 2)$

(c) $(\sqrt{2}, 2)$

الجواب : فقرة (b)

$(\sqrt{2}, \sqrt{2})$



الصورة القطبية للنقطة $(1, \sqrt{3})$ هي ..؟

(a) $(2, \frac{\pi}{3})$

(c) $(2, \frac{\pi}{6})$

(b) $(\frac{\pi}{3}, 2)$

(d) $(\frac{\pi}{6}, 2)$

الجواب : فقرة (a)

$(2, \frac{\pi}{3})$



معادلة الدائرة $x^2 + y^2 = 1$ في الصورة القطبية هي ..؟

$$r^2 - 1 = 0 \quad (b)$$

$$r = 1 \quad (a)$$

$$r = -1 \quad (d)$$

$$r^2 + 1 = 0 \quad (c)$$

الجواب : فقرة (b)

$$r^2 - 1 = 0$$



السؤال (45)

رياضيات

الصورة القطبية لعدد المركب $z = \sqrt{3} + i$ هي $Z = \dots$

$2(\cos \pi + i \sin \pi)$ (b)

$2(\cos \frac{\pi}{2} + i \sin \frac{\pi}{2})$ (a)

$2(\cos \frac{\pi}{6} + i \sin \frac{\pi}{6})$ (d)

$2(\cos \frac{\pi}{3} + i \sin \frac{\pi}{3})$ (c)

الجواب : فقرة (d)

$2(\cos \frac{\pi}{6} + i \sin \frac{\pi}{6})$



الصورة القطعية للعدد المركب $Z=i$ هي $Z = \dots$

$$\cos \pi + i \sin \pi \quad (b)$$

$$\cos \frac{\pi}{6} + i \sin \frac{\pi}{6} \quad (a)$$

$$\cos 3 \frac{\pi}{2} + i \sin 3 \frac{\pi}{2} \quad (d)$$

$$\cos \frac{\pi}{2} + i \sin \frac{\pi}{2} \quad (c)$$

الجواب : فقرة (c)

$$\cos \frac{\pi}{2} + i \sin \frac{\pi}{2}$$



إذا كانت $Z_2 = 3 \left(\cos \frac{\pi}{3} + i \sin \frac{\pi}{3} \right)$ ، $Z_1 = 2 \left(\cos 2 \frac{\pi}{3} + i \sin 2 \frac{\pi}{3} \right)$ فان : $Z_1 Z_2 = \dots$ ؟

6i (a) -6 (b)

6 (c) -6i (d)

الجواب : فقرة (b)

-6



إذا كانت $Z_1 = (\cos 2\frac{\pi}{3} + i \sin 2\frac{\pi}{3})$ ، $Z_2 = 3 (\cos \frac{\pi}{3} + i \sin \frac{\pi}{3})$ فان $\frac{Z_1}{Z_2} = \dots$ ؟

$$1 - \sqrt{3}i \text{ (b)}$$

$$1 + \sqrt{3}i \text{ (a)}$$

$$\frac{1}{3}(1 - \sqrt{3}i) \text{ (d)}$$

$$\frac{1}{3}(1 + \sqrt{3}i) \text{ (c)}$$

الجواب : فقرة (c)

$$\frac{1}{3}(1 + \sqrt{3}i)$$



$$(1 + \sqrt{3}i)^6 \dots$$

64 (b

16 (a

64 i (d

16 i (c

الجواب : فقرة (b)

64



إذا كان $z = a + ib$ أي الأعداد المركبة الآتية يمثل جذر للمعادلة $z^2 - 4i = 0$:

$$\sqrt{2}(\cos \frac{\pi}{2} + i \sin \frac{\pi}{2}) \quad (b) \quad 2(\cos \frac{\pi}{2} + i \sin \frac{\pi}{2}) \quad (a)$$

$$\sqrt{2}(\cos \pi + i \sin \pi) \quad (d) \quad 2(\cos \pi + i \sin \pi) \quad (c)$$

الجواب : فقرة (a)

$$2(\cos \frac{\pi}{2} + i \sin \frac{\pi}{2})$$



طول المتجه الذي بدايته النقطة (1 ، 2) ونهايته النقطة (4 ، 6)
يساوي..؟

5 (b

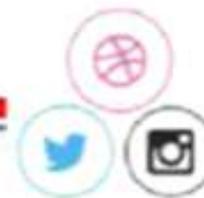
4 (a

7(d

6 (c

الجواب : فقرة (b)

5



إذا كان $v = 4i - 3j$ فإن متجه الوحدة u الذي اتجاهه v هو..؟

$$\frac{4}{5}i + \frac{3}{5}j \quad (b)$$

$$\frac{4}{5}i - \frac{3}{5}j \quad (a)$$

$$-\frac{4}{5}i + \frac{3}{5}j \quad (d)$$

$$-\frac{4}{5}i - \frac{3}{5}j \quad (c)$$

الجواب : فقرة (a)

$$\frac{4}{5}i - \frac{3}{5}j$$



الصورة الديكارتية للمتجه v الذي طوله 2 وزاوية اتجاهه مع محور x هو $\frac{\pi}{6}$ هو..؟

(b) $(-1, \sqrt{3})$

(a) $(1, \sqrt{3})$

(d) $(\sqrt{3}, -1)$

(c) $(\sqrt{3}, 1)$

الجواب : فقرة (a)

$(1, \sqrt{3})$



إذا كان $a = 2i - j$ ،، $b = 2i + 3j$ فان $a \cdot b = \dots$ ؟..

0 (a) 1 (b)

2 (c) 3 (d)

الجواب : فقرة (b)

1



إذا كان $a = 2i - j$ ،، $b = 2i + 3j$ فان $a \cdot a = \dots$ ؟..

0 (a) 1 (b)

4 (c) 5 (d)

الجواب : فقرة (d)

5



الزاوية المحصورة بين المتجهين $a = 3i + j$ ، $b = i - 3j$ فإن:

$$\frac{\pi}{4} \text{ (b)}$$

$$\frac{\pi}{6} \text{ (a)}$$

$$\frac{\pi}{2} \text{ (d)}$$

$$\frac{\pi}{3} \text{ (c)}$$

الجواب : فقرة (d)

$$\frac{\pi}{2}$$



إذا كان $a = i + j + k$ ، $b = 2i - k$ ، $c = -2j + k$ ، فإن $a \cdot b = \dots$ ؟

0 (a)

-1 (b)

1 (c)

2(d)

الجواب : فقرة (c)

1



إذا كان $a = i + j + k$ ، $b = 2i - k$ ، $c = -2j + k$ فان $a \times b = \dots$ ؟

$$-i + 3j - 2k \text{ (b)}$$

$$i + 3j - 2k \text{ (a)}$$

$$i - 3j - 2k \text{ (d)}$$

$$i + 3j + 2k \text{ (c)}$$

الجواب : فقرة (b)

$$-i + 3j - 2k$$



إذا كان $a = i + j + k$ ، $b = 2i - k$ ، $c = -2j + k$ فان $a \cdot (b \times c) = \dots$ ؟

8 (b) -8 (a)

10 (d) -10 (c)

الجواب : فقرة (a)

-8



مضلع عدد أضلاعه 7 فإن : عدد الأقطار المرسومة من أحد رؤوسه هي..؟

4 (b)

3(a)

7 (d)

5 (c)

الجواب : فقرة (b)

4



مضلع عدد أضلاعه 7 فإن : عدد المثلثات المكونة له هي..؟

4 (b)

3(a)

7 (d)

5 (c)

الجواب : فقرة (c)

5



مضلع منتظم قياس زاويته الداخلية 120° فإن عدد أضلاعه $n = \dots$..

9 (b)

12(a)

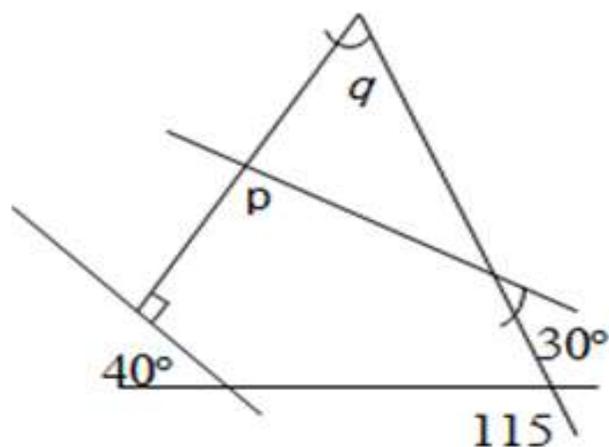
3 (d)

6 (c)

الجواب : فقرة (c)

6





في الشكل المرسوم $m \angle p = \dots$

80° (b

75° (a

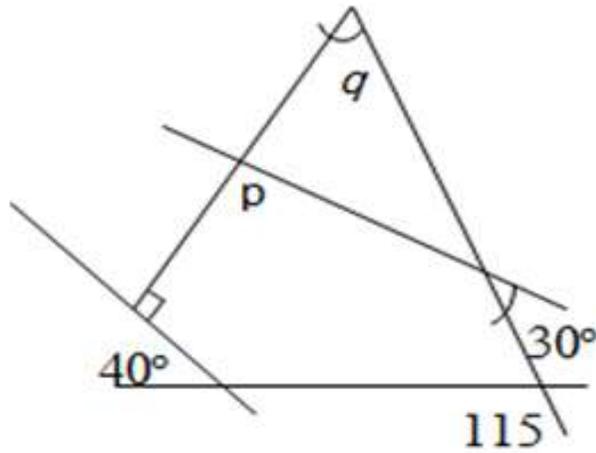
95° (d

85° (c

الجواب : فقرة (d)

95°





في الشكل المرسوم $m \angle q = \dots$

60° (b)

75° (a)

70° (d)

65° (c)

الجواب : فقرة (c)

65°

الشكل الرباعي ABCD الذي رؤوسه $A (1,0)$, $B (3,0)$, $C (3,2)$, $D (-1,2)$ إذا أزيح الشكل بمقدار 3 وحدات إلى اليسار و 4 وحدات إلى أعلى فإن إحداثيات \hat{B} هي:

(a) $(-3, 0)$ (b) $(0, 3)$

(c) $(-1, 3)$ (d) $(0, 4)$

الجواب : فقرة (c)

(0 ، 4)



عدد محاور التناظر للمثلث المتطابق الأضلاع هي ..؟

2 (b)

1 (a)

(d) لا يوجد

3 (C)

الجواب : فقرة (c)

3



صورة النقطة (3 ، 2) بالانعكاس حول نقطة الأصل (0 ، 0) هي..؟

(b) (2 ، -3)

(a) (2 ، 3)

(d) (-3 ، 2)

(c) (-3 ، -2)

الجواب : فقرة (c)

(-3 ، -2)



معادلة الدائرة التي مركزها (1 ، 0) وقطرها 4 هي..؟

$$x^2 + (y - 1)^2 = 4 \text{ (b)}$$

$$(x - 1)^2 + y^2 = 4 \text{ (a)}$$

$$x^2 + (y + 1)^2 = 4 \text{ (d)}$$

$$(x - 1)^2 + y^2 = 2 \text{ (c)}$$

الجواب : فقرة (b)

$$x^2 + (y - 1)^2 = 4$$



خط التقارب الأفقي للدالة $f(x) = \frac{2x}{3x-1}$ هو..؟

$$x = \frac{2}{3} \quad (b)$$

$$x = \frac{1}{3} \quad (a)$$

$$y = \frac{1}{3} \quad (d)$$

$$y = \frac{2}{3} \quad (c)$$

الجواب : فقرة (c)

$$y = \frac{2}{3}$$



خط التقارب الرأسي للدالة $f(x) = \frac{2x}{3x-1}$ هو..؟

$$x = \frac{2}{3} \quad (b)$$

$$x = \frac{1}{3} \quad (a)$$

$$y = \frac{1}{3} \quad (d)$$

$$y = \frac{2}{3} \quad (c)$$

الجواب : فقرة (a)

$$x = \frac{1}{3}$$



معادلة القطع المكافئ الذي بؤرته (0 ، 4) ومعادلة دليبه $x = -2$..؟

$$y^2 = 12(x - 1) \text{ (b)}$$

$$y^2 = -12(x - 1) \text{ (a)}$$

$$(y - 1)^2 = 12x \text{ (d)}$$

$$y^2 = -12(x + 1) \text{ (c)}$$

الجواب : فقرة (b)

$$y^2 = 12(x - 1)$$



معادلة القطع الزائد الذي رأساه $(-1, 2)$ ، $(1, 2)$ وخطا التقارب $y - 2 = \pm 2x$

$$\frac{x^2}{4} - (y - 2)^2 = 1 \quad (b)$$

$$x^2 - \frac{(y - 2)^2}{4} = 1 \quad (a)$$

$$x^2 + \frac{(y - 2)^2}{4} = 1 \quad (d)$$

$$x^2 - \frac{(y + 2)^2}{4} = 1 \quad (c)$$

الجواب : فقرة (a)

$$x^2 - \frac{(y - 2)^2}{4} = 1$$



المعادلة $x^2 - 3y^2 - 4x - 6y + 4 = 0$ تمثل معادلة: ..؟

(b) قطع مكافئ

(a) دائرة

(d) قطع زائد

(c) قطع ناقص

الجواب : فقرة (d)

قطع زائد



بؤرتا القطع الناقص الذي معادلته $\frac{(y-1)^2}{5} + \frac{(x-2)^2}{9} = 1$ هما النقطتان :...؟

(1 ، 0) ، (4 ، 1) (a) (1 ، 4) ، (1 ، 0) (b)

(0 ، 1) ، (4 ، 1) (c) (-1 ، 4) ، (-1 ، 0) (d)

الجواب : فقرة (c)

(0 ، 1) ، (4 ، 1)



مدي الدالة $f(x) = |2x - 1|$ هو:

$$\{f(x) \mid f(x) \leq 0, f(x) \in R\} \quad (b)$$

$$\{f(x) \mid f(x) < 0, f(x) \in R\} \quad (a)$$

$$\{f(x) \mid f(x) \geq 0, f(x) \in R\} \quad (d)$$

$$\{f(x) \mid f(x) > 0, f(x) \in R\} \quad (c)$$

الجواب : فقرة (d)

$$\{f(x) \mid f(x) \geq 0, f(x) \in R\}$$



مجال الدالة $f(x) = \frac{x+1}{x^2-3x+2}$ هو:

$$\{x | x \neq 1, x \neq 2, x \in R\} \text{ (b)}$$

$$\{x | x \neq -1, x \neq 2, x \in R\} \text{ (a)}$$

$$\{x | x \neq -1, x \neq -2, x \in R\} \text{ (d)}$$

$$\{x | x \neq -1, x \neq 2, x \in R\} \text{ (c)}$$

الجواب : فقرة (b)

$$\{x | x \neq 1, x \neq 2, x \in R\}$$



للدالة $f(x) = \frac{(x+1)(x-1)}{x-1}$ نقطة انفصال عند :

$$x = 1 \quad (b)$$

$$x = -1 \quad (a)$$

$$x = -2 \quad (d)$$

$$x = 2 \quad (c)$$

الجواب : فقرة (b)

$$x = 1$$



مجال الدالة $f(x) = \sqrt{x+2}$ هو:

$$\{x \mid x \geq -2, x \in R\} \text{ (b)}$$

$$\{x \mid x > -2, x \in R\} \text{ (a)}$$

$$\{x \mid x \leq -2, x \in R\} \text{ (d)}$$

$$\{x \mid x < -2, x \in R\} \text{ (c)}$$

الجواب : فقرة (b)

$$\{x \mid x \geq -2, x \in R\}$$



مقطع المحور y لدالة النمو الأسّي $y = b^x$ هي النقطة هو:

(0, 1) (b)

(1, 0) (a)

(0, -1) (d)

(-1, 0) (c)

الجواب : فقرة (b)

(0, 1)



الدالة $f(x) = \frac{a}{x}$ غير معرفة عند:

$a = 1$ (b

$a = 0$ (a

$x = 1$ (d

$x = 0$ (C

الجواب : فقرة (c)

$x = 0$



$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x + 1}{3x} = \dots$$

0 (b

∞ (a

$\frac{2}{3}$ (d

$\frac{3}{2}$ (c

الجواب : فقرة (d)

$\frac{2}{3}$



$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x - 2} = \dots$$

Twitter: @iiDalik_4U

0 (b

∞ (a

-4 (d

✓ 4 (c

الجواب : ~~فقرة (d)~~

~~-4~~



$$\lim_{x \rightarrow 0} x + 1 = \dots$$

0 (b

1 (a

-1 (d

2 (c

الجواب : فقرة (a)

1



مشتقة الدالة $f(x) = 2x + 3$ هي :

$2x$ (b

2 (a

-1 (d

$2x + 3$ (c

الجواب : فقرة (a)

2



مشتقة الدالة $f(x) = \frac{2x}{x+1}$ هي :

$$\frac{1}{(x+1)} \quad (b)$$

$$\frac{2x}{(x+1)^2} \quad (a)$$

$$\frac{1}{(x+1)^2} \quad (d)$$

$$\frac{2}{(x+1)^2} \quad (c)$$

الجواب : فقرة (c)

$$\frac{2}{(x+1)^2}$$



$$\int (x + 1) dx = \dots$$

$$\frac{x^2}{2} + x + c \quad (b)$$

$$(x + 1) + c \quad (a)$$

$$x^2 + x + c \quad (d)$$

$$\frac{x^2}{2} - x + c \quad (c)$$

الجواب : فقرة (b)

$$\frac{x^2}{2} + x + c$$



$$\int_0^1 \sqrt{x^2 + 2x + 1} = \dots$$

10 (b

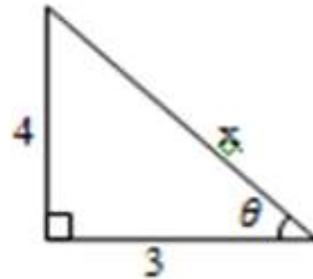
0 (a

 $\frac{2}{3}$ (d $\frac{3}{2}$ (c

الجواب : فقرة (c)

 $\frac{3}{2}$ 

من الشكل المرسوم: $x = \dots$



6 (b)

5 (a)

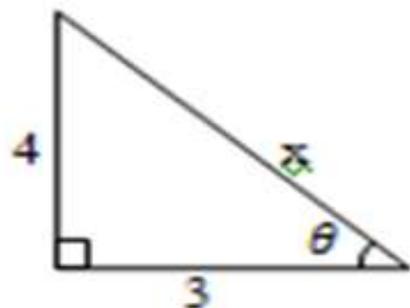
10 (d)

8 (c)

الجواب : فقرة (a)

5





من الشكل المرسوم: $\sin \theta = \dots$

$$\frac{4}{5} \quad (b)$$

$$\frac{3}{5} \quad (a)$$

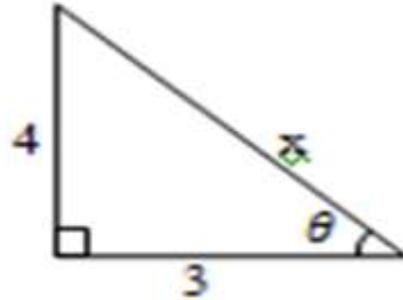
$$\frac{5}{4} \quad (d)$$

$$\frac{5}{3} \quad (c)$$

الجواب : فقرة (b)

$$\frac{4}{5}$$





من الشكل المرسوم: $\cot \theta = \dots$

$\frac{4}{3}$ (b)

$\frac{3}{5}$ (a)

$\frac{5}{4}$ (d)

$\frac{3}{4}$ (c)

الجواب : فقرة (c)

$\frac{3}{4}$



$$\cos^{-1} \left(\frac{1}{2} \right) = \dots$$

45°(b

30° (a

90° (d

60° (C

الجواب : فقرة (c)

60°



السؤال (92)

$$\sin 135^\circ = \dots$$

$$\frac{\sqrt{3}}{2} \quad (\text{b})$$

$$0 \quad (\text{d})$$

$$\frac{1}{2} \quad (\text{a})$$

$$\frac{1}{\sqrt{2}} \quad (\text{c})$$

الجواب : فقرة (c)

$$\frac{1}{\sqrt{2}}$$



$$1 - 2 \sin^2 \frac{\pi}{6} = \dots$$

$$\frac{\sqrt{3}}{2} \quad (\text{b})$$

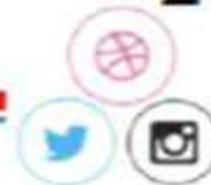
$$0 \quad (\text{d})$$

$$\frac{1}{2} \quad (\text{a})$$

$$\frac{1}{\sqrt{2}} \quad (\text{c})$$

الجواب : فقرة (2)

$$\frac{1}{2}$$



$${}_6P_2 = \dots$$

20(b

10 (a

40 (d

30 (c

الجواب : فقرة (c)

30



$${}_6C_2 = \dots$$

20 (b)

10 (a)

15 (d)

30 (c)

الجواب : فقرة (d)

15



إذا كان $P(A) = \frac{1}{3}$ فإن $P(\bar{A}) = \dots$

$\frac{2}{3}$ (b) $\frac{1}{2}$ (a)

$\frac{1}{4}$ (d) $\frac{3}{2}$ (c)

الجواب : فقرة (b)

$\frac{2}{3}$



السؤال (97)

رياضيات

$P(A \cap B) = \dots$ فان $P(B) = \frac{1}{2}$ ، $P(A) = \frac{1}{2}$ حدثان متنافيان وكان

$$\frac{1}{2} \quad (a)$$

$$\frac{2}{3} \quad (b)$$

$$\frac{1}{3} \quad (c)$$

$$\frac{1}{4} \quad (d)$$

الجواب : فقرة (d)

$$\frac{1}{4}$$



السؤال (98)

رياضيات

$P(A \cup B) = \dots$: فان $P(B) = \frac{1}{2}$ ، $P(A) = \frac{1}{2}$ حدثان متنافيان وكان

- $\frac{1}{2}$ (a)
 $\frac{2}{3}$ (b)
 $\frac{1}{3}$ (c)
1 (d)

الجواب : فقرة (d)

1



إذا كان لدينا المفردات 3,5,7,8,9,10 فإن الوسط الحسابي : $\bar{x} = \dots$

Twitter: @iiDalilk_4U

6 (b

5 (a

8 (d

✓ 7 (c

~~الجواب : فقرة (b)~~

~~8~~



منوال البيانات 1,2,2,3,3,3,4,4,5 هو:

3 (b)

2 (a)

57 (d)

4 (c)

الجواب : فقرة (b)

3



السؤال (101)

فيزياء

الكمية العددية (القياسية) ..؟

- (أ) كمية فيزيائية لها مقدار فقط
(ب) كمية فيزيائية لها مقدار واتجاه
(ج) كمية فيزيائية لها اتجاه فقط
(د) كمية فيزيائية ليس لها مقدار ولا اتجاه

الجواب فقرة (أ)

كمية فيزيائية لها مقدار فقط



السؤال (102)

فيزياء

من الكميات الاساسية ..؟

- أ) السرعة
ب) الكثافة
ج) التسارع
د) التيار الكهربائي

الجواب فقرة (د)

التيار الكهربائي



من الكميات المشتقة ..؟

أ) كمية المادة ب) الزمن

ج) الكتلة د) التسارع

الجواب فقرة (د)

التسارع



السؤال (104)

فيزياء

175cm تساوي ..؟

17,5M (ب)

1,75M (أ)

17,5KM (د)

1,75KM (ج)

الجواب فقرة (أ)

1,75M

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (105)

فيزياء

محصلة الازاحة للإزاحتين مقدار الاولى 30m والثانية 15m والزاوية بينهما صفر..؟

220m (ب)

225m (أ)

صفر (د)

15m (ج)

الجواب فقرة (ج)

15m



السؤال (106)

فيزياء

$$D_f - D_i = \Delta d$$

$$\frac{D_f - D_i}{t_f - t_i} = \frac{\Delta d}{\Delta t}$$

المعادلة $\frac{df - di}{tf - ti} = \frac{\Delta d}{\Delta t}$ تعبر عن ..؟

Twitter: @iiDalilk_4U

(أ) السرعة المتوسطة (ب) السرعة الخطية

(ج) السرعة المماسية (د) كل ما ذكر خطأ

الجواب فقرة (أ)

السرعة المتوسطة



إذا تحرك جسم من السكون فإن V_I تكون قيمتها..؟

أ) سالبة ب) صفر

ج) اكبر مايمكن د) موجبة

الجواب فقرة (ب)

صفر



عداء بدأ يجري بسرعة 2 m/s ويتسارع بتسارع منتظم 0.5 m/s^2
ستكون المسافة التي يقطعها العداء بعد زمن 30s ؟

أ) 200m ب) 100

ج) 285m د) 300m

الجواب فقرة (ج)

285m



السؤال (109)

فيزياء

من معادلات الحركة بتسارع منتظم؟

$$R = \frac{V}{I} \text{ (ب)}$$

$$v_f = v_i + at \text{ (أ)}$$

$$v_f = v_i + gt \text{ (د)}$$

$$F = \frac{KM_1M_2}{r^2} \text{ (ج)}$$

الجواب فقرة (أ)

$$v_f = v_i + at$$



السؤال (110)

فيزياء

يسقط حجر سقوط حرا تكون سرعته بعد 10s ؟.

Twitter: @iiDalilk_4U

110 m/s (ب)

100 m/s (أ)

90 m/s (د)

98 m/s (ج)

$$V_f = v_i + g(t_f)$$

$$v_f = 0 + 9.8 \times 10 = 98 \text{ m/s}$$

الجواب فقرة (ج)

98 m/s

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (111)

فيزياء

الأقمار الصناعية التي على ارتفاع واحد لا تتصادم ..؟

- أ) لأن لهم نفس الوزن
- ب) لأن لهم نفس الحجم
- ج) لأن لهم نفس السرعة
- د) كل من الاجابة أ و ج صحيحتان

الجواب فقرة (ج)

لان لهم نفس السرعة



السؤال (112)

فيزياء

إنعدام الوزن في الفضاء الخارجي يعزى إلى..؟

- أ (عدم وجود الأوكسجين
ب) عدم وجود قوة الجاذبية
ب) عدم وجود الحركة
د) كل م ذكر صحيح

الجواب فقرة (ب)

عدم وجود قوة الجاذبية



يقف شخص داخل مصعد ستكون قيمة القوة المؤثرة علي المصعد بواسطة الرجل صفرا إذا كان..؟

- (أ) المصعد صاعد بتسارع
(ب) المصعد الساكن
(ج) المصعد يتحرك لأسفل بتسارع الجاذبية
(د) المصعد يتحرك بسرعة منتظمة

الجواب فقرة (ج)

المصعد يتحرك لأسفل بتسارع الجاذبية



السؤال (114)

فيزياء

الإزاحة الزاوية تقاس ب..؟

- أ (المتر
ب) الراديان
ج) الهيرتز
د) راديان/ثانيه

الجواب فقرة (ب)

الراديان



من أمثلة الحركة الدورانية..؟

- (أ) حركة القطار
(ب) حركة الإلكترونات حول النواة
(ج) السقوط الحر
(د) كل من الاجابة أوج صحيحتان

الجواب فقرة (ب)

حركة الإلكترونات حول النواة



السؤال (116)

فيزياء

من شروط إتزان جسم قابل للدوران ؟

(ب) مجموع القوى المؤثرة على الجسم لا تساوي صفر
(د) كل مازكر خطأ

(أ) مجموع القوى المؤثرة على الجسم تساوي صفر
(ج) محصلة عزوم القوى المؤثرة لا تساوي صفر

الجواب فقرة (د)

كل مازكر خطأ

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (117)

فيزياء

أثرت قوة مقدارها 10 نيوتن لمدة 4 ثواني على جسم فإن التغير في زخمه هو..؟

40 N.S (ب)

800 N.S (أ)

20 N.S (د)

400 N.S (ج)

الجواب فقرة (ب)

40 N.S



السؤال (118)

فيزياء

مصباح كهربائي يستهلك قدرة كهربية مقدارها 60 واط ستكون مقدار الطاقة المستهلكة في 3 ساعات هو..؟

180 wh (أ) 160 wh (ب)

140 wh (ج) 120 wh (د)

الجواب فقرة (أ)

180 wh



السؤال (119)

فيزياء

ماكينة تبذل شغل مقداره 250 جول ستكون قدرة هذه الماكينة في 60 ثانية هي..؟

Twitter: @iiDalilk_4U

5 j/s (ب)

4.16 j/s (أ)

10 j/s (د)

3.2 j/s (ج)

$$P = \frac{w}{t}$$

الجواب فقرة (أ)

4.16 j/s



السؤال (120)

فيزياء

أحسب ثابت النابض إذا أثرت عليه قوة مقدارها 50N فأزاحته مسافة مقدارها 0.15 ؟

Twitter: @iiDalilk_4U

333.33 N/m (أ) 666.66 N/m (ب)

666.66 N/m (ج) 600 N/m (د)

$$F=KX$$

$$F$$

$$K= -$$

$$X$$

الجواب فقرة (أ)

333.33 N/m



السؤال (121)

فيزياء

طاقة الحركة لجسم كتلته 10 كجم يتحرك بسرعة 20 م/ث..؟

Twitter: @iiDalilk_4U

ب) 1000 ج

أ) 250 ج

د) 2000ج

ج) 150 ج

الجواب فقرة (د)

$$KE = \frac{1}{2}MV^2$$

2000j



السؤال (122)

فيزياء

الشغل الذي تبذله قوة مقدارها 50 نيوتن تزيح جسما مسافة 15 متر في نفس اتجاه
الازاحة هي..؟

Twitter: @iiDalilk_4U

- أ) 700 ج
ب) 750 ج
ج) 800 ج
د) 900 ج

الجواب فقرة (ب)

$$W=FD$$

750 ج

www.pq.sa

@fahad2albabtain

@fahadabdualh



الطاقة الميكانيكية لكرة ساقطة طاقة وضعها 500 جول وطاقة حركتها 400 جول..؟

Twitter: @iiDalilk_4U

(ب) 500 جول

(أ) 100 جول

(د) 400 جول

(ج) 900 جول

الجواب فقرة (ج)

$$E = KE + PE$$

$$E = 400 + 500$$

900 جول



السؤال (124)

فيزياء

طاقة الوضع لجسم كتلته 2 كجم موضوعة على منضدة ارتفاعها 0.5 متر هو .. ؟

Twitter: @iiDalilk_4U

- (أ) 12,2 جول
(ب) 9,8 جول
(ج) 8.9 جول
(د) 10.5 جول

الجواب فقرة (ب)

$$Pe=mgh$$
$$Pe=(2)(9.8)(0.5)$$

9,8 جول



السؤال (125)

فيزياء

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة 3 كجم من الماء من 15 إلى 70 درجة مئوية
علما بأن الحرارة النوعية للماء هي $4180 \text{ J/kg} \cdot ^\circ\text{C}$ هي..؟

Twitter: @iiDalilk_4U

650 kJ (ب)

7000kJ (أ)

6489 kJ (د)

689.7 kJ (ج)

الجواب فقرة (ج)

$$q=MC(tf-ti)$$

$$q=(3)(4180)(70-15)$$

689.7 kJ



السؤال (126)

فيزياء

(i) ما هي الفائدة الميكانيكية لألة ترفع حملا وزنه 2000 نيوتن باستخدام قوة مقدارها 500 نيوتن هو..؟

Twitter: @iiDalilk_4U

$$MA = \frac{Fr}{Fe} = \frac{2000}{500}$$

(د) 2 N

(ج) 4 N

(ب) 2

(أ) 4

الجواب فقرة (أ) 4

(ii) الفائدة المثالية إذا تحرك الحمل مسافة 10 سم مقابل تحرك القوة مسافة 50 سم هي ..؟

Twitter: @iiDalilk_4U

$$IMA = \frac{de}{dr} = \frac{50}{10}$$

(ج) 5 سم

(ج) 4 سم

(ب) 4

(أ) 5

الجواب فقرة (أ) 5

(iii) ستكون كفاء الألة ..؟

Twitter: @iiDalilk_4U

$$e = \frac{Ma}{IMA} \times 100$$

(أ) 70% (ب) 80% (ج) 60% (د) 50%

الجواب فقرة (ب) 80%

$$e = \frac{4}{5} \times 100$$

www.pq.sa

@fahad2albabtain

@fahadabdualh



فيزياء

السؤال (127)

تسارع الجسم يساوي محصلة القوى المؤثرة فيه مقسومة على كتلة الجسم. هذا قانون ..؟

- (أ) كبلر الاول
(ب) نيوتن الثاني
(ج) حفظ الطاقة
(د) كل م ذكر خطأ

الجواب فقرة (ب)

نيوتن الثاني



السؤال (128)

فيزياء

القوة التي يؤثر بها خيط أو حبل أو سلك في جسم متصل به ويسحبه تسمى قوة ال..؟

(ب) القصور الذاتي

(أ) الدفع

(د) الشد

(ج) الوزن

الجواب فقرة (د)

الشد



الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم هذا القانون يسمى..؟

(أ) القانون الثاني للديناميكا الحرارية

(ب) نيوتن للتبريد

(د) حفظ الطاقة

(ج) برنولي

الجواب فقرة (د)

حفظ الطاقة



السؤال (130)

فيزياء

وصول جسمين متلامسين الى نفس درجة الحرارة بعد انتقال الحرار بينهما يسمى..؟

أ) الحرارة النوعية ب) القانون الاول للديناميكا الحرارية

ج) الإتزان الحراري د) الحرارة الكامنة

الجواب فقرة (ج)

الإتزان الحراري



$\Delta U = Q - W$ هذا القانون يسمى قانون ..؟

أ) الأول للديناميكا الحرارية ب) الطاقة الكامنة الكونية

ج) الطاقة المبذولة صفر د) كل م ذكر صحيح

الجواب فقرة (أ)

الأول للديناميكا الحرارية



إذا رفعت كتابا عن طاولة ثم أعدته الى مكانه لا تبذل شغلا لأن ..؟

أ) الإزاحة صفر

ب) القوة المبذولة صفر

ج) الطاقة المبذولة صفر

د) كل م ذكر صحيح

الجواب فقرة (أ)

الإزاحة صفر



الحرارة النوعية للماء $4180 \text{ kg} \cdot ^\circ\text{C} / \text{مناسبة ل} \dots$ ؟

أ) لتبريد المحركات ب) لتبريد الحديد الساخن

ج) لتبريد حرارة الجو د) كل م ذكر صحيح

الجواب فقرة (د)

كل م ذكر صحيح



لايبيل السطح الذي يوضع عليه..؟

أ) الماء

ب) الزيت

ج) الزئبق

د) البنزين

الجواب فقرة (ج)

الزئبق



كمية غاز حجمها 200 cm^3 ضغطها 2 atm . أحسب حجمها الجديد إذا نقص ضغطها الى 1 atm مع بقاء درجة حرارتها ثابتة؟

Twitter: @iiDalilk_4U

400 kg (ب)

400 cm (أ)

400 cm² (د)

400 cm³ (ج)

$$P_1V_1 = P_2V_2$$

الجواب فقرة (ج)

$$400 \text{ cm}^3$$



السؤال (136)

فيزياء

كمية من الغاز حجمها 0.1 ضغطها 100000 باسكال درجة حرارتها 300 كالفن أحسب عدد المولات فيها علما بأن $R=8.31$..؟

أ) 4 MOL ب) 5 MOL

ج) 7 MOL د) 2 MOL

$$PV=nRT$$

$$n = \frac{PV}{RT}$$

الجواب فقرة (أ)

4 MOL



السؤال (137)

فيزياء

أحسب قوة الطفو المؤثرة على جسم حجمه $0.1m^3$ غُمر في سائل كثافته $2000 kg/m^3$ علماً بأن تسارع الجاذبية $9.8 m/s^2$ ؟

Twitter: @iiDalik_4U

1960 N (ب)

2000 N (أ)

1000 N (د)

1500 N (ج)

الجواب فقرة (ب)

$$P=phg$$

1960 N

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (138)

فيزياء

إذا كان وزن جسم في الهواء هو 1500 N و وزنه وهو مغمور في الماء هو 1000 N أحسب قوة الطفو المؤثرة على الجسم ..؟

(أ) 500 N (ب) 2500 N

(ج) 15 N (د) 15000KN

الجواب فقرة (أ)

500 N



السؤال (139)

فيزياء

أحسب الزيادة في طول سلك معدني طوله 5m إذا ارتفعت درجة حرارته من 10 إلى 110 علما بأن معامل التمدد الطولي لمادته $2 \times 10^{-5} m^{-1}$.. ؟

(أ) 1 m .. (ب) 1 ..

(ج) 1 m .. (د) 1

الجواب فقرة (أ)

.. 1 m



تمدد الجسم الصلب مع طوله ومع التغير في درجة الحرارة..؟

(ب) يتناسب طرديا

(أ) يتناسب عكسيا

(د) كل م ذكر خطأ

(ج) لا يتناسب

الجواب فقرة (ب)

يتناسب طرديا



السؤال (141)

فيزياء

كلما ارتفعنا عن سطح الارض ..؟

أ) يزداد الضغط الجوي

ب) يقل الضغط الجوي

ج) لا يتغير الضغط الجوي

د) كل م ذكر خطأ

الجواب فقرة (ب)

يقلل الضغط الجوي



الجليد يطفو علي الماء لأن..؟

- (أ) كثافة الماء أعلي من كثافة الجليد
(ب) كثافة الماء أقل من كثافة الماء
(ج) كثافة الماء تساوي كثافة الجليد
(د) قوة الجاذبية لاتؤثر على الجليد

الجواب فقرة (أ)

كثافة الماء أعلي من كثافة الجليد



السؤال (143)

فيزياء

الشكل الكروي لقطرة الزئبق بسبب..؟

(أ) قوة التوتر السطحي (قوة التماسك) (ب) قوة طفو الزئبق

(ج) قوة الجاذبية (د) b و c صحيحتان

الجواب فقرة (أ)

قوة التوتر السطحي (قوة التماسك)



لكي يرتفع بالون إلى أعلى مسافة يملأ بغاز..؟

- (أ) الأوكسجين
(ب) الهيليوم
(ج) ثاني اكسيد الكربون
(د) كل م ذكر صحيح

الجواب فقرة (ب)

الهيليوم



السؤال (145)

فيزياء

من السوائل المتطايرة..؟

- أ) الزئبق
ب) الزيت
ج) البنزين
د) الماء

الجواب فقرة (ج)

البنزين



السؤال (146)

فيزياء

درجة الحرارة التي عندها يصبح حجم الغاز يساوي صفرا..؟

(أ) درجة حرارة التجمد

(ب) الصفر المطلق

(ج) درجة حرارة الإنصهار

(د) كل ما ذكر خطأ

الجواب فقرة (ب)

الصفر المطلق



السؤال (147)

فيزياء

السفن تطفو علي الماء بناء علي مبدأ..؟

أ (باسكال ب) أرخميدس

ج) برنولي د) بويل

الجواب فقرة (ب)

ارخميدس



السؤال (148)

فيزياء

مرزاز العطور يعمل بمبدأ..؟

- أ) باسكال
ب) أرخميدس
ج) برنولي
د) بويل

الجواب فقرة (ج)

برنولي



السؤال (149)

فيزياء

أحسب سرعة الصوت في الهواء عندما تكون درجة حرارته 20°C علماً أن سرعته عندما تكون درجة حرارته 0°C هي 331 m/s ؟

أ (353 m/s ب 343 m/s)

ج 40 m/s د 353 cm/s)

الجواب فقرة (ب)

343 m/s



السؤال (150)

فيزياء

أطلق شخص عيارا ناريا أمام جبل وكان بعد الجبل عنه 34 متر احسب الزمن اللازم لارتداد الصوت وسماعه إذا كانت سرعة الصوت في الهواء 340 m/s ..؟

أ) 0.5 s (ب) 0.4 s

ج) 0.2 s (د) 6 s

الجواب فقرة (ج)

$$t=d/v$$

0.2s



السؤال (151)

فيزياء

إذا تولدت 10 موجات على طول حبل وذلك خلال 0.5 ثانية أحسب التردد والزمن الدوري..؟

- أ) التردد 20 Hz الزمن الدوري 0.03 ثانية
ب) التردد 50 Hz الزمن الدوري 0.01 ثانية
ج) التردد 20 Hz الزمن الدوري 0.5 ثانية
د) التردد 20 Hz الزمن الدوري 0.05 ثانية

الجواب فقرة (د)

التردد 20 Hz الزمن الدوري 0.05 ثانية



السؤال (152)

فيزياء

نبضة تنتشر على طول حبل بسرعة 1m/s ، أحسب المسافة التي يقطعها خلال 20 ثانية؟

Twitter: @iiDalilk_4U

6m (ب)

3m (أ)

2m (د)

4m (ج)

$$V = \frac{d}{t} = 20\text{m}$$

~~الجواب فقرة (ب)~~

~~2m~~



السؤال (153)

فيزياء

نابض أثرت عليه قوة شد 20 نيوتن علما بان ثابت صلابته 100 N/m . أحسب الطاقة الكامنة (الوضع) المرورية التي لديه؟

Twitter: @iiDalilk_4U

ب) 5 ج

أ) 2 ج

د) 3 ج

ج) 4 ج

$$PE = \frac{1}{2}kx^2$$

الجواب فقرة (أ)

$$F = KX$$

2 ج



لها خصائص الموجه الطولية والمستعرضة معا..؟

(ب) الموجه المستعرضة

(أ) الموجه الطولية

(د) كل من الإجابة (أ) و(ج) صحيحتان

(ج) الموجه السطحية

الجواب فقرة (ج)

الموجه السطحية



السؤال (155)

فيزياء

يحصل التداخل نتيجة لي..؟

(أ) التقاء الموجات المتماثلة المنتشرة في الوسط نفسه (ب) إذا تساوت سعة الموجة

(ج) إذا تساوت طول الموجة (د) كل من الإجابة (أ) و(ج) صحيحتان

الجواب فقرة (أ)

التقاء الموجات المتماثلة المنتشرة في الوسط نفسه



السؤال (156)

فيزياء

من أمثلة كاشفات الصوت ..؟

أ) الأذن ب) الميكروفون

ج) السماعة د) كل من الإجابة (أ) و(ب) صحيحتان

الجواب فقرة (د)

كل من الإجابة (أ) و(ب) صحيحتان



السؤال (157)

فيزياء

في كل موجة كاملة توجد..؟

أ) 4 بطون (ب) بطنين

ج) 3 بطون (د) بطن واحدة

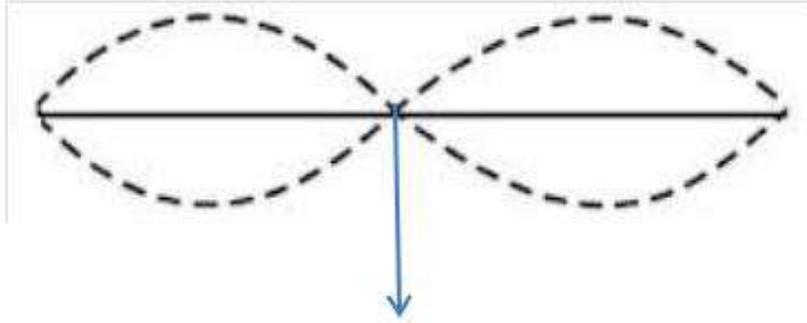
الجواب فقرة (ب)

بطنين



السؤال (158)

فيزياء



هذا النقطة المشار اليها تسمى..؟

- (أ) عقدة
(ب) بطن
(ج) بؤرة
(د) مركز الموجة

الجواب فقرة (أ)

عقدة



السؤال (159)

فيزياء

خلال ابتعاد سيارة الاسعاف..... الصادر عنها لنقص التردد..؟

(ب) تزداد شدة الصوت

(أ) تقل شدة الصوت

(د) لا يتغير الصوت

(ج) يقل الطول الموجي للصوت

الجواب فقرة (أ)

تقل شدة الصوت



السؤال (160)

فيزياء

حركة البندول البسيط تسمى..؟

(أ) حركة خطية (ب) حركة توافقية بسيطة

(ج) حركة دورانية (د) كل من الاجابات (أ) و (ج) صحيحتان

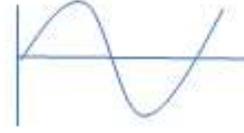
الجواب فقرة (ب)

حركة توافقية بسيطة



السؤال (161)

فيزياء



هذه الموجة تسمى..؟

أ) طولية

ب) مستعرضة

ج) مسطحة

د) كل م ذكر خطأ

الجواب فقرة (ب)

مستعرضة



السؤال (162)

فيزياء

إذا انتقل ضوء من وسط شفاف إلى وسط آخر شفاف مختلف عنه فإنه..؟

(أ) ينعكس (ب) ينكسر

(ج) لا يحدث له شيء (د) كل م ذكر خطأ

الجواب فقرة (ب)

ينكسر



العوامل المؤثرة على الزمن الدوري لحركة بندول بسيط..؟

(أ) طول خيط البندول (ب) الجاذبية

(ج) درجة حرارة الغرفة (د) كل من الاجابة (أ) و (ب) صحيحتان

الجواب فقرة (د)

كل من الاجابة (أ) و (ب) صحيحتان



السؤال (164)

فيزياء

مجموعة من عدة أصوات مختلفة في الحدة صارخة وغير منسجمة معا تسمى..؟

(أ) نشاذ الصوت (ب) طيف الصوت

(ج) حدة الصوت (د) علو الصوت

الجواب فقرة (أ)

نشاذ الصوت



السؤال (165)

فيزياء

ما الإستضاءة الواقعة على سطح مكتب ما اذا اضيئ بمصباح كهربائي تدفقه الضوئي 1500LM علما بأن موضوع على بعد 2.5 m فوق سطح المكتب..؟

Twitter: @iiDalilk_4U

أ) 22 lx

ب) 19.09 lx

ج) 30 lx

د) 15 lx

الجواب فقرة (ب)

$$E = \frac{P}{4\pi r^2}$$

19.09 lx

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

ما قيمة الطول الموجي للأكسجين إذا كان تردده $5 \times 10^{14} \text{ Hz}$ علما بأن $C = 3 \times 10^8 \text{ m/s}$ ؟

Twitter: @iiDalilk_4U

500 nm (ب)

600 nm (أ)

400 nm (د)

700 nm (ج)

c

$\lambda = \frac{c}{f}$

f

الجواب فقرة (أ)

600 nm



السؤال (167)

فيزياء

وضع جسم امام مرآة مقعرة نصف قطرها 15 m، وعلى بعد 3m، فما بعد الصورة..؟

أ) 15 cm ب) 20 cm

ج) 40 cm د) 10 cm

الجواب فقرة (د)

10 cm

$$E = \frac{P}{4\pi r^2}$$



السؤال (168)

فيزياء

تستخدم مرآة محدبة بعدها البؤري 0.5 m من أجل الأمن في المستودعات فإذا كان هناك رافعة شوكية على بعد 5 m من المرآة فما بعد الصور؟

أ) -0.45 m ب) 0.45 m

ج) 0.30 m د) -0.30 m

الجواب فقرة (أ)

-0.45 m



السؤال (169)

فيزياء

يسقط ضوء أخضر أحادي اللون طوله الموجي 500 nm على شق مفرد عرضه 0.01 nm إذا كان بعد الشق عن الشاشة 1 m فما عرض هدب المركز المضيء؟

أ) 10 cm ب) 5 cm

ج) 10 m د) 5 m

الجواب فقرة (أ)

10 cm



فيزياء

إذا وضع جسم علي بعد 10 cm من عدسة مجمعة بعدها البؤري 5cm ما هي صفات الصورة المتكونة؟

(أ) مصغرة - مقلوبة - حقيقية (ب) مكبرة - مقلوبة - خيالية

(ج) مساوية للجسم - معتدلة - حقيقية (د) مساوية للجسم - مقلوبة - خيالية

الجواب فقرة (أ)

مصغرة - مقلوبة - حقيقية



السؤال (171)

فيزياء

وحدة معامل الانكسار هي...؟

م (ب) m/s

أ (أ) M

د (د) ليس لها وحدة

ج (ج) cm/s

الجواب فقرة (د)

ليس لها وحدة



يتكون السراب في الصحراء بسبب ظاهرة..؟

أ) الإنعكاس الكلي الداخلي

ب) الانكسار

ج) التداخل

د) كل من الاجابة أ و ب صحيحتان

الجواب فقرة (د)

كل من الاجابة أ و ب صحيحتان



السؤال (173)

فيزياء

شدة الإستضاءة تعطى بالعلاقة $E = \frac{P}{4\pi r^2}$. ما هي وحدته إذا كان p هي القدرة؟

W (أ) w/m (ب)

jole (ج) w/m² (د)

الجواب فقرة (د)

w/m²



السؤال (174)

فيزياء

الألياف الضوئية تعتبر تطبيق لظاهرة ..؟

(أ) الإنكسار الكلي الداخلي (ب) التداخل

(ج) الحيود (د) الإنعكاس الكلي الداخلي

الجواب فقرة (د)

الإنعكاس الكلي الداخلي



قصر النظر يصح باستخدام..؟

- (أ) نظاره ذات عدسه محدبة
(ب) نظاره ذات عدسه مقعرة
(ج) جعل الاشياء بعيدة عن العين
(د) كل من الاجابة أوج صحيحتان

الجواب فقرة (ب)

نظارة ذات عدسة مقعرة



السؤال (176)

فيزياء

طول النظر يصح باستخدام..؟

- (أ) نظاره ذات عدسه محدبة
(ب) نظاره ذات عدسه مقعرة
(ج) بابعاد الاجسام عن العين
(د) كل من الاجابة أوج صحيحتان

الجواب فقرة (د)

كل من الاجابة أوج صحيحتان



محذوذ الحيود أداة تستخدم في..؟

- (أ) حساب الطول الموجي للضوء (ب) حساب معامل الإنكسار
(ج) تحليل الضوء (د) كل من الاجابة أوج صحيحتان

الجواب فقرة (د)

كل من الاجابة أوج صحيحتان



السؤال (178)

فيزياء

تقل سرعة الضوء إذا مر الضوء في...؟

(أ) الماء (ب) الزجاج

(ج) الخشب (د) كل من الإجابة أوب صحيحتان

الجواب فقرة (د)

كل من الإجابة أوب صحيحتان



تستخدم في السيارات لرؤية الاشياء التي خلف ..؟

(أ) المرآة المحدبة (ب) المرآة المقعرة

(ج) المرآة الممستوية (د) كل من الاجابة أوج صحيحتان

الجواب فقرة (أ)

المرآة المحدبة



من المصادر الرئيسية للضوء ..؟

- (أ) الشمس
(ب) النجوم
(ج) القمر
(د) كل من الاجابة أوب صحيحتان

الجواب فقرة (د)

كل من الاجابة أوب صحيحتان



إنتاج ضوء بتذبذب في مستوى واحد يسمى ..؟

- (أ) الإنكسار
(ب) الحيود
(ج) الإستقطاب
(د) التداخل

الجواب فقرة (ج)

الإستقطاب



إستخدم مرشحات الإستقطاب في ..؟

(أ) النظارات الشمسية

(ب) النظارات الطبية

(ج) تظليل زجاج السيارات

(د) كل من الاجابة أ و ج صحيحتان

الجواب فقرة (د)

كل من الاجابة أ و ج صحيحتان



لكي يحدث إنعكاس كلي داخلي ..؟

- (أ) زاوية السقوط أكبر من الزاوية الحرجة
(ب) زاوية السقوط تساوي الزاوية الحرجة
(ج) زاوية السقوط أقل من الزاوية الحرجة
(د) زاوية السقوط تساوي 30°

الجواب فقرة (أ)

زاوية السقوط أكبر من الزاوية الحرجة



له ضوء ذات طول موجي واحد..؟

(ب) ضوء الشمس

(أ) الليزر

(د) كل من الأجابة أ وج صحيحتان

(ج) ضوء مصباح النيون

الجواب فقرة (أ)

الليزر



السؤال (185)

فيزياء

قوس المطر ينتج عن ظاهرة..؟

(ب) الانعكاس

(أ) الانكسار

(د) الإستقطاب

(ج) التداخل

الجواب فقرة (أ)

الانكسار



السؤال (186)

فيزياء

ينتج من التداخل الهدام..؟

- (أ) منطقة مضيئة
(ب) منطقة معتمة
(ج) لا ينتج شي
(د) كل ما ذكر خطأ

الجواب فقرة (ب)

منطقة معتمة



السؤال (187)

فيزياء

عملية فصل الشحنات وليس انتاج شحنات كهربائية جديدة..؟

(أ) الشحن

(ب) التفريغ

(ج) التأريض

(د) كل من الأجابة أ و ب صحيحتان

الجواب فقرة (أ)

الشحن



السؤال (188)

فيزياء

ذرة الجسم المتعادل هي الذرة التي الشحنة الموجبة لنواتها ،
الشحنة السالبة للإلكترونات التي تدور حول هذه النواة..؟

(أ) لاتساوي

(ب) تساوي

(ج) تتغير

(د) تزيح

الجواب فقرة (ب)

تساوي



السؤال (189)

فيزياء

من المواد العازلة للكهرباء..؟

(ب) الخشب

(أ) الزجاج

(د) كل م ذكر صحيح

(ج) البلاستيك

الجواب فقرة (د)

كل م ذكر صحيح



السؤال (190)

فيزياء

عملية شحن جسم متعادل بملامسة لجسم آخر مشحون..؟

(ب) الشحن بالدلك

(أ) الشحن بالحث

(د) الشحن بالاشعاع

(ج) الشحن بالتوصيل

الجواب فقرة (ج)

الشحن بالتوصيل



السؤال (191)

فيزياء

من الموصلات الجيدة للكهرباء..؟

(ب) الذهب

(أ) النحاس

(د) كل م ذكر صحيح

(ج) الالمونيوم

الجواب فقرة (د)

كل م ذكر صحيح



عملية التخلص من الشحنات الفائضة عن طريق ملامسة الجسم للأرض تسمى..؟

(أ) التفريغ (ب) التأريض

(ج) الشحن (د) كل من الإجابة أ و ب صحيحتان

الجواب فقرة (د)

كل من الإجابة أ و ب صحيحتان



السؤال (193)

فيزياء

معدل تدفق الشحنات بالنسبة للزمن يسمى..؟

(أ) الشحنة (ب) التيار

(ج) فرق الجهد (د) المقاومة

الجواب فقرة (ب)

التيار

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

البطارية تعمل على مبدأ تحويل..؟

(أ) الطاقة الكيميائية الى كهربية

(ب) الطاقة الميكانيكية الى كهربية

(ج) الطاقة الكيميائية الى مغنطسية

(د) كل م ذكر خطأ

الجواب فقرة (أ)

الطاقة الكيميائية الى الكهربائية



السؤال (195)

فيزياء

حيث $f_e \propto \frac{q_1 q_2}{r^2}$ القوة الكهربائية بين شحنتين $q_1 q_2$ شحنتان المسافة بينهما هذا القانون يسمى..؟

- (أ) أمبير
(ب) كولوم
(ج) نيوتن الاول
(د) ماكسويل

الجواب فقرة (ب)

كولوم



السؤال (196)

فيزياء

الشحنة مقسومة على الجهد الكهربى تسمى..؟

أ) التيار

ب) القدرة

ج) الطاقة الكهربائية

د) السعة الكهربائية للمكثف

الجواب فقرة (د)

السعة الكهربائية للمكثف

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (197)

فيزياء

القدرة الكهربائية يمكن التعبير عنها ب..؟

(ب) $\frac{E}{t}$

(أ) $I^2 \times R$

(د) كل م ذكر صحيح

(ج) $V \times I$

الجواب فقرة (د)

كل م ذكر صحيح

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (198)

فيزياء

قانون أوم ينص على..؟

(ب) $V \propto t$

(أ) $V \propto R$

(د) $V \propto 1/I$

(ج) $V \propto I$

الجواب فقرة (ج)

$V \propto I$

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (199)

فيزياء

يستخدم لقياس المقاومة..؟

(ب) الفولتميتر

(أ) الأميتر

(د) الاوميتر

(ج) الجلفانوميتر

الجواب فقرة (د)

الاوميتر

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (200)

فيزياء

يستخدم لقياس التيار..؟

(ب) الفولتميتر

(أ) الأميتر

(د) الاوميتر

(ج) الجلفانوميتر

الجواب فقرة (أ)

الاميتر

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (201)

فيزياء

الشحنات المتشابهة؟

(أ) تتجاذب (ب) تتنافر

(ج) تتعادل (د) تتلاشي

الجواب فقرة (ب)

تتنافر

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (202)

فيزياء

وصلت بطارية فرق الجهد بين قطبيها 30V بمقاومة مقدارها 10 أوم. ما مقدار التيار المار في الدائرة..؟

Twitter: @iiDalilk_4U

$$I = \frac{V}{R}$$

0.1 A (ب)

30 A (أ)

0.3 A (د)

3 A (ج)

الجواب فقرة (ج)

3 A

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (203)

فيزياء

ما مقدار التيار الكهربائي المار في مصباح قدرته 1000W متصل بمصدر جهد مقداره 200V ..؟

Twitter: @iiDalilk_4U

أ) 5 A

ب) 6 A

ج) 7 A

د) 8 A

الجواب فقرة (أ)

$$I = \frac{P}{V}$$

5 A

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (204)

فيزياء

مكثف كهربائي سعته $2 \mu\text{f}$ وفرق الجهد الكهربائي بين لوحيه 45V ما مقدار شحنة المكثف ؟..

Twitter: @iiDalik_4U

أ) 90 c

ب) $90 \times 10^{-6} \text{ c}$

ج) $90 \times 10^{-5} \text{ c}$

د) كل م ذكر صحيح

الجواب فقرة (ب)

$$q = C \times \Delta V \quad 90 \times 10^{-6} \text{ c}$$

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

في التوصيل على التوازي..؟

(أ) $R_t = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$ (ب) $R_t = R_1 + R_2$

(ج) $\frac{1}{R_t} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$ (د) $\frac{1}{R_t} = R_1 + R_2$

الجواب فقرة (ج)

$$\frac{1}{R_t} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$



السؤال (206)

فيزياء

احسب القوة المتبادلة بين شحنتين إذا فصلت بينهما مسافة مقدارها 0.1 m وكان قيمة الشحنة الأولى $2 \times 10^{-6} \text{ C}$ والشحنة الثانية $8 \times 10^{-6} \text{ C}$. علما بأن $k = 9 \times 10^9 \frac{\text{N.m}^2}{\text{C}^2}$ ؟

Twitter: @iiDalilk_4U

15 N (ب)

14.4 N (أ)

15.6 N (د)

14.6 N (ج)

الجواب فقرة (أ)

$$F = k \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

14.4 N

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (207)

فيزياء

يؤثر مجال كهربائي بقوة مقدارها $3 \times 10^{-4} \text{N}$ في شحنة إختبار موجبة مقدارها $.6 \times 10^{-6} \text{C}$. ما مقدار المجال الكهربائي عند موقع الشحنة ..؟

Twitter: @iiDalilk_4U

أ) 0.5 N/C (ب) 50 N/C

ج) 500 N/C (د) 0.05 N/C

الجواب فقرة (ب)

$$E = \frac{F}{q}$$

50 N/C

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (208)

فيزياء

ما مقدار المجال الكهربائي عند نقطة تبعد 1m عن شحنة نقطية مقدارها ؟
... $k=9 \times 10^9 \frac{N \cdot m^2}{c^2}$ $2 \times 10^{-6} c$

18 N/C (ب)

1800 N/C (أ)

21×10^4 N/C (د)

1.8×10^4 N/C (ج)

الجواب فقرة (ج)

1.8×10^4 N/C



السؤال (209)

فيزياء

يمكن التعبير عن المجال الكهربائي ب ..؟

(أ) $\frac{V}{r}$ (ب) $\frac{kq}{r^2}$

(ج) $\frac{F}{Q}$ (د) كل ما ذكر صحيح

الجواب فقرة (د)

كل م ذكر صحيح

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (210)

فيزياء

تعتمد أي مقاومة كهربية على ..؟

- (أ) نوع المادة
(ب) درجة الحرارة
(ج) الطول ومساحة المقطع
(د) كل ما ذكر صح

الجواب فقرة (د)

كل م ذكر صحيح



السؤال (211)

فيزياء

الفاراد وحدة قياس السعة الكهربائية ويساوي ..؟

Twitter: @iiDalilk_4U

C/A (ب)

V.C (أ)

✓ C/V (د)

V/C (ج)

~~الجواب فقرة (ب)~~

~~V/C~~

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (212)

فيزياء

وحدة قياس الشحنة في النظام الدولي..؟

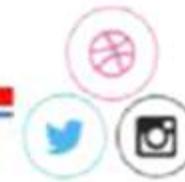
(أ) الكولوم (ب) الأمبير

(ج) الأوم (د) الفولت

الجواب فقرة (أ)

الكولوم

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (213)

فيزياء

وحدة قياس ثابت كولوم (K) هي...؟

(ب) $N \cdot m^2 / c$

(أ) $N \cdot m / c$

(د) $N^2 \cdot \frac{m^2}{c^2}$

(ج) $N \cdot \frac{m^2}{c^2}$

الجواب فقرة (ج)

$$N \cdot \frac{m^2}{c^2}$$

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (214)

فيزياء

زيادة درجة الحرارة على المقاومة..؟

- (أ) تقل المقاومة
(ب) تزداد المقاومة
(ج) لا تؤثر على المقاومة
(د) تمتصها المقاومة

الجواب فقرة (ب)

تزداد المقاومة

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (215)

فيزياء

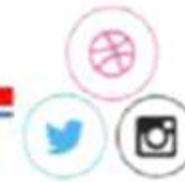
شحنة الألكترون وشحنة البرتون يختلفان في..؟

- (أ) الوزن
(ب) القيمة
(ج) الإشارة
(د) كل م ذكر صحيح

الجواب فقرة (ج)

الإشارة

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

فيزياء

أول من اكتشف وحسب قيمة الشحنة الكهربائية عن طريق قطرة الزيت ..؟

(أ) كولوم (ب) ميليكان

(ج) فراداي (د) أوم

الجواب فقرة (ب)

ميليكان



السؤال (217)

فيزياء

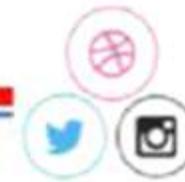
السعة الكهربائيه للمكثف تعتمد على..؟

- (أ) أبعاده الهندسية
(ب) فرق الجهد
(ج) نوع الشحنة
(د) التيار

الجواب فقرة (أ)

أبعاده الهندسية

@fahadabduallh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (218)

فيزياء

وحدة قياس المجال الكهربائي N/C أو ..؟

ب) V.M

أ) V/M

د) كل م ذكر خطأ

ج) M/V

الجواب فقرة (أ)

V/M

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (219)

فيزياء

حتى تمنع حدوث حريق كهربى تقوم بعمل ..؟

(أ) تأريض (ب) توصيل الاجهزة على التوالي

(ج) توصيل مفتاح (د) كل من الأجابة أ وب صحيحتان

الجواب فقرة (أ)

تأريض

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

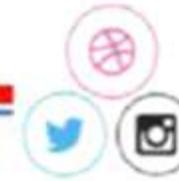
يمكن التحكم في تيار كهربائي في دائرة بتغيير في ..؟

(أ) الجهد (ب) المقاومة

(ج) الجهد والمقاومة معا (د) كل م ذكر خطأ

الجواب فقرة (ج)

الجهد والمقاومة معا



السؤال (221)

فيزياء

جسيمات ألفا..؟

أ) جسيمات موجبة الشحنة

ب) جسيمات سالبة و خفيفة

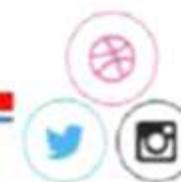
ج) أشعة ذات طول موجي قصير

د) أشعة ذات طول موجي طويل

الجواب فقرة (أ)

جسيمات موجبة الشحنة

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (222)

فيزياء

يزداد انبعاث الضوء من الأجسام الساخنة ب..؟

- (أ) ازدياد درجة الحرارة
(ب) بنقصان درجة الحرارة
(ج) الإتزان الحراري
(د) كل ما ذكر خطأ

الجواب فقرة (أ)

ازدياد درجة الحرارة

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

فيزياء

لكي يتحرر إلكترون من عنصر يجب أن يكون..؟

أ) تردد الأشعة الساقطة = تردد العتبة

ب) تردد الأشعة الساقطة > تردد العتبة

ج) تردد الأشعة الساقطة \leq تردد العتبة

د) تردد الأشعة الساقطة < تردد العتبة

الجواب فقرة (د)

تردد الأشعة الساقطة < تردد العتبة



فيزياء

الطاقة اللازمة لتحرير الإلكترونات الأضعف إرتباطاً من العنصر..؟

(ب) طاقة الإلكترون

(أ) طاقة الفوتون

(د) طاقة البروتون

(ج) إقتران الشغل

الجواب فقرة (ج)

إقتران الشغل



السؤال (225)

فيزياء

من صفات ضوء الليزر..؟

- (أ) مترابطا
(ب) ذو طاقة عالية
(ج) متفقا في الطور
(د) كل ما ذكر صحيح

الجواب فقرة (د)

كل ما ذكر صحيح

@fahadabduallh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (226)

فيزياء

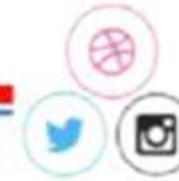
من أهم ما يوصف به الدايمود أنه..؟

- (أ) لا مقاومة له
(ب) يوصل التيار من إتجاهين
(ج) لا يوصل التيار
(د) يوصل من اتجاه واحد إما أمامي أو عكسي

الجواب فقرة (د)

يوصل من اتجاه واحد إما أمامي أو عكسي

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (227)

فيزياء

لكي تزيد الموصلية لأشباه الموصلات..؟

(أ) نضيف شوائب (ب) نضع في مكان بارد

(ج) نضع في مكان ساخن (د) كل من الاجابة أ و ج صحيحتان

الجواب فقرة (د)

كل من الاجابة أ و ج صحيحتان

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (228)

فيزياء

تستخدم مقاييس الضوء..؟

(أ) في إنارة الشوارع (ب) آلات التصوير

(ج) قياس درجة الحرارة (د) كل من الاجابة أ و ب صحيحتان

الجواب فقرة (د)

كل من الاجابة أ و ب صحيحتان

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (229)

فيزياء

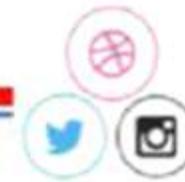
الترانزستور من تطبيقاته ..؟

- أ) يستخدم كمحسس للحرارة ب) يستخدم ليضخم ويقوي الاشارات
ج) يستخدم لضبط الزمن د) كل ما ذكر صحيح

الجواب فقرة (ب)

يستخدم ليضخم ويقوي الاشارات

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (230)

فيزياء

من اشباه الموصلات ..؟

Ge (ب)

Si (أ)

(د) كل من الاجابة أ و ب صحيحتان

Pb (ج)

الجواب فقرة (د)

كل من الاجابة أ و ب صحيحتان

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (231)

فيزياء

لتقويم تيار متردد إلى مباشر تستخدم..؟

(أ) أشباه الموصلات (ب) الدايمود

(ج) الترانزستور (د) كل م ذكر صحيح

الجواب فقرة (ب)

الدايمود

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (232)

فيزياء

أشباه الموصلات تمتاز بمقاومة..؟

أ) كبيرة (ب) صغيرة

ج) منعدمة (د) متوسطة

الجواب فقرة (د)

متوسطة

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (233)

فيزياء

لا يمر التيار عبر الدايمود إذا..؟

أ) وصل الجهد بأنحياز أمامي

ج) وصل الجهد بأنحياز عكسي

ب) وضع في سخان

د) وضع في درجة حرارة الغرفة

الجواب فقرة (ج)

وصل الجهد بأنحياز عكسي

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (234)

فيزياء

المجس الحراري يستخدم في...؟

- (أ) مقياس حساس درجة الحرارة
(ب) انارة الشوارع
(ج) الات التصوير
(د) كل م ذكر صحيح

الجواب فقرة (أ)

مقياس حساس درجة الحرارة

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (235)

فيزياء

تتناسب الطاقة المنبعثة في كل ثانية للموجات الكهرومغناطيسية طرديا مع..؟

(أ) التردد (ب) الطول الموجي

(ج) مربع المسافة (د) درجة الحرارة بالكلفن مرفوع للقوة الرابعة

الجواب فقرة (د)

درجة الحرارة بالكلفن مرفوع للقوة الرابعة

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

الذي فسر الضوء علأنه حزم الطاقة تسمى فوتون هو ..؟

(أ) بلانك (ب) آينشتاين

(ج) ماكسويل (د) فراداي

الجواب فقرة (ب)

آينشتاين



السؤال (237)

فيزياء

وحدة ثابت بلانك h هي...؟

أ) J.S (ب) J/HZ

ج) J (د) كل من الأجابة أ وب صحيحتان

الجواب فقرة (د)

كل من أ وب صحيحتان

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (238)

فيزياء

إقترح العالم دي برولي الطبيعة الموجية للجسيمات المادية وتم التحقق منها
عمليا عن طريق..؟

(أ) الإمتصاص (ب) الحيود

(ج) التشتت (د) الإنعكاس

الجواب فقرة (ب)

الحيود

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

فيزياء

السؤال (239)

1ev يمثل..؟

(ب) $1.6 \times 10^{-19} \text{ J}$

(أ) $2.6 \times 10^{-19} \text{ J}$

(د) $6.6 \times 10^{-19} \text{ J}$

(ج) $0.6 \times 10^{-19} \text{ J}$

الجواب فقرة (ب)

1.6×10^{-19}

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (240)

فيزياء

إستخدامات الليزر.. ؟

(ب) الطب وجراحات القرنية

(أ) قطع المعادن

(ج) حساب المسافات في الفضاء (د) كل ما ذكر صحيح

الجواب فقرة (د)

كل ما ذكر صحيح

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (241)

فيزياء

خطوط طيف انبعاث ذرة الهيدروجين ..؟

(ب) 4 خطوط

(أ) 3 خطوط

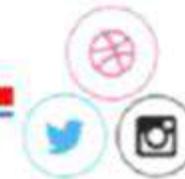
(د) خط واحد

(ج) 5 خطوط

الجواب فقرة (ب)

4 خطوط

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (242)

فيزياء

إذا كان جهد الإيقاف لخلية ضوئية معينة $4V$. فما مقدار الطاقة المركبة التي يكسبها الضوء الساقط للإلكترونات المتحررة؟

(ب) $6.4 \times 10^{-19} J$

(أ) $4.4 \times 10^{-19} J$

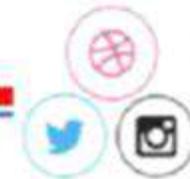
(د) $4 \times 10^{-19} J$

(ج) $6.4 \times 10^{19} J$

الجواب فقرة (ب)

$6.4 \times 10^{-19} J$

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (243)

فيزياء

أحسب الشغل بوحدة e.v إذا كان طول موجة العتبة للزنك 310nm..؟

Twitter: @iiDalilk_4U

5 ev (ب)

2 ev (أ)

1 ev (د)

4 ev (ج)

$$W = \frac{1240}{\lambda}$$

الجواب فقرة (ج)

4 ev

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (244)

فيزياء

احسب فرق الجهد بين مستوي الطاقة الاول والثاني لذرة الهيدروجين عندما تمتص الذرة طاقة..؟

12.2 ev (ب)

12 ev (أ)

10.2 ev (د)

11 ev (ج)

الجواب فقرة (ج)

11 ev

@fahadabdualh

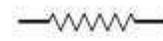


www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (245)

هذا الشكل يمثل..؟



أ) مكثف

ب) مقاومة

ج) ملف

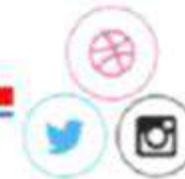
د) مقاومة متغيرة

الجواب فقرة (ب)

مقاومة

فيزياء

@fahadabdualh

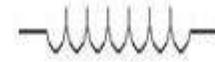


www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (246)

هذا الشكل يمثل..؟



أ) مكثف

ب) مقاومة

ج) ملف

د) بطارية

الجواب فقرة (ج)

ملف

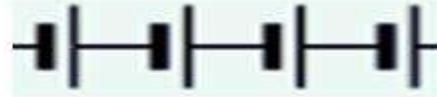
فيزياء

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain



هذا الشكل يمثل...؟

(ب) مقاومة

(أ) مكثف

(د) بطارية

(ج) مولد تيار

الجواب فقرة (د)

بطارية



جهاز يستخدم لقياس التيارات الصغيرة جدا..؟

أ (الأوميتر

ب) الجلفانوميتر

ج) الفولتميت

د) كل م ذكر خطأ

الجواب فقرة (ب)

الجلفانوميتر



السؤال (249)

فيزياء

تستخدم المحولات الكهربائية في...؟

- أ) خفض الجهد
- ب) رفع الجهد
- ج) استقرارية الجهد
- د) كل ما ذكر صحيح

الجواب فقرة (د)

كل ما ذكر صحيح

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (250)

فيزياء

الأشعة السينية لها طول موجي قصير وتردد؟

(أ) كبير (ب) قليل

(ج) متغير (د) كل من الإجابة أ و ج صحيحتان

الجواب فقرة (أ)

كبير

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (251)

فيزياء

مهمته بث واستقبال الموجات الكهرومغناطيسية .؟

(أ) البوصلة

(ب) الهوائي

(ج) المستقبل

(د) المطياف المغنطيسي

الجواب فقرة (ب)

الهوائي

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (252)

فيزياء

السماعة تحول الطاقة ..؟

أ) الكهربائية الى صوتية

ج) الصوتية الى صوتية

ب) الكهربائية الى صوتية

د) الصوتية الى كهربائية

الجواب فقرة (ب)

الكهربائية الى صوتية

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (253)

فيزياء

الميكرفون يحول الطاقة ..؟

أ) الكهربائية الى صوتية

ب) الكهربائية الى صوتية

ج) الصوتية الى صوتية

د) الصوتية الى كهربائية

الجواب فقرة (د)

الصوتية الى الكهربائية

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (254)

فيزياء

محول خافض عدد لفات ملف الابتدائي 250 لفة وعدد لفات ملفه الثانوي 50 لفة فإذا كان الجهد في دائرة الملف الابتدائي 400V فما مقدار الجهد في الملف الثانوي..؟

Twitter: @iiDalilk_4U

80 V (ب)

100 V (أ)

2 V (د)

10 V (ج)

$$\frac{N_s}{N_p} = \frac{V_s}{V_p}$$

الجواب فقرة (ب)

80 V

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (255)

فيزياء

إذا كان متوسط القدرة المستنفذة في مصباح كهربائي 75 W فما القيمة العظمى للقدرة ..؟

Twitter: @iiDalik_4U

150 W (ب)

200 W (أ)

250 W (د)

75 W (ج)

الجواب فقرة (ب)

$$\Delta E = E_f - E_i$$

150 W

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (256)

فيزياء

أنوية ذرات الهيليوم ..؟

أ) ألفا ب) بيتا

ج) قاما د) كل م ذكر صحيح

الجواب فقرة (أ)

ألفا

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

للكشف عن الجسيمات المشحونة تستخدم..؟

- (أ) الخلية الضوئية
(ب) المزدوج الحراري
(ج) المقاومة الضوئية
(د) عداد جايجر والجرة السحابية

الجواب فقرة (د)

عداد جايجر والجرة السحابية



السؤال (258)

فيزياء

العوامل المؤثرة في النشاط الإشعاعي ؟

- (أ) عدد الذرات المشعة
(ب) عمر النصف للمادة المشعة
(ج) نوع التفاعل
(د) كل من الإجابة أ و ب صحيحتان

الجواب فقرة (ج)

كل من الإجابة أ و ب صحيحتان

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

عملية مستمرة ومتكررة من تفاعلات الإنشطار النووي سببها تحرير نيوترونات من تفاعل الانشطار الأول هو ..؟

- (أ) التفاعل المنتهي
(ب) التفاعل النووي
(ج) التفاعل المتسلسل
(د) النشاط الإشعاعي

الجواب فقرة (ج)

التفاعل المتسلسل



فيزياء

الفترة الزمنية اللازمة لاضمحلال نصف ذرات أي كمية من نظير العنصر ..؟

(أ) زمن التفاعل (ب) عمر النصف

(ج) زمن الإضمحلال الكلي (د) كل من الأجابة أ و ب صحيحتان

الجواب فقرة (ب)

عمر النصف



السؤال (261)

فيزياء

النيوترون جسيم ..؟

(ب) موجب الشحنة

(أ) سالب الشحنة

(د) لاكتله لة

(ج) متعادل

الجواب فقرة (ج)

متعادل

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (262)

فيزياء

الأكثر خطورة هي..؟

(أ) القوة الكهرومغناطيسية

(ب) القوة النووية

(ج) قوة الجاذبية

(د) كل م ذكر صحيح

الجواب فقرة (ب)

القوة النووية

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (263)

فيزياء

أكبر نفاذية .. ؟

(أ) جسيمات ألفا

(ب) جسيمات بيتا

(ج) اشعة قاما

(د) كل ما ذكر صحيح

الجواب فقرة (ج)

اشعة قاما

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

وحدة قياس النشاطية الإشاعية ..؟

أ) N/M

ب) Bq

ج) N.M

د) Kg/s

الجواب فقرة (ب)

Bq



ما عدد نيترونات نظير الزئبق $^{200}_{80}\text{Hg}$..؟

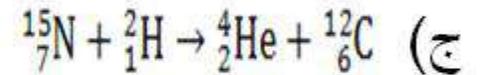
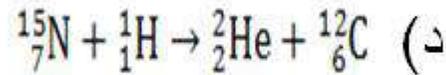
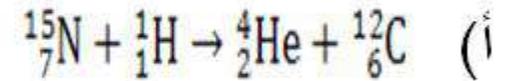
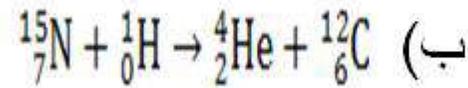
- (أ) 120 نيترون
(ب) 280 نيترون
(ج) 140 نيترون
(د) نيترون

الجواب فقرة (أ)

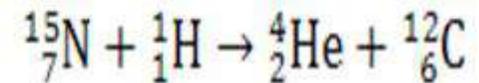
120 نيترون



إصطدم برتون بنظيره النتروجين ($^{15}_7\text{N}$) فتكون نظير جديد وجسيم ألفا. أكتب معادلة نووية تبين ذلك..؟



الجواب فقرة (أ)



السؤال (267)

فيزياء

أي مادة مقاومتها صفر وتوصل الكهرباء دون فقدان تسمى ..؟

(أ) مادة موصلة للكهرباء (ب) مادة عازلة

(ج) مادة فائقة التوصيل للكهرباء (د) مادة شبة موصلة

الجواب فقرة (ج)

مادة فائقة التوصيل للكهرباء

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (268)

فيزياء

في دائرة القصر الكهربائية قيمة المقاومة صغيرة جدا فإن قيمة التيار في الدائرة ستكون..؟

(ب) كبير

(أ) صغير جدا

(د) كبير جدا

(ج) ينعدم التيار

الجواب فقرة (د)

كبير جدا



فيزياء

السؤال (269)

وحدة قياس الشحنة في النظام الدولي..؟

(أ) الكولوم (ب) الأمبير

(ج) الأوم (د) الفولت

الجواب فقرة (أ)

الكولوم

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

وحدة قياس ثابت كولوم (K) هي...؟

(ب) $N \cdot m^2 / c$

(أ) $N \cdot m / c$

(د) $N^2 \cdot \frac{m^2}{c^2}$

(ج) $N \cdot \frac{m^2}{c^2}$

الجواب فقرة (ج)

$N \cdot \frac{m^2}{c^2}$



السؤال (271)

كيمياء

العلم الذي يقوم بدراسة تركيب المادة ومكونات الذرة من الكيمياء..؟

أ) التحليلية

ب) الفيزيائية

ج) الذرية

د) الحيوية

الجواب فقرة (ج)

الذرية

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

من الأمثلة علي الصفات الكيميائية..؟

أ) الماء عديم اللون

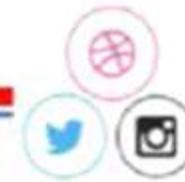
ب) عديم الرائحة

ج) الصدا

د) سائل

الجواب فقرة (ج)

الصدا



الانضغاط خاصية تميز؟

أ) الغاز

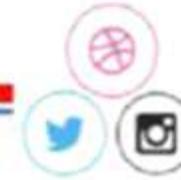
ب) الإلكترونيات

ج) الفلزات

د) النواة

الجواب فقرة (أ)

الغاز



السؤال (274)

كيمياء

بحث يهدف لحل مشكلة ما ..؟

أ) نظري

ب) وصفي

ج) تطبيقي

د) علمي

الجواب فقرة (ج)

تطبيقي

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

تكون الذرة متعادلة كهربائياً عندما...؟

- (أ) عدد الإلكترونات = عدد الكتلة
(ب) عدد البروتونات = عدد الإلكترونات
(ج) العدد الذري = عدد الكتلة
(د) عدد النيوترونات

الجواب فقرة (ب)

عدد البروتونات = عدد الإلكترونات



أي من الآتي ليس من الخواص الجامعة للمحاليل ؟..

- (أ) ارتفاع درجة الغليان
(ب) الضغط الأسموزي
(ج) الكثافة
(د) انخفاض درجة التجمد

الجواب فقرة (ج)

الكثافة



السؤال (277)

كيمياء

يعتبر خليط متجانس ..؟

(ب) سلك النحاس

(أ) الشاي

(د) البيتراء

(ج) الدم

الجواب فقرة (أ)

الشاي

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (278)

كيمياء

ذرات لعناصر مختلفة تتساوي في عدد الكتلة وتختلف في العدد الذري ..؟

Twitter: @iiDalilk_4U

(ب) الإلكترونات

(أ) الفوتونات

(د) المتكاملات

(ج) النظائر ✓

الجواب فقرة ✗

المتكاملات ✗

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

سبب استخدام مركب نترات الألمونيوم في عمل كمادات باردة..؟

- (أ) لأنها تمتص الحرارة
(ب) لأنها تزيد الحرارة
(ج) لأنها تزيد سرعة التفاعل
(د) لأنها تقلل سرعة التفاعل

الجواب فقرة (أ)

لأنها تمتص الحرارة



تفصل مكونات الحبر ب..؟

أ) الترشيح

ب) التقطير

ج) الكروماتوغرافيا

د) المغناطيسي

الجواب فقرة (ج)

الكروماتوغرافيا



السؤال (281)

كيمياء

ما مولارية محلول حضر باذابة (85g) من النشادر (NH_3) في كمية كافية من الماء ليكون حجم المحلول لترا واحدا..؟

أ) 5,21

ب) 5

ج) 4,61

د) 0,005

الجواب فقرة (ب)

5

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (282)

كيمياء

عنصر عدده الذري 13 فان عدد البروتونات فيه هو..؟

7 (ب)

5 (أ)

9 (د)

13 (ج)

الجواب فقرة (ج)

13





الرمز يدل على أن المادة

(ب) مؤكسدة

(أ) حارقة

(د) قابلة للاشتعال

(ج) مهيجة

الجواب فقرة (د)

قابلة للاشتعال



السؤال (284)

كيمياء

ما النسبة المئوية بدلالة الحجم للايثانول في محلول يحتوي علي 35مل ايثانول مذاب في 155مل ماء..؟

- (أ) 18 (ب) 20 حجم المحلول = حجم المذاب + حجم المذيب = $155 + 35 = 190$
- (ج) 22 (د) 24 النسبة المئوية = $\frac{\text{حجم المذاب (الايثانول)}}{\text{حجم المحلول (الايثانول + الماء)}} = \frac{35}{190} = 18$

الجواب فقرة (أ)

18



المجال الاقل طاقة هو ..؟

4s (ب)

3d (أ)

4f (د)

4d (ج)

الجواب فقرة (ب)

4s



المجالات الثانوية التي لا توجد في المجال الرئيس الثالث $n=3$ هي ..؟

3s (ب)

3f (أ)

3p (د)

3d (ج)

الجواب فقرة (أ)

3f



تسمى عناصر المجموعة الثانية في الجدول الدوري..؟

أ) الفلزات

ب) اللافلزات

ج) الفلزات القلوية

د) الفلزات القلوية الأرضية

الجواب فقرة (د)

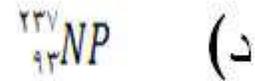
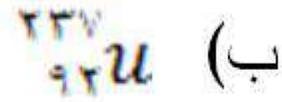
الفلزات القلوية الأرضية



السؤال (288)

كيمياء

يصدر اليورانيوم $^{238}_{92}u$ جسماً من ألفا، الذرة الجديدة التي تنتج من هذا التفاعل هي:



الجواب فقرة (ج)



@fahadabdualh

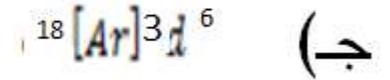
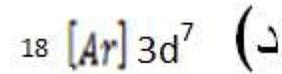
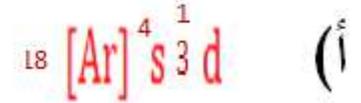
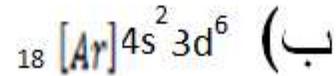


www.pq.sa

@fahad2albabtain

التوزيع الإلكتروني لعنصر الكروم Cr_{24}

Twitter: @iiDalilk_4U



الجواب فقرة (أ)



أشعة ذات طاقة عالية لا كتلة لها متعادلة الشحنة هي..؟

(أ) جميع أنواع الأشعة

(ب) جسيمات أو أشعة ألفا

(ج) جسيمات أو أشعة بيتا

(د) أشعة جاما

الجواب فقرة (د)

أشعة جاما



السؤال (291)

كيمياء

عدد مولات المذاب الذائبة في لتر من المحلول هي؟

أ) المولارية

ب) المورالية

ج) الكسر المولي

د) النسب المئوية الحجمية

الجواب فقرة (أ)

المولارية

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (292)

كيمياء

الصيغة العامة للهيدروكربونات المشبعة ذات السلاسل المفتوحة
(الألكانات)؟..

- (أ) C_nH_{2n+2} (ب) C_nH_{2n-2}
- (ج) C_nH_{2n} (د) C_nH_{2n-4}

الجواب فقرة (أ)



@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

عدد الروابط التي تكونها ذرة الكربون في المركبات العضوية..؟

2 (ب)

1 (أ)

4 (د)

3 (ج)

الجواب فقرة (د)

4



أي مما يلي الأعلى قطبية..؟

أ) $C - H$ ب) $O - H$

ج) $N - H$ د) $Si - H$

الجواب فقرة ب)

$O - H$



ينتج عن عدم التساوي في توزيع الإلكترونات..؟

أ) رابطة غير قطبية تساهمية ب) رابطة أيونية

ج) رابطة تساهمية قطبية د) رابطة تساهمية

الجواب فقرة (ج)

رابطة تساهمية قطبية



يستخدم مخدراً في العمليات الجراحية ..؟

(أ) ثنائي إيثيل إيثر (ب) الميثانول

(ج) الجليسرول (د) ثنائي هكسيل حلقي إيثر

الجواب فقرة (أ)

ثنائي إيثيل إيثر



السؤال (297)

كيمياء

عدد مولات الحديد في 6 mol من Fe_2O_3 ؟..

أ) 2 ب) 6

ج) 12 د) 36

الجواب فقرة (ج)

12

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

الخلية الجلفانية نوع من أنواع الخلايا..؟

- (أ) الكهروكيميائية
(ب) المغناطيسية
(ج) الكهروحرارية
(د) الكهربائية

الجواب فقرة (أ)

الكهروكيميائية



الملح المائي هو..؟

(ب) لا يحتوي علي ماء تبلر

(أ) يحتوي علي ماء تبلر

(د) كل ما ذكر صحيح

(ج) يمكن تسخينه لزيادة عدد جزئيات ماء التبلر

الجواب فقرة (أ)

يحتوي علي ماء تبلر



عدد أكسدة النتروجين في HNO_2 ؟..

- (أ) +3
(ب) -3
(ج) -4
(د) +5

الجواب فقرة (أ)

+3



الصيغة التالية لحمض HCOOH ..؟

- (أ) الميثانويك
(ب) الخليك
(ج) البروبانويك
(د) النتريك

الجواب فقرة (أ)

الميثانويك



السؤال (302)

كيمياء

حجم كمية من الغاز يتناسب عكسياً مع درجة الضغط عند ثبوت درجة الحرارة..؟

(أ) قانون شارل (ب) قانون بويل

(ج) قانون جاي لوسا (د) قانون دالتون

الجواب فقرة (أ)

قانون بويل

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (303)

كيمياء

لزوجة السوائل بارتفاع درجة حرارتها..؟

(أ) ترتفع (ب) تنخفض

(ج) تنعدم (د) لا تتغير

الجواب فقرة (ب)

تنخفض

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

عملية الترسيب عكس عملية..؟

Twitter: @iiDalik_4U

(أ) التسامي ✓ (ب) الإنصهار

(ج) التبخر (د) التكاثف

الجواب فقرة (ب) ✗

الانصهار ✗



السؤال (305)

كيمياء

الألماس أحد الأشكال التآصلية لعنصر..؟

أ) الماس ب) الكربون

ج) النحاس د) الفضة

الجواب فقرة (ب)

الكربون

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (306)

كيمياء

ما حجم غاز الاوكسجين اللازم لاحراق 4 لتر من غاز البروبان C_3H_8 حرقا كاملا وفق المعادلة التالية $C_3H_{8(g)} + 5O_{2(g)} \rightarrow 3CO_{2(g)} + 4H_2O_{(g)}$ ؟

(أ) 20 لتر

(ب) 9 لتر

(ج) 200 لتر

(د) 1 لتر

الجواب فقرة (أ)

20 لتر

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (307)

كيمياء

من أمثلة السكريات عديدة التسكر..؟

أ) النشا والسليولوز ب) الفركتوز

ج) السكروز د) اللاكتوز

الجواب فقرة (أ)

النشا والسليولوز

@fahadabdualh



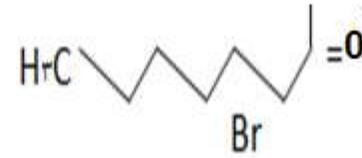
www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (308)

كيمياء

حسب نظام IUPUC ..؟



يسمى المركب التالي

✓ (ب) 4- برومو هبتانال

(أ) 3- برومو هكسانال

(د) 5- برومو هبتانال

(ج) 3- برومو هبتانال

الجواب فقرة (ج) ✗

3- برومو هبتانال ✗

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (309)

كيمياء

أي مما يلي يناسب التفاعل الذي يحدث في الكمادة الباردة..؟

(أ) $\Delta H_{rxn} = -600 \text{ KJ}$ (ب) $\Delta H_{rxn} = -65 \text{ KJ}$

(ج) $\Delta H_{rxn} = 0 \text{ KJ}$ (د) $\Delta H_{rxn} = +65 \text{ KJ}$

الجواب فقرة (د)

$$\Delta H_{rxn} = +65 \text{ KJ}$$

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (310)

كيمياء

إذا كان ضغط عينة من غاز في إناء حجمه 1L هو 0.95 atm في مقدار ضغط العينة إذا أصبح حجم الوعاء 2L؟
Twitter: @iiDalik_4U

(أ) 0.24 atm (ب) 0.45 atm

(ج) 0.74 atm (د) 1.8 atm

✓ 0.47

الجواب فقرة (ب) ✗

✗ 0.38 atm

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

لا يمكن انتزاع الأوساخ من الملابس بمفردها لأن..؟

أ) لزوجتها عالية (ب) توترها السطحي عالي

ج) توترها السطحي منخفضاً (د) قوة التماسك بين جزئياتها ضعيفة

الجواب فقرة (ب)

توترها السطحي عالي



قوى الترابط بين الجزيئات المختلفة يسمى..؟

- أ) تماسك
ب) تلاصق
ج) تماسك وتلاصق
د) تنافر

الجواب فقرة (ب)

تلاصق



السؤال (313)

كيمياء

ما هو الحمض المرافق للقاعدة H_2O ؟..

- (أ) H_3O^+ (ب) OH^-
(ج) H_2O (د) O^{2-}

الجواب فقرة (أ)



@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (314)

كيمياء

إذا علمت أن التفاعل $aA + bB \rightarrow cC$ من الرتبة الثانية للمادة A والرتبة الأولى للمادة B فإن القانون العام لسرعة

$$R = K[A][B]^2 \quad (\text{أ}) \quad R = K[A][B]^2 \quad (\text{ب})$$

$$R = K[A]^3[B] \quad (\text{ج}) \quad R = K[A]^2[B] \quad (\text{د})$$

الجواب فقرة (د)

$$R = K[A]^2[B]$$



السؤال (315)

كيمياء

يتفاعل الخارصين مع نترات الفضة بمعدل أسرع من تفاعل النحاس مع نترات الفضة بسبب..؟

(أ) تركيز الخارصين أعلى (ب) مساحة سطح الخارصين أكبر

(ج) المحفزات (د) Zn أنشط كيميائياً من Cu

الجواب فقرة (د)

Zn أنشط كيميائياً من Cu

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (316)

كيمياء

محلول يقاوم التغير في PH ..؟

- أ) محلول قياسي
ب) محلول منظم
ج) محلول حمضي
د) محلول قاعدي

الجواب فقرة (ب)

محلول منظم

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (317)

كيمياء

..... جسم يحمل شحنة سالبة..؟

أ) البروتون ب) النيوترون

ج) الفوتون د) الالكترون

الجواب فقرة (د)

الالكترون

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (318)

كيمياء

أبسط الكيتونات وأكثرها شيوعاً هو..؟

- أ) 2-بروبانول
ب) 2-بنتانول
ج) 2-بيوتانول
د) 2-هكسانول

الجواب فقرة (أ)

2-بروبانول



السؤال (319)

كيمياء

مركبات عضوية توجد في العطور والنكهات الطبيعية والفواكه..؟

- أ) الأمينات
ب) الإيترات
ج) الإسترات
د) الكيتونات

الجواب فقرة (ج)

الإسترات

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (320)

كيمياء

مادة لها القدرة على كسب زوج إلكترونات..؟

أ) حمض لويس ب) حمض أرهينيوس

ج) حمض برونستد د) قاعدة لويس

الجواب فقرة (أ)

حمض لويس



السؤال (321)

كيمياء

المحلول الذي يخلو من صفات الحمض والقاعدة هو..؟

أ) المتردد ب) المتعادل

ج) المنتظم د) المركز

الجواب فقرة (ب)

المتعادل

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

يقاس الرقم الهيدروجيني باستخدام..؟

- (أ) جهاز PH meter
(ب) الهيدرومتر
(ج) المانو ميتر
(د) مقياس فنتوري

الجواب فقرة (أ)

جهاز PH meter



الصيغة العامة الإسترات؟..



الجواب فقرة (د)



السؤال (324)

كيمياء

ارتفاع الماء داخل الأنابيب الرفيعة..؟

أ) اللزوجة ب) الطفو

ج) التوتر السطحي د) الخاصية الشعرية

الجواب فقرة (د)

الخاصية الشعرية

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (325)

كيمياء

تفاعل الماء مع أيون الهيدروجين ينتج..؟

أ) أمونيوم ب) هيدرونيوم

ج) أكسيد د) هيدروكسيد

الجواب فقرة (ب)

هيدرونيوم

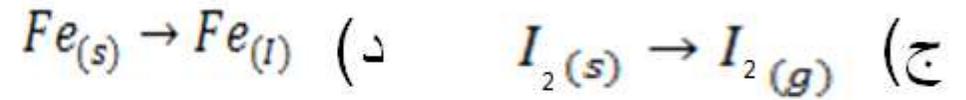
@fahadabdualh



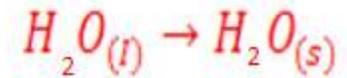
www.pq.sa

@fahad2albabtain

التحول الطارد للحرارة..؟



الجواب فقرة (أ)



العملية التي يتم بها تحويل السائل الي غاز أو بخار تسمى ..؟

أ) التثتت

ب) التأصل

ج) التوتر السطحي

د) التبخر

الجواب فقرة (د)

التبخر



السؤال (328)

كيمياء

تسير الحشرات في الماء بفضل خاصية..؟

أ) الخاصية الفيزيائية

ب) الخاصية الأيونية

ج) خاصية التوتر السطحي

د) اللزوجة

الجواب فقرة (ج)

خاصية التوتر السطحي

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

يستعمل لعمليات التخزين لسنوات طويلة..؟

- أ) الفورمالدهيد
ب) الإسترات
ج) الكحول
د) الماء

الجواب فقرة (أ)

الفورمالدهيد



السؤال (330)

كيمياء

من التفاعل التالي نستنتج $N_2O_4 + heat \rightarrow 2NO_2$ ؟..

(أ) إذا زادت الحرارة فإن NO_2 تبقى ثابتة (ب) زادت الحرارة فإن NO_2 تزداد

(ج) إذا زادت الحرارة فإن NO_2 تقل (د) إذا انخفضت الحرارة تزداد NO_2

الجواب فقرة (ب)

إذا زادت الحرارة فإن NO_2 تزداد



$R = [A]^2[B]^2$ يصنف هذا التفاعل من الرتبة ..؟

- أ) الثانية
ب) الثالثة
ج) الرابعة
د) الثامنة

الجواب فقرة (ج)

الرابعة



قيمة ثابت الاتزان تتغير عندما نغير..؟

أ) درجة الحرارة

ب) الضغط

ج) المساحة

د) التركيز

الجواب فقرة (أ)

درجة الحرارة



السؤال (334)

كيمياء

تضاف المواد الحافظة في صناعة الأغذية وذلك لكي..؟

- (أ) تقلل الطاقة المنشطة أثناء التفاعل (ب) تزيد قيمة الطاقة الناتجة من احتراق الغذاء
(ج) تساعد على عملية أكسدة الغذاء (د) تعمل كمثبط للتفاعل بين المواد الغذائية

الجواب فقرة (د)

تعمل كمثبط للتفاعل بين المواد الغذائية

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

مقياس POH للقاعدة القوية يكون..؟

- (أ) اقل من 7
(ب) اكثر من 7
(ج) صفر
(د) تساوي 7

الجواب فقرة (أ)

اقل من 7



يعبر عن سرعة التفاعل الكيميائي..؟

(أ) سرعة استهلاك المواد المتفاعلة (ب) بسرعة استهلاكه المواد الناتجة

(ج) بسرعة تكوين المواد المتفاعلة (د) بسرعة اختفاء المواد الناتجة

الجواب فقرة (أ)

سرعة استهلاك المواد المتفاعلة



السؤال (337)

كيمياء

يدافع النمل عن نفسه من خلال افراز حمض..؟

أ) الميثانويك

ب) الخليك

ج) البروبانويك

د) النتريك

الجواب فقرة (أ)

الميثانويك

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

فصل النفط إلى مكونات أبسط بتكثيفها عند درجات حرارة مختلفة ب..؟

(أ) التكسير الحراري

(ب) البلمرة

(ج) التبخر السطحي

(د) التقطير التجزيئي

الجواب فقرة (د)

التقطير التجزيئي



مركبات عضوية يحتاج لها الجسم بكميات قليلة لإتمام نشاطه الحيوي ..؟

أ) النشويات

ب) الفيتامينات

د) البروتونات

ج) الدهون

الجواب فقرة (ب)

الفيتامينات



في محلول حليب وجد أن $pH=6.5$ وهذا يعني ان POH يساوي..؟

7,5 (ب)

2,5 (أ)

13,5 (د)

10,5 (ج)

الجواب فقرة (ب)

7,5



النجوم والمجرات تكون في حالة..؟

أ) جامدة ب) سائلة

ج) غازية د) بلازما

الجواب فقرة (د)

بلازما



الزيت والماء لا يمتزجان..؟

أ) خاصية فيزيائية ب) خاصية كيميائية

ج) تغير فيزيائي د) تغير كيميائي

الجواب فقرة (أ)

خاصية فيزيائية



إذا كانت المادة تحتوي على تركيب محدد وتتكون من عدة عناصر فإنها تسمى...؟

(أ) مخلوط (ب) محلول

(ج) عنصر (د) مركب

الجواب فقرة (د)

مركب



أول من اعتقد بوجود الذرات بناءً على تجارب معملية..؟

Twitter: @iiDalilk_4U

أ) دالتون (ب) ديموقراطس ✓

ج) رذرفورد (د) شادويك

~~الجواب فقرة (أ)~~

~~دالتون~~



الذي يحدد معظم حجم الذرة هو..؟

أ) البروتونات ب) النيوترونات

ج) النواة د) الفراغ

الجواب فقرة (ج)

النواة



يتجمد الماء عند درجة...؟

273k (ب)

0°C (أ)

(د) جميع ماذكر

32 f (ج)

الجواب فقرة (د)

جميع ماذكر



اسم المركب SnO_2 ؟

(ب) ثنائي أكسيد القصدير

(أ) أكسيد القصدير II

(د) أكسيد القصدير

(ج) أكسيد القصدير IV

الجواب فقرة (ب)

ثنائي أكسيد القصدير



أعلى الهالوجينات في السالبية الكهربية..؟

CL (ب) F (أ)

O (د) BR (ج)

الجواب فقرة (أ)

F



المجالات الفرعي $3P_x$ $3P_y$ $3p_z$

(ب) متساوية في الطاقة ومختلفة في الحجم

(أ) متساوية في الطاقة ومتساوية في الحجم

(د) مختلفة في الطاقة ومختلفة في الحجم

(ج) مختلفة في الطاقة ومتساوية في الحجم

الجواب فقرة (أ)

متساوية في الطاقة ومتساوية في الحجم



رتب الجدول الدوري الحديث علي اساس..؟

أ) العدد الذري

ب) الخواص الفيزيائية

ج) الخواص الكيميائية

د) كل ما ذكر خطأ

الجواب فقرة (أ)

العدد الذري



عنصر الفسفور P العدد الذري له 15 فهو في الدورة..؟

أ) الثالثة

ب) الرابعة

ج) الخامسة

د) السادسة

الجواب فقرة (أ)

الثالثة



يتناقص نصف قطر الذرة عبر الدورة من اليسار لليمين بسبب..؟

أ) زيادة الشحنة الموجبة ب) نقصان الشحنة الموجبة

ج) زيادة عدد مجالات الطاقة د) كل م ذكر خطأ

الجواب فقرة (أ)

زيادة الشحنة الموجبة



الألكينات تحتوي رابطة... بين ذرات الكربون..؟

أ) أحادية

ب) ثنائية

ج) رباعية

د) ثلاثية

الجواب فقرة (ب)

ثنائية



تفاعل كربون مع كلور يكون رابطة..؟

- (أ) أيونية
(ب) تساهمية
(ج) تناسقية
(د) فلزية

الجواب فقرة (ب)

تساهمية



شكل جزئ الماء هو..؟

Twitter: @iiDalilk_4U

✓ (ب) منحني

(أ) مثلث هرمي

(د) خطي

(ج) رباعي الاوجه منتظم

~~الجواب فقرة (ب)~~

~~رباعي الارجح منتظم~~



الاسم العلمي للمركب CaI_2 هو...؟

(ب) يوديد الكالسيوم

(أ) أكسيد الكالسيوم

(د) كلوريد البوتاسيوم

(ج) يوديد البوتاسيوم

الجواب فقرة (ب)

يوديد الكالسيوم



أقوى أنواع الروابط بين الجزئيات هي الروابط..؟

أ) ثنائية القطب ب) الهيدروجينية

ج) لندن د) الفلزية

الجواب فقرة (ب)

الهيدروجينية



السؤال (358)

كيمياء

تعرف عملية تغليف الحديد بفلز أكثر مقاومة للتأكسد منه بعملية؟

(ب) التكتف

(أ) الاختزال

(د) الطلاء

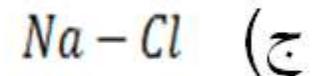
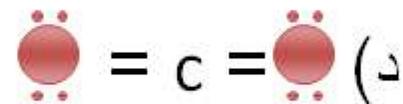
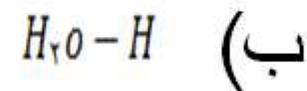
(ج) التصبن

الجواب فقرة (د)

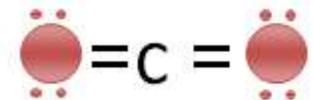
الطلاء



ما هو تركيب لويس لجزئي CO_2



الجواب فقرة (د)



كم ذرة في مول واحد من البوتاسيوم...؟

(ب) 1.0^{23}

(أ) 6.02×10^{23}

(د) 2×10^{23}

(ج) 3×10^{23}

الجواب فقرة (أ)

6.02×10^{23}



الصيغة التي تبين طريقة ارتباط الذرات ببعضها هي ...؟

(ب) البنائية

(أ) الاولية

(د) الجزيئية

(ج) الوظيفية

الجواب فقرة (ب)

البنائية



بروتين بنائي يعد جزءاً من الجلد والأوتار والأربطة والعظام ..؟

(ب) أنسولين

(أ) الكولاجين

(د) الليبين

(ج) هيموجلوبين

الجواب فقرة (أ)

الكولاجين



كم يصبح حجم عينة غاز اذا ضوعف ضغطها وخفضت درجة حرارتها المطلقة الي النصف..؟

(أ) لا يتغير (ب) ربع الحجم الاصلي

(ج) نصف الحجم الاصلي (د) ضعف الحجم الاصلي

الجواب فقرة (ب)

ربع الحجم الاصلي



المادة التي يزداد حجمها عند تحولها من سائل إلى صلب هي..؟

(أ) Co_2 (ب) H_2o

(ج) NH_3 (د) Hcl

الجواب فقرة (ب)

H_2o



استخدام محلول قاعدة معلوم التركيز لتحديد تركيز محلول حمضي..؟

أ) الجلفنة

ب) المعايرة

د) التقطير

ج) الترويق

الجواب فقرة (ب)

المعايرة



التفاعل الذي يحول الكحول إلى ألكين..؟

أ) إضافة

ب) حذف

د) تكاثف

ج) استبدال

الجواب فقرة (ب)

حذف



ذوبان كرومات الرصاص كلما زاد تركيز محلول كرومات البوتاسيوم
الذائبة في المحلول... يسمى هذا تأثير...؟

(أ) الأيون المشترك (ب) الأيون الموجب

(ج) الأيون السالب (د) الأيون المتفرج

الجواب فقرة (أ)

الأيون المشترك



أصبغ كيميائية تتأثر ألوانها بالمحاليل الحمضية والقاعدية ..؟

أ) المخاليط ب) الكواشف

ج) المحلول القياسي د) المحلول المنظم

الجواب فقرة (ب)

الكواشف



ماذا ينتج عند إضافة الماء إلى البروبين بمساعدة حمض الكبريتيك المركز..؟

(أ) كحول (ب) كيتون

(ج) فينول (د) الإستر

الجواب فقرة (أ)

كحول



يوجد في جسم الانسان ؟

- أ) 46 كروموسوم ب) 16 كروموسوم
ج) 92 كروموسوم د) 52 كروموسوم

الجواب فقرة (أ)

46 كروموسوم



قطعة من DNA الكروموسوم مسؤلة عن صفة محددة هي؟

ب) RNA

أ) رايبوسوم

د) جين

ج) ATP

الجواب فقرة (د)

جين



النباتات اللاوعائية تتكاثر ب..؟

أ) التلقيح الخلطي

ب) الابواغ

د)البذور

ج)التطعيم

الجواب فقرة (ب)

الابواغ



سمك القرش مثال ل...؟

ب) الاسماك القضروفية

أ) الاسماك العظيمة

د) اللافقاريات

ج) اللافكيات

الجواب فقرة (ب)

الاسماك القضروفية



من امثلة الثدييات الكيسية ؟

أ) الكوالا

ب) الانسان

ج) منقار البط

د) اكل النمل الشوكي

الجواب فقرة (أ)

الكوالا



الانقسام الذي يحدث في الخلايا الجسدية ويؤدي الي النمو وتعويض الخلايا التالفة هو..؟

ب) انشطار بسيط

أ) انقسام اختزالي

د) انقسام منصف

ج) انقسام متساوي

الجواب فقرة (ج)

انقسام متساوي



السؤال (377)

أحياء

المسؤل عن تركيب الغشاء الخلوي..؟

ب)الدهون المفسفرة

أ) الكوليسترول

د)الكيوتاكل

ج)الكايئين

الجواب فقرة (ب)

الدهون المفسفرة

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (378)

أحياء

مركبات بروتينية تحفز وتسرع التفاعلات الجيوكيميائية داخل الجسم..؟

أ) الانزيمات

ب) قواعد نيتروجينية

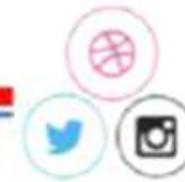
ج) احماض أمينية

د) كيوتيكل

الجواب فقرة (أ)

الانزيمات

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (379)

أحياء

الاوراق ذات العروق الشبكية توجد في النباتات..؟

- أ) الحزازية
ب) السرخسية
ج) ذوات الفلقة الواحدة
د) ذوات الفلقتين

الجواب فقرة (د)

ذوات الفلقتين

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

تصنع العصارة الصفراوية في ..؟

ب) الكبد

أ) البنكرياس

د) الاثني عشر

ج) الطحال

الجواب فقرة (ب)

الكبد



السؤال (381)

أحياء

قدرة المخلوق الحي علي العيش في بيئته تسمى ..؟

أ) استجابة

ب) تكيف

ج) تعايش

د) اتزان

الجواب فقرة (ب)

تكيف



السؤال (382)

أحياء

فصيلة الدم B تستقبل من ..؟

أ) O, AB

ب) A, AB

ج) O, B

د) كل م ذكر

الجواب فقرة (ج)

O, B

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

تنتج رسائل كيميائية تسمى الهرمونات ..؟

- أ) الغدد الصماء
ب) المثبطات
ج) النفرونات
د) القوقعة

الجواب فقرة (أ)

الغدد الصماء



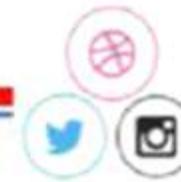
حسب نظام لينبوس فان المخلوق الحي يعطي اسماً علمياً بناءً علي ..؟

أ) الطائفة (ب)الرتبة والفصيلة

ج)الجنس والنوع (د)فوق المملكة

الجواب فقرة (ج)

~~الجنس والنوع~~



السؤال (385)

أحياء

تتكون الهرمونات من ..؟

ب) الاحماض النووية

أ) الكربوهيدرات

د) البروتينات

ج) السكريات

الجواب فقرة (د)

البروتينات

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

يتلون الجدار الخلوي للبكتريا الموجبة لصيغة جرام باللون ؟..

Twitter: @iiDalilk_4U

ب) البنفسجي (قرمزي)

أ) الأزرق ✓

د) الأحمر

ج) الوردي الفاتح

الجواب فقرة (ب)

~~البنفسجي (قرمزي)~~



طلائعيات تستخدم كمبيدات حشرية ..؟

أ) الفطريات الخروية

ب) البياض الزغبي

ج) الدياتومات

د) الميكروسبورديا

الجواب فقرة (د)

الميكروسبورديا



وحدة البناء الأساسية في جسم الفطريات ..؟

- (أ) الأبواغ
(ب) الهيفات
(ج) الغزل الفطري
(د) الاشنات

الجواب فقرة (ب)

الهيفات



السؤال (389)

أحياء

تتنمي القنفاذ الي رتبة ..؟

- أ) الخيلانيات
ب) القوارض
ج) الارنبيات
د) آكلات الحشرات

الجواب فقرة (أ)

آكلات الحشرات

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

توجد في مكان التقاء عظمين او اكثر تسهل الحركة وتمنع الاحتكاك بين العظام..؟

أ) الغضاريف

ب) مادة العظمين

ج) الاسفنجين

د) المفاصل

الجواب فقرة (د)

المفاصل



تصاب عضلات الرياضيين بالشد العضلي او الاعياء نتيجة تركيز؟

أ) ATB

ب) حمض اللاكتيك

ج) حمض الهيدروكلوريك

د) حمض الخليك

الجواب فقرة (ب)

حمض اللاكتيك



يعمل علي الحفاظ علي الاتزان الداخلي لجسم الانسان وتنظيم درجة حرارته؟

ب) الجهاز التنفسي

أ) الجهاز الهضمي

د) الجهاز العصبي

ج) الجهاز الدوري

الجواب فقرة (ج)

الجهاز الدوري



تتكون خلايا الدم البيضاء في ..؟

أ) الكبد

ب) الطحال

ج) نخاع العظم الاحمر

د) العضلات

الجواب فقرة (ج)

نخاع العظم الاحمر



تحتوي كل كلية علي حوالي مليون وحدة ترشيح تسمى..؟

أ) النخاع

ب) الحوض

ج) محافظة بومان

د) النفرون

الجواب فقرة (د)

النفرون



الوسط الداخلي للمعدة..؟

أ) حمضي

ب) قلوي

ج) ملحي

د) متعادل

الجواب فقرة (أ)

حمضي



يخزن الجلوكوز الزائد في الكبد والعضلات علي شكل ..؟

أ) سكروز ب) فراكٹوز

ج) جلايکوجين د) ATP

الجواب فقرة (ج)

جلايکوجين



السؤال (297)

كيمياء

عدد مولات الحديد في 6 mol من Fe_2O_3 ؟..

أ) 2 ب) 6

ج) 12 د) 36

الجواب فقرة (ج)

12

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (397)

أحياء

يخزن الدم وتتحطم فيه كريات الدم الحمراء التالفة
والهرمة..؟

- أ) البنكرياس
ب) الكبد
ج) اللوزتين
د) الطحال

الجواب فقرة (د)

الطحال

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

الملح المائي هو..؟

(ب) لا يحتوي علي ماء تبلر

(أ) يحتوي علي ماء تبلر

(د) كل ما ذكر صحيح

(ج) يمكن تسخينه لزيادة عدد جزئيات ماء التبلر

الجواب فقرة (أ)

يحتوي علي ماء تبلر



تنتمي أشجار الصنوبر الي قسم..؟

- (أ) النباتات المخروطية
(ب) النباتات الجذبية
(ج) نباتات النيتوفايث
(د) نباتات السيكايدات

الجواب فقرة (أ)

النباتات المخروطية



السؤال (399)

أحياء

أول هرمون نباتي تم اكتشافه..؟

Twitter: @iiDalik_4U

ب) الببسين

أ) الأكسين

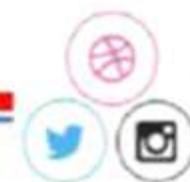
د) الامايليز

أ) التربسين

~~الجواب فقرة (أ)~~

~~الأكسين~~

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

تتخلص الرخويات من فضلاتها بواسطة..؟

أ) النفريديا

ب) الخلايا اللمفية

ج) الخياشيم

د) العضلات

الجواب فقرة (أ)

النفريديا



عضو النبات الذي يتحول الي ثمرة بعد الاخصاب هو..؟

- أ) السبلات
ب) الأسدية
ج) المتك
د) المبيض

الجواب فقرة (د)

المبيض



السؤال (402)

أحياء

الفرولة من انواع الثمار..؟

ب)المجمعة (الملتحمة)

أ) اللحمية البسيطة

د (الجافة

ج) المركبة

الجواب فقرة (ب)

المجمعة (الملتحمة)

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

جميع التفاعلات الكيميائية في الخلية تسمى..؟

أ) البناء الضوئي

ب) الأيض

ج) تفاعلات ضوئية

د) تفاعلات لاضوئية

الجواب فقرة (ب)

الأيض



السؤال (404)

أحياء

وحدة الطاقة الحيوية التي تستخدمها الخلايا في تفاعلاتها المتنوعة..؟



أ) A.T.P

ب) A.D.P

ج) A.M.P

د) A.A.T

الجواب فقرة (أ)

A.T.P

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (405)

أحياء

عملية التنفس الخلوي تعتبر..؟

ب) مسار بناء

أ) مسار هدم

د) تفاعل ضوئي

ج) أيض

الجواب فقرة (أ)

مسار هدم

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (406)

أحياء

المعادلة الكيميائية $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_{16} + 6\text{O}_2$ تمثل ..؟

(ب) عملية البناء الضوئي

(أ) عملية الأيض

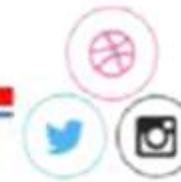
(د) تفاعل ضوئي

(ج) مسار الهدم

الجواب فقرة (ب)

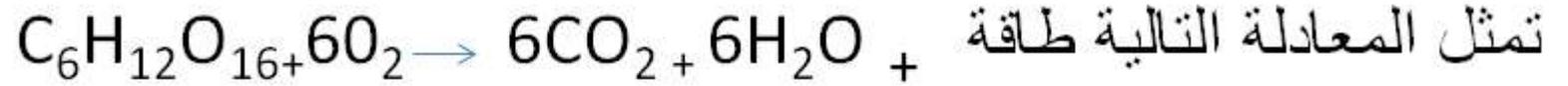
عملية البناء الضوئي

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain



ب) التنفس الخلوي

أ) عملية البناء الضوئي

د) مسار البناء

ج) عملية الأيض

الجواب فقرة (ب)

التنفس الخلوي



انتقال الصفات من جيل الي جيل اخر..؟

أ) وراثه

ب) عبور

ج) طفرة

د) تبادل أجيال

الجواب فقرة (أ)

وراثه



تظهر الصفة المتنحية عندما يكون الفرد..؟

أ) حاملا للصفة

ب) متماثل الجينات المتنحية

ج) متباين الجينات المتنحية

د) هجين

الجواب فقرة (ب)

متماثل الجينات المتنحية



السؤال (410)

أحياء

عند حرق الوقود الاحفوري يتحرر..؟

(ب) نيتروجين

(أ) فسفور

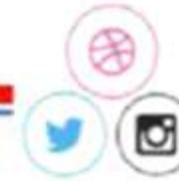
(د) هيدروجين

(ج) كربون

الجواب فقرة (ج)

كربون

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (411)

أحياء

السبب الرئيسي لثقب الأوزون هي مركبات..؟

ب) كربونات الكالسيوم

أ) الكلورفلوركربون

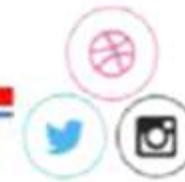
د) كبريتات الكالسيوم

ج) حمض الكربونيك

الجواب فقرة (أ)

الكلورفلوركربون

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (412)

أحياء

عند تزاوج افراد غير متماثلة الجينات (Rr) تكون نسبة الطرز الشكلية..؟

ب) 2:2

أ) 1:3

د) جيل التماثل

ج) 1:2:1

الجواب فقرة (أ)

1:3

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (413)

أحياء

أي من النباتات التالية نباتات لاوعائية..؟

أ) السرخسيات

ب) الحزازيات

ج) معراة البذور

د)مغطية البذور

الجواب فقرة (ب)

الحزازيات

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (414)

أحياء

فحص دم شخص مصاب بمرض النوم ووجد فيه..؟

(ب) براميسيوم

(أ) بلازموديوم

(د) أميبا

(ج) التريبانوسوما

الجواب فقرة (ج)

التريبانوسوما

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (415)

أحياء

إذا أُجري تلقيح بين نبات بازلاء يحمل الصفة السائدة بصورة نقية مع نبات آخر يحمل نفس الصفة بصورة هجينة فما هي نسبة الطراز المظهري المتوقعة في نبات الجيل الأول ..؟

ب) 75% متحي

أ) 100% سائد

د) 25% متحي

ج) 50% سائد

الجواب فقرة (أ)

100% سائد

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (416)

أحياء

إذا كانت جينات مخلوق ما GGGCAT ثم أصبح GGCCAT

Twitter: @iiDalilk_4U

(ب) تكاثف

(أ) تضاعف

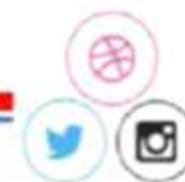
(د) إزاحة

(ج) استبدال

~~الجواب فقرة (ب)~~

~~استبدال~~

@fahadabduallh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (417)

أحياء

أي مما يلي لا يضع البيض..؟

أ) البطريق

ب) منقار البط

ج) الخفاش

د) اكل النمل الشوكي

الجواب فقرة (ج)

الخفاش

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (418)

أحياء

أي مما يلي من الثدييات؟

ب) القرش

أ) البطريق

د) الاخطبوط

ج) الدلفين

الجواب فقرة (ج)

الدلفين

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

أحياء

السؤال (419)

الجزء الذي يزود الخلية بالطاقة..؟

(ب) جهاز جولجي

(أ) الرايبوسومات

(د) الميتوكوندريا

(ج) النواة

الجواب فقرة (د)

الميتوكوندريا

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (420)

أحياء

ما الذي يحدث عندما يستخدم أكثر من مخلوق حي المصادر نفسها..؟

ب) تنافس

أ) افتراس

د) تعايش

ج) تكافل

الجواب فقرة (ب)

تنافس



السؤال (421)

أحياء

يشمل القسم المحوري من الهيكل العظمي علي عظام..؟

- أ) القدم والساق والساعد والأضلاع
ب) الزراعين والساقين والجمجمة والعمود الفقري
ج) الجمجمة والعمود الفقري والأضلاع والصدر
د) الساقين والكتف والفخذ والصدر

الجواب فقرة (ج)

الجمجمة والعمود الفقري والأضلاع والصدر

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (422)

أحياء

من الامثلة علي العضلات اللاإرادية عضلات..؟

- أ) العضد والساعد
ب) القلب والمعدة
ج) الفخذ والساق
د) الوجة والأطراف

الجواب فقرة (ب)

القلب والمعدة

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

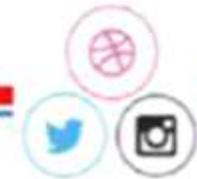
أحياء

تعود قدرة الاسماك العظمية علي التحكم في غوصها في الماء الي..؟

- (أ) سباحته بصورة مستمرة
(ب) امتلاكها مثانة هوائية
(ج) امتلاكها مثانة بولية
(د) امتلاكها لجهاز الخط الجانبي

الجواب فقرة (ب)

امتلاكها مثانة هوائية



السؤال (424)

أحياء

تشابه التماسيح مع الاسود في أنها..؟

- أ) من متغيرات درجة الحرارة
ب) لها جلد سميك
ج) تتنفس عن طريق الرئتان
د) لها طريقة التكاثر نفسها

الجواب فقرة (ج)

تتنفس عن طريق الرئتان

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

يتجة السيل العصبي في الخلية العصبية علي الترتيب من..؟

ب) جسم الخلية-الزوائد الشجرية-المحور-
نهايات المحور العصبي.

أ) الزوائد الشجرية-جسم الخلية-المحور-
نهايات المحور العصبي .

د) المحور-نهايات المحور العصبي
-جسم الخلية-الزوائد الشجرية.

ج) نهايات المحور العصبي-جسم
الخلية-الزوائد الشجرية-المحور.

الجواب فقرة (أ)

الزوائد الشجرية-جسم الخلية-المحور-نهايات المحور العصبي.



السؤال (426)

أحياء

ينطق الدم الذي يغذي الغدة الزعترية من..؟

(ب) البطين الأيسر

(أ) البطين الايمن

(د) الأذين الأيسر

(ج) الأذين الأيمن

الجواب فقرة (ب)

البطين الأيسر

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (427)

أحياء

اي الهرمونات الاتية يعمل علي نقيض هرمون الكاليستونين..؟

(ب) الثيروكسين

(أ) الألدوستيرون

(د) الجاردرقي

(ج) الكورتيزول

الجواب فقرة (د)

الجاردرقي

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (428)

أحياء

يلتحم الرأس مع الصدر ليكون الرأس-صدر في ..؟

أ) القشريات والعناكب

ب) العناكب فقط

ج) القشريات فقط

د) كل المفصليات

الجواب فقرة (أ)

القشريات والعناكب

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

تتلخص المفصليات من هيكلها الصغير بعملية..؟

- (أ) الانسلاخ
(ب) التبرعم
(ج) الانفلات
(د) التركيب

الجواب فقرة (أ)

الانسلاخ



اجزاء فمه من النوع عندالاسفنجي ؟..

أ) الفراش ب) البعوض

ج) الذباب د) الجراد

الجواب فقرة (ج)

الذباب



وظيفة المغازل في العناكب ..؟

أ) الدوران

ب) الدفاع

ج) الإخراج

د) تكوين الحرير

الجواب فقرة (د)

تكوين الحرير



السؤال (432)

أحياء

البلهارسيا من الديدان ؟..

- (أ) متطفلة
(ب) تكافلية
(ج) مترممة
(د) حرة المعيشة

الجواب فقرة (أ)

متطفلة

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

تتخلص المفصليات من فضلاتها عن طريق ..؟

أ) النفريديا ب) الفم

ج) انابيب مليجي د) الخلايا اللمفية

الجواب فقرة (ج)

انابيب مليجي



تدخل البكتريا في صناعة المضادات الحيوية مثل..؟

أ) ستربتومايسين

ب) تتراسايكلين

ج) فانكوماسين

د) جميع ما سبق

الجواب فقرة (د)

جميع ما سبق



تسمى الطلائعيات الشبيهة بالحيوانات ب..؟

- أ) الطحالب
ب) الأوليات
ج) الفطريات
د) الحزازيات

الجواب فقرة (ب)

الأوليات



من امثلة شوكلات الجلد..؟

(ب) الارنب

(أ) نجم البحر

(د) القنفذ

(ج) الاسفنج

الجواب فقرة (أ)

نجم البحر



السؤال (437)

أحياء

من خلال ملاحظتنا اليومية و عندما نلمس شيئاً ما دون ان نراه نحس به ونتعرف عليه ويساعدنا في تفسير ذلك ..؟

(أ) المخ

(ب) المخيخ

(ج) النخاع المستطيل

(د) الحبل الشوكي

الجواب فقرة (أ)

المخ

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

من شوحيات الجلد: حيوان لة اعضاء تتنفس علي شكل شجرة تنفسية..؟

- (أ) خيار البحر
(ب) قنفذ البحر
(ج) نجم البحر
(د) دولار الرمل

الجواب فقرة (أ)

خيار البحر



تتميز الحشرات بوجود..؟

- (أ) الهيكل الخارجي
(ب) الخلايا اللمبية
(ج) العمود الفقري
(د) الهيكل الداخلي

الجواب فقرة (أ)

الهيكل الخارجي



جميع الفطريات تتكاثر جنسيا عدا الفطريات..؟

أ) اللزحة المختلطة

ب) الناقصة

ج) الدعامية

د) الكيسية

الجواب فقرة (ب)

الناقصة



احد المخلوقات الحية لاتصنف ضمن مملكة الفطريات..؟

أ) الكماة

ب) السبيروجيرا

ج) عيش الغراب

د) الخميرة

الجواب فقرة (ب)

السبيروجيرا



السؤال (442)

أحياء

يصنف طحلب الفولفوكس ضمن الطحالب ..؟

- أ) الذهبية
ب) الحمراء
ج) البنية
د) الخضراء

الجواب فقرة (د)

الخضراء

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

فطريات تتغذي علي المواد العضوية المتحللة أو الميتة..؟

أ) طفيلية

ب) تعايشية

ج) تكافلية

د) رمية

الجواب فقرة (د)

رمية



السؤال (444)

أحياء

تتكاثر الفطريات لاجنسيا بواسطة..؟

- أ) التبرعم
ب) التجزؤ
ج) انتاج الأبواغ
د) جميع ماسبق

الجواب فقرة (د)

جميع ماسبق

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (445)

أحياء

العلاقة بين الفطر والطحالب لتكوين الاشنات هي علاقة..؟

- أ) طفيلية
ب) تكافلية
ج) تعايشية
د) رمية

الجواب فقرة (ب)

تكافلية

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (446)

أحياء

فطريات تعيش داخل التربة وتصيد فرائسها بواسطة الخيوط
الفطرية..؟

(ب) المفصليّة العنقودية

(أ) الفروية

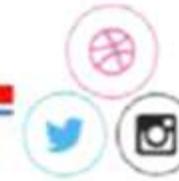
(د) الناقصة

(ج) المائية

الجواب فقرة (ب)

المفصليّة العنقودية

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (447)

أحياء

تدعي بالفطريات الصولجانية أو البازيدية..؟

أ) الدعامية

ب) الاقترانية

ج) الكيسية

د) اللزجة المختلطة

الجواب فقرة (أ)

الدعامية

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

مؤلف كتاب المغني في الأدوية المفردة هو العالم المسلم..؟

أ) ابن سينا

ب) الرازي

ج) ابن البيطار

د) الكندي

الجواب فقرة (ج)

ابن البيطار



السؤال (449)

أحياء

من اهم اهداف للهندسة الوراثية الزراعية..؟

- أ) جعل النباتات تنمو في تربة غير خصبة
ب) جعل النباتات تقاوم الامراض
ج) جعل النباتات تتحمل الظروف البيئية الصعب
د) جميع ماسبق

الجواب فقرة (د)

جميع ماسبق

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (450)

أحياء

من المشكلات الاخلاقية التي تواجه العلماء..؟

- أ) الاستنساخ
ب) الهندسة الوراثية
ج) الموت الرحيم
د) جميع ما سبق

الجواب فقرة (د)

جميع ما سبق

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (451)

أحياء

إذا كانت قطعة من DNA تحوي 27% ثايمين فما نسبة السايروسين فيها ..؟

ب) 27%

أ) 23%

د) 45%

ج) 46%

الجواب فقرة (أ)

23%



السؤال (452)

أحياء

من الفطريات وحيدة الخلية..؟

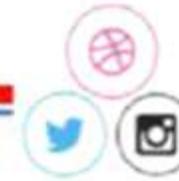
أ) المشروم ب) الكمأة

ج) الكانديدا البيضاء د) العرجون

الجواب فقرة (ج)

الكانديدا البيضاء

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

شكل جزئ الماء هو..؟

(ب) منحنى

(أ) مثلث هرمي

(د) خطي

(ج) رباعي الاوجه منتظم

الجواب فقرة (ج)

رباعي الاوجه منتظم



السؤال (454)

أحياء

مرض شاجاز من الأمراض القاتلة التي يصعب علاجها, وسببها..؟

- أ) الدياتومات
ب) البلازموديوم
ج) البكتريوفاج
د) التريبانوسوما

الجواب فقرة (د)

التريبانوسوما

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

ما الوظيفة التي يؤديها جهاز الخط الجانبي في الأسماك..؟

- أ) تحديد المواد الكيميائية في الماء ب) تحديد التغيرات في ضغط الماء
ج) الحفاظ علي توازن السمكة د) ارسال اشارات بين الاسماك

الجواب فقرة (ب)

تحديد التغيرات في ضغط الماء



السؤال (456)

أحياء

الحيوانات ذات الغشاء الرهلي..؟

- أ) الأسماك
ب) البرمائيات
ج) الزواحف
د) جميع ما ذكر

الجواب فقرة (ج)

الزواحف

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

تحمي طبقة الاوزون الارض من الأشعة ..؟

- أ) تحت الحمراء
ب) فوق البنفسجية
ج) المرئية
د) فوق الحمراء

الجواب فقرة (ب)

فوق البنفسجية



أحياء

جزء الزهرة الذي تتكون فيه حبوب اللقاح يدعي..؟

ب) الكيس الجنيني

أ) الخيط

د) القلم

ج) المتك

الجواب فقرة (ج)

المتك



السؤال (459)

أحياء

احد القواعد النتروجينية التالية لا يوجد في DNA ؟..

- أ) الادينين
ب) الساييتوسين
ج) الجوانين
د) اليوراسيل

الجواب فقرة (د)

اليوراسيل

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

يتم امتصاص معظم المواد الغذائية عبر الأنسجة الطلائية المبطنة لـ..؟

- أ) النصف العلوي من المعدة
ب) النصف السفلي من المعدة
ج) الأمعاء الدقيقة
د) الإثني عشر

الجواب فقرة (ج)

الإمعاء الدقيقة



السؤال (461)

أحياء

الهضم داخل الخلايا يتم في بعض الكائنات مثل..؟

- أ) دودة الأرض
ب) الطيور
ج) الأسفنج
د) الفطريات

الجواب فقرة (ج)

الأسفنج

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (462)

أحياء

المواد الغذائية التي لاتحتاج الي هضم ..؟

أ) الكربوهيدرات

ب) البروتينات

ج) الدهون

د) الأملاح المعدنية

الجواب فقرة (د)

الأملاح المعدنية

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (463)

أحياء

تجمع عدد معين من الماعز في المنطقة نفسها وتحت الظروف نفسها
يسمي ..؟

- أ) جماعة حيوية
ب) مجتمعا حيويا
ج) نظاما بيئيا
د) منطقة حيوية

الجواب فقرة (أ)

جماعة حيوية

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (464)

أحياء

قيام أنثي طائر الأبقار بوضع بيضها في عش طائر آخر يُعد..؟

(ب) تعايش

(أ) تقايض

(د) افتراس

(ج) تطفل

الجواب فقرة (ج)

تطفل

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

السؤال (465)

أحياء

تسمي الحيوانات التي تتغذي علي أجزاء من المواد الميتة في النظام البيئي ..؟

أ) كائسة

ب) قارئة

ج) اكلات لحوم

د) اكلات اعشاب

الجواب فقرة (أ)

كائسة



استخدم عالم مستحضرا كيميائيا للقضاء علي البكتريا في غابة ,فأدي ذلك الي ..؟

- (أ) خفض تركيز ثاني أكسيد الكربون في الجو (ب) زيادة في نمو النباتات
(ج) عدم تثبيت النيتروجين (د) رفع تركيز الأوكسجين علي الارض

الجواب فقرة (ج)

عدم تثبيت النيتروجين



السؤال (467)

أحياء

اي المناطق الحيوية في البحيرات يكون تنوع العوالق فيها كبير..؟

(ب) المضئية

(أ) الشاطئية

(د) المظلمة

(ج) العميقة

الجواب فقرة (ب)

المضئية

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2albabtain

مالذي يتحكم في تحريك الطعام في القناة الهضمية..؟

أ) عضلات هيكلية (إرادية) ب) عضلات ملساء (لاإرادية)

ج) هرمونات د) عوامل طبيعية نتيجة امتلاء القناة الهضمية

الجواب فقرة (ب)

عضلات ملساء (لا إرادية)



Twitter: @iiDalilk_4U

تم بحمد الله وتوفيقه

في القدرات والتحصيلي
Dalilk

 dalilk4u

 @iiDalilk_4U

 دليلك في القدرات و التحصيلي

 @Dalilk_Ch

تجميعات تحصيلي كيمياء

الفترة الأولى ١٤٣٨ هـ

إعداد الأستاذ / عبد المعز العسيلي

(1) إطار سيارة ضغط الهواء فيه يساوي 5atm عند 200K ، اذا زادت درجة الحرارة حتى 300K فكم يكون الضغط ؟

7.5atm (D) 3.33atm (C) 1.5atm (B) 0.3atm (A)

$$\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$$

العلاقة بين الضغط ودرجة الحرارة في قانون جاي لوساك

$$\frac{5}{200} = \frac{P_2}{300}$$

بالضرب التبادلي نحسب قيمه (P)

$$P_2 = \frac{300 \times 5}{200} = 7.5atm$$

(2) عند حدوث تحلل نووي لعنصر اليورانيوم ، لم يتغير العدد الكتلي ، لكن زاد العدد الذري ، يكون الاشعاع المنبعث هو

(A) الفا (B) بيتا (C) جاما (D) الفوتون

(3) تعريف عملية الذوبان هو

(A) إحاطة جسيمات المذاب بالمذيب (C) المذيب يجب أن يكون صلب
(B) إحاطة جسيمات المذيب بالمذاب (D) المذاب صلب و المذيب سائل

(4) اذا رتبت عناصر مجموعة في الجدول الدوري فإن ذرة الفلور F ضمن عناصر المجموعة يكون لها

F
Cl
Br
I

(A) نصف قطر أقل (C) طاقة تأين اكبر

(B) ساليه كهربائية أقل (D) ألفة الكترونية أقل

نزولا بالمجموعة من أعلى الى أسفل يزداد نصف القطر و يتناقص جهد التأين و السالية الكهربائية

(5) أي الآتي تغير فيزيائي

- (A) تحلل
(B) صدأ الحديد
(C) الانصهار
(D) فساد الأطعمة

(6) ما الخاصية المميزة التي يمكن التعرف على العنصر من خلالها

- (A) طيف الانبعاث الذري
(B) طاقة الفوتون
(C) طاقة الكم
(D) الطيف الكهرومغناطيسي

(لكل عنصر طيف انبعاث خاصه به يميزه عن غيره)

(7) حدثت عملية اكسدة لعنصر في تفاعل اكسدة واختزال فإن عدد الأكسدة للعنصر

....

- (A) يزداد
(B) تقل
(C) لا يتغير
(D) يساوي صفر

تعريف الاكسدة : هي عملية يتم فيها فقدان الذرة لالكترن أو اكثر والتي يحدث عندها ازدياد لعدد الأكسدة مثل $(Cu \rightarrow Cu^{++} + 2e)$

(8) محلول حجمه 100ml وعدد مولات المذاب فيه 2mol كم تبلغ المولارية لهذا المحلول

- (A) 0.02M (B) 0.2M (C) 2.0M (D) 20M

$$20M = \frac{2(\text{mol})}{0.1(\text{L})} = \frac{\text{عدد المولات}}{\text{حجم المحلول (بالتر)}} = \text{حل : المولاريه}$$

نحول من ml الى لتر بالقسمة على 1000

(9) جسيمات سالبة الشحنة تدور حول النواة

(A) بروتونات (C) نيوترونات

(B) الكثرونات (D) أيونات

(10) لديك التفاعل $\text{HCOOH} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{HCOO}^- + \text{H}_3\text{O}^+$ تكون القاعدة

المرافقه (المقترنه) للحمض HCOOH هي

(A) $-\text{COOH}$ (C) COO^-

(B) HCOO^- (D) H_2COOH

القاعدة المرافقة = حمض - H^+

الحمض المرافق = قاعدة + H^+

(11) أي من خواص الملح التالية تمثل خاصية كيميائية

(A) لا يتفاعل مع الماء النقي (C) شكله بلوري

(B) طعمه مالح (D) لونه أبيض

(12) فرع الكيمياء الذي يهتم بدراسة مركبات الكربون هو

(A) غير العضوية (B) العضوية (C) الفيزيائية (D) الحيوية

(13) ذرة عددها الذري (11) و عددها الكتلي 23 فكم عدد البروتونات فيها

(A) 12 (B) 11 (C) 23 (D) 34

العدد الذري = عدد البروتونات

العدد الكتلي = عدد البروتونات + عدد النيوترونات

عدد النيوترونات = العدد الكتلي - عدد البروتونات

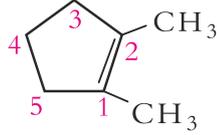
(14) ذرة عدد الذري (11) وعدد الكتلي (23) ، كم عدد النيوترونات فيها

34 (D)

23 (C)

12 (B)

11 (A)



(15) الاسم النظامي (IUPAC) للمركب

التالي هو

(A) 1،2-ثنائي ميثيل حلقي-بتين

(B) 2،3-ثنائي ميثيل بتان

(C) 1،2-ثنائي ميثيل حلقي-هكسين

(D) 2،3-ثنائي ميثيل حلقي-هبتان

ملاحظة : في الالكين الحلقي عن كتابة الإسم النظامي نرقم الحلقة بحيث تكون الرابطة باي (الثنائية) محصورة بين العددين (1،2) .

(16) المركب الاكثر ذوبان في الماء

CH₃-O-CH₃ (C)

CH₃CH₂OH (A)

CH₃CH₃ (D)

CH₃COOH (B)

< R-X < R-OR < R-CHO < R-COR < RCOOR <

R-NH₂ < R-OH < RCOOH

من اليسار الى اليمين تزيد القطبية ، درجة الغليان ، الذائبية الماء

(17) أي رابطة يكون فرق الكهروسالبية بينها يساوي صفر ؟

(C) أيونية

(A) تساهمية غير قطبية

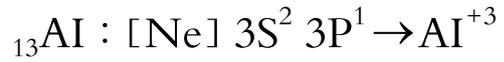
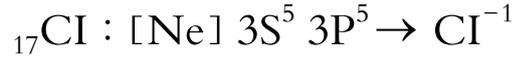
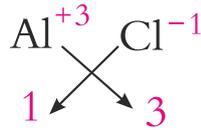
(D) فلزية

(B) تساهمية قطبية

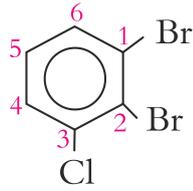
(18) صيغة كلوريد الألومنيوم الكيميائية (العدد الذري Al=13 ، Cl=17)

AlCl₂ (D) AlCl₅ (C) Al(ClO₃)₃ (B) **AlCl₃ (A)**

حتى تكتب صيغة مركب أيوني يجب معرفة عدد اكسدة العنصر من التوزيع الإلكتروني



ثم تبادل الشحنات بدون اشارات بحيث يكون الأيون الموجب على اليسار
والسالب على اليمين .



(19) الاسم النظامي للمركب التالي :

هو

(A) 1،2-ثنائي برومو-3-كلوروهكسان حلقي

(B) 1،2-ثنائي برومو-3-كلوروهكسين حلقي

(C) 1-كلورو-2،3-برومو بنزين

(D) 2،1-ثنائي برومو-3-كلوروبنزين

تسمية مركبات البنزين : نرقم الحلقة بحيث نراعي الأبجدية ويكون مجموع ارقام

التفرعات أصغر ما يمكن. نرقم من البروم لان حرف (B) أبجديا قبل حرف

(C) وباتجاه عقارب الساعة حتى تكون الأرقام أصغر ما يمكن

(20) يكون التوصيل أسرع في

(C) الخشب

(A) كوب بلاستيك

(D) الأقمشة

(B) المعادن

(21) يعتبر الملح NaCl

- (A) عنصر
(B) مركب
(C) محلول
(D) خليط

(22) عبارة (الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم)

- (A) تعريف
(B) فرضية
(C) قانون
(D) تجربة

(23) يمكن التحقق من الفرضية من خلال

- (A) الاستكمال
(B) التجريب
(C) الاستنتاج
(D) النظرية

(24) تشرق نشارة 1Kg من الخشب أسرع من احتراق قطعة خشب كتلتها 1Kg

بسبب

- (A) مساحة السطح
(B) درجة الحرارة
(C) المواد الحافزة
(D) نوع الخشب

(25) أكبر عدد من الالكترونات يستوعبه المستوى الرئيسي الأول يساوي

- (A) 2
(B) 18
(C) 8
(D) 32

سعة المستوى الرئيسي تحسب من العلاقة $2n^2$ حيث (n) رقم المستوى

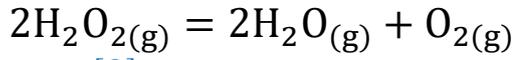
$$\text{عندما } (n=1) \rightarrow 2(1)^2 = 2e^-$$

$$\text{عندما } (n=2) \rightarrow 2(2)^2 = 2 \times 4 = 8e^-$$

$$\text{عندما } (n=3) \rightarrow 2(3)^2 = 2 \times 9 = 18e^-$$

$$\text{عندما } (n=4) \rightarrow 2(4)^2 = 2 \times 16 = 32e^-$$

(26) قانون ثابت الاتزان للتفاعل أدناه



$$\text{Keq} = \frac{[\text{O}]}{[\text{H}_2\text{O}_2]^2} \quad (\text{C})$$

$$\text{Keq} = [\text{O}_2] \quad (\text{A})$$

$$\text{Keq} = \frac{[\text{H}_2\text{O}]^2[\text{O}_2]}{[\text{H}_2\text{O}_2]^2} \quad (\text{D})$$

$$\text{Keq} = [\text{H}_2\text{O}]^2[\text{O}_2] \quad (\text{B})$$

(27) يعتبر الهواء الجوي من أنواع المحاليل يكون فيها المذاب والمذيب

(C) سائل - غاز

(A) سائل - سائل

(D) صلب - سائل

(B) غاز - غاز

(28) هو معدل التغير في كميات المواد المتفاعلة أو الناتجة في وحدة الزمن هذا النص

يعبر عن

(C) التعادل

(A) الاتزان الكيميائي

(D) سرعة الفاعل

(B) المادة الحافزة

(29) الذرة متعادلة كهربائياً عندما

(A) عدد البروتونات = عدد النيوترونات

(B) عدد الالكترونات = عدد النيوترونات

(C) عدد البروتونات = عدد الالكترونات

(D) العدد الذري = العدد الكتلي

(30) أي الخواص التالية للحديد هي خاصية كيميائية

(C) قابل للطرق و السحب

(A) كثافة أعلى من كثافة الماء

(D) يصدأ في الهواء الرطب

(B) موصل جيد للحرارة و الكهرباء

(31) الصفة الكمية لورقة الإجابة بين يديك

- (A) ملمسها
(B) مقاسها
(C) لونها
(D) رائحتها

(32) المركب الناتج عن اضافة الماء الى الإيثين

- (A) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
(B) CH_3CH_3
(C) CH_3CHO
(D) CH_3COOH

عند حدوث الاضافة يتم كسر الرابطة باي

كحول \rightarrow ماء + الكين

الكان \rightarrow H_2 + الكين

(33) يسمى التفاعل الذي يحول الكحول الى الكين

- (A) اضافة
(B) حذف
(C) استبدال
(D) تكاثف

دائما يكون ناتج تفاعل الحذف الكين

ماء + الكين \rightarrow ححول

H_2 + الكين \rightarrow الكان

(34) الذي يعتبر مادة هو

- (A) هواء
(B) ضوء
(C) حرارة
(D) صوت

(35) عدد المولات المذابة في 1Kg من المذيب

- (A) مولالية
(B) مولارية
(C) الكسر المولي
(D) النسبة الكتلية

(36) عدد المولات المذابة في (1L) من المحلول

- (A) المولارية
(B) المولالية
(C) الكسر المولي
(D) النسبة الحجمية

(37) عدد المجالات الفرعية عندما ($n=4$)

- (A) 1 (B) 4 (C) 16 (D) 9

(38) المادة الأكثر ذائبية في الماء هي

- (A) CH_3CHO
(B) CH_3OCH_3
(C) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
(D) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl}$

(39) ما نوع التفاعل حسب المعادلة التالية : $2\text{Na}_{(s)} + \text{Cl}_{2(g)} \rightarrow 2\text{NaCl}_{(s)}$

- (A) تكوين (B) تفكك (C) احتراق (D) إحلال

(40) اسم المركب التالي حسب أيوباك هو:
 $\text{CH}_3-\overset{\text{Cl}}{\underset{|}{\text{CH}}}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$

- (A) 3-كلورو-بروبان
(B) 2-كلورو-بيوتان
(C) بيوتان-3-كلورو
(D) بروبان-2-كلورو

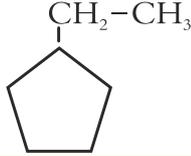
- نرقم السلسلة أقرب من ذرة الكلور

- نكتب رقم ذرة الكلور + حرف (و) + سلسله الالكان

(41) كثافة المادة هي

- (A) كتله المادة بالنسبة لحجمها
(B) الكتلة التي تحتوي المادة
(C) حجم المادة بالنسبة لكتلتها
(D) قوة جذب الأرض للمادة

(42) اي الآتي يصنف ضمن الحموض الكربوكسيلية



(43) ما اسم المركب التالي حسب قواعد

الأيوباك



(44) عند الاتزان الكيميائي تكون سرعتي التفاعل الأمامي و العكسي ؟

(C) صفر

(A) متساوية

(D) الأمامي اكبر من الخلفي

(B) مختلفة

(45) التفاعل الذي يحول الألكين الي كحول

(C) تكاثف

(A) اضافه

(D) استبدال

(B) حذف

(46) أي المركبات التالية يزداد حجمه عند تحول السائل فيه الى صلب



(47) يتناسب حجم عينة غاز مع درجة الحرارة طرديا عند ثبوت الضغط ...

(A) قانون بويل (C) قانون جاي لوساك

(B) قانون شارل (D) قانون هنري

$P_1 V_1 = P_2 V_2$ علاقة عكسيه بين (P , V) عند ثبوت T

علاقه طرديه بين (T , V) عند ثبوت P $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$

علاقه طرديه بين (P , T) عند ثبوت V $\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$

(48) ما الكتلة المولية للمركب CH_3COOH علما بأن الكتل الذرية

(O = 16 , H = 1 , C = 12)

30 (A) 60 (C)

90 (B) 10 (D)

الكتله المولية = مجموع كتل الذرات في المركب

$$60 = 12 + 1 \times 3 + 12 + 16 + 16 + 1 =$$

(49) الأيونات الموجبة و الايونات السالبة تنتقل في الخلية الجلفانية خلال ؟

(A) السلك الفلزي (C) المهبط

(B) المصعد (D) القنطرة الملحية

(50) أي المواد التالية تحول ورق تباع الشمس من الأحمر الى الازرق

(A) CH_3COOH (C) HCl

(B) KCl (D) NaOH

(هذه الخاصية من صفات القواعد ، ومن القواعد NaOH)

(51) عند سحب حرارة من تفاعل متزن وطارد للحرارة فإن التغير في حالة الاتزان يجعل التفاعل يتجه نحو

(C) اليمين فتقل النواتج

(A) اليمين فتزيد النواتج

(D) اليسار فتقل المتفاعلات

(B) اليسار فتزيد المتفاعلات

التفاعل الطارد $A + B = AB + \text{heat}$ وعند سحب الحرارة يتجه لليمين
فتزيد النواتج

(52) اي مما يلي تغير كيميائي

(C) عود ثقاب يشتعل

(A) سكر و ماء

(D) ماء يغلي

(B) ايس كريم يذوب

(53) ما رتبة التفاعل الذي يعطى قانون السرعة له $R = K[A]^2[B]$

(C) الثانية

(A) الرابعة

(D) الاولى

(B) الثالثة

رتبة التفاعل = مجموع الأسس في قانون السرعة = $3 = 2 + 1$

(54) أي مما يلي يعبر عن تفاعل (معادله) اكسدة

$\text{Na}^+ \rightarrow \text{Na}$ (C)

$\text{Cu}^{++} \rightarrow \text{Cu}$ (A)

$\text{Mn}^{+4} \rightarrow \text{Mn}^{+2}$ (D)

$\text{Fe}^{+2} \rightarrow \text{Fe}^{+3}$ (B)

الاكسدة / فقد الكترون أو أكثر \Leftarrow يحدث زيادة الشحنة (عدد الاكسدة)

(55) لا يمكن تحديد سرعه ومكان الالكترن في نفس الوقت يعبر عن مبدأ ؟

(C) ارخميدس

(A) باسكال

(D) أوفباو

(B) هايزنبرغ

(56) من خصائص المخلوط

- (A) تنفصل جزيئاته كيميائيا
(B) تنفصل جزيئاته فيزيائيا
(C) لا تتغير خواص مكوناته
(D) (C+B) صحيحتان

(57) اسم المركب CH_3OCH_3 الشائع

- (A) ثلاثي ميثيل اثير
(B) ثنائي ميثيل اثير
(C) ايثيل ميثيل اثير
(D) ايثيل اثير

(58) العنصر الذي عدد الذري (7) يكون في الدورة

- (A) الاولى
(B) الثانية
(C) الثالثة
(D) الرابعة

$1s^2 / 2s^2 2p^3$: العنصر الدورة (2) المجموعة (15) الفئه (P) نوع العنصر لافلز

(59) في القاعدة القوية يكون POH ؟

- (A) أقل من 7
(B) أكثر من 7
(C) يساوي 7
(D) يساوي صفر

$\text{PH} < 7$ قاعدة و عندها $\text{POH} > 7$ لان $14 = \text{POH} + \text{PH}$

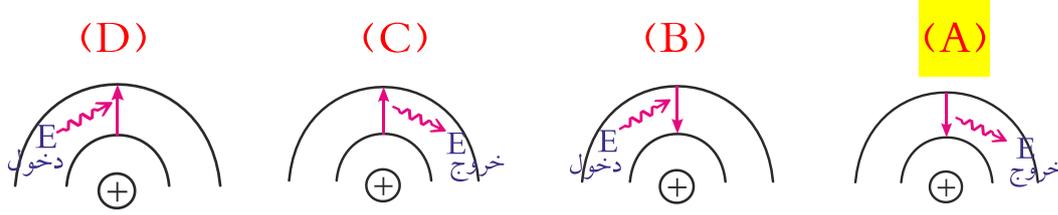
(60) المادة التي تستخدم في انضاج الثمار...

- (A) الايثيلين
(B) الفورمالدهيد
(C) الأستيلين
(D) الهكسان الحلقي

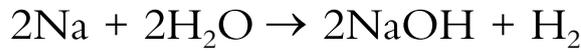
(61) من خواص الملح الكيميائية

- (A) لا يتفاعل مع الماء
(B) طعمه مالح
(C) لونه أبيض
(D) شكله بللوري

(62) الحالة التي تصف انتقال الإلكترون من مدار أعلى إلى مدار أقل هي:



(63) كم عدد مولات الماء اللازم للتفاعل مع 92 جرام من الصوديوم علماً بأن الكتلة المولية للصوديوم هي 23g؟ حسب المعادلة



3mol (C)

2mol (A)

1mol (D)

4mol (B)

(64) الصيغة العامة للألكينات هي.....

C_nH_{2n} (C)

$\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ (A)

$\text{C}_n\text{H}_{2n+1}$ (D)

$\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$ (B)

(65) أي من الآتي يصنف من الحموض الكربوكسيلية

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ (C)

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$ (A)

$\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ (D)

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ (B)

(66) عدد أكسدة الأكسجين في H_2O_2 يساوي ...

+2 (C)

-2 (A)

+1 (D)

-1 (B)

(67) تساوي سرعتين في التفاعلين الأمامي والعكسي يمثل

- (A) ثابت الاتزان
(B) سرعة التفاعل
(C) الاتزان الكيميائي
(D) ثابت سرعة التفاعل

(68) من مميزات المخلوط

- (A) خواص مكوناته لا تتغير
(B) يتم فصل مكوناته بطرق كيميائية
(C) تتحد مكوناته بنسب ثابتة
(D) يحدث تفاعل كيميائي بين مكوناته

(69) ينشأ التيار الكهربائي من خلال التفاعل الكيميائي في

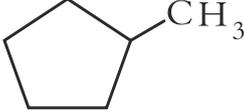
- (A) خلية التحليل
(B) المولد الكهربائي
(C) الخلية النباتية
(D) الخلية الجلفانية

(70) ما عدد المجالات الفرعية في المستوى الرئيسي الثاني

- (A) 8
(B) 4
(C) 2
(D) 9

(71) أكمل التفاعل التالي $2F_{2(g)} + 2 NaBr \rightarrow 2NaF + \dots$

- (A) Br
(B) F₂
(C) Br₂
(D) BrF

(72) ما اسم المركب حسب النظام الأيوباك 

- (A) -1 ميثيل هكسان حلقي
(B) -1 ميثيل بنتان
(C) -1 ميثيل بنتان حلقي
(D) -1 ميثيل هكسان

(73) محلول يقاوم مقدار التغير في قيمة PH ؟

(A) المنظم (B) المتعادل (C) الحمضي (D) القاعدي

(74) أكسدة الكحول الأولي تنتج؟

(A) كيتون (B) ألدهيد (C) إستر (D) ألكين

(75) أقصى عدد يرتبط فيه الهيدروجين مع ذرة واحدة من الكربون؟ (C=6, H=1)

(A) ذرتين هيدروجين (C) ذرة واحدة هيدروجين

(B) 4 ذرات هيدروجين (D) ست ذرات هيدروجين

(76) أصغر جسيم يحتفظ بخواص العنصر

(A) البروتون (C) الذرة

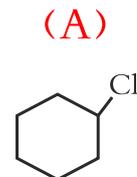
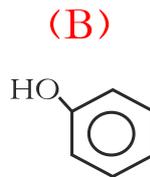
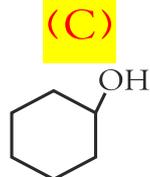
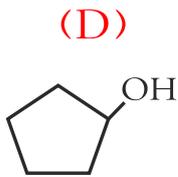
(B) الإلكترون (D) النواة

(77) يصنف المركب العضوي التالي: $\text{CH}_3-\text{CO}-\text{CH}_3$ من :

(A) الألدهيدات (C) الأحماض الكربوكسيلية

(B) الكحول (D) الكيتونات

(78) أي المركبات التالية يسمى هكسانول حلقي



(79) عينة من غاز ضغطها 2.0atm عند 200K كم درجة الحرارة عندما يصبح

الضغط 3atm عند ثبوت الحجم

400K (C)

300K (A)

127°C (D)

25°C (B)

(80) كم عدد تأكسد الحديد في المركب $Fe(OH)_3$ ؟

-1 (D)

+2 (C)

+3 (B)

-3 (A)

(81) أي مما يلي رابطة تساهمية قطبية

H-F (C)

F-F (A)

Cl-Cl (D)

F-K (B)

(82) أي مما يلي لا يكون رابطة هيدروجينية

ميثان (C)

ماء (A)

أمونيا (D)

فلوريد الهيدروجين (B)

(83) الصيغة الكيميائية لكاربونات الصوديوم

$NaNO_3$ (C)

Na_2SO_4 (A)

$NaHCO_3$ (D)

Na_2CO_3 (B)

(84) العدد الذي يحدد طاقة المجالات الذرية هو العدد الكمي

الدوراني (C)

الرئيسي (A)

المغاطيسي (D)

الثانوي (B)

(85) يمثل العدد الكتلي في ذرة

(A) عدد النيوترونات

(B) عدد الالكترونات + عدد البروتونات

(C) عدد البروتونات

(D) العدد الذري + عدد النيوترونات

(86) من أجل تحويل كيلو جرام واحد من المادة من الحالة السائلة الى الحالة الغازية ،

فإنه يلزم تزويده بكمية من الحرارة تساوي الحرارة الكامنة :

(A) للتجمد (C) للتبخر

(B) للتكاثف (D) للإنبهار

(87) فسر أينشتاين التأثير الكهروضوئي مفترضاً أن الضوء موجود على شكل

(A) الكترونات (C) بروتونات

(B) نيوترونات (D) فوتونات

(88) في نواة النيتروجين $^{15}_7\text{N}$ يوجد

(A) 7 بروتونات ، 7 الكترونات ، 8 نيوترونات

(B) 8 بروتونات ، 7 الكترونات ، 7 نيوترونات

(C) 7 بروتونات ، 8 الكترونات ، 7 نيوترونات

(D) 8 بروتونات ، 15 الكترونات ، 7 نيوترونات

(89) الخلية الجلفانية من الخلايا

(C) الكهروكيميائية

(A) الكهرومغناطيسية

(D) الكيميائية

(B) الكهروحرارية

(90) ليس من الخواص الجامعة للمحاليل

(C) الضغط الأسموزي

(A) ارتفاع درجة الغليان

(D) إنخفاض درجة التجمد

(B) الكثافة

(91) أي المحاليل التالية أعلى درجة غليان اذا كان (m تعني المولية)

1.5m AlCl₃ (C)

2.0m NaCl (A)

3m C₆H₁₂O₆ (D)

2.0m CaCl₂ (B)

(92) اذا زادت درجة الحرارة في التفاعل $PCl_5 + \text{حرارة} = PCl_3 + Cl_2$ فإن

(C) تقل كمية Cl₂

(A) تقل قيمة K_{eq}

(D) تقل كمية PCl₃

(B) تزيد كمية PCl₃

(93) المركب التساهمي مما يلي هو

H₂O (C)

MgO (A)

KCl (D)

NaCl (B)

(94) الشحنة الكلية للمركب Na₂SO₄ تساوي ؟

+4 (D)

صفر (C)

+2 (B)

-2 (A)

(95) أي نوع من الاضمحلال لا يغير عدد البروتونات أو النيوترونات في النواة

- (A) ألفا
(B) جاما
(C) بيتا
(D) البوزترون

(96) أي الآتي يمثل خاصية فيزيائية

- (A) تكون صدأ الحديد
(B) احتراق قطعة الخشب
(C) فقد الفضة بريقها
(D) توصيل النحاس للكهرباء

(97) الاسم النظامي للمركب
$$\begin{array}{c} \text{Cl} \quad \text{H} \\ | \quad | \\ \text{CH}_3 - \text{C} - \text{C} - \text{CH}_3 \\ | \quad | \\ \text{H} \quad \text{Br} \end{array}$$

- (A) 2-برومو-3-كلوروبيوتان
(B) 2-كلورو-3-بروموبيوتان
(C) 1-كلورو-2-بروموبيوتان
(D) 1-برومو-2-كلوروبيوتان

(98) المجموعة الوظيفية للمركب CH_3NH_2 هي

- (A) أميد
(B) إيثر
(C) أمين
(D) كحول

(99) ما دلالة ارتداد عدد قليل من جسيمات ألفا عكس مسارها عندما سلط

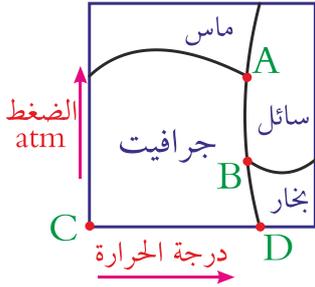
رذرفورد الأشعة في اتجاه صحيفة الذهب

- (A) الذرة تحمل شحنة موجبة
(B) معظم حجم الذرة فراغ
(C) وجود كتله صغيرة كثيفة في مركز الذرة
(D) وجود الكترولونات سالبة الشحنة

(100) تنتمي عناصر المجموعة الأولى و الثانية في الجدول الدوري إلى العناصر

(A) الإنتقالية (C) الانتقالية الداخلية

(B) الممثلة (D) النبيلة



(101) في الشكل أدناه مخطط الحالة الفيزيائية للكربون

، تمثل النقطة الثلاثية للكربون بالحرف

A (A) C (C)

B (B) D (D)

(102) كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة (1) جرام من المادة درجة واحد

سليسيوس ؟

(A) الحرارة النوعية (C) السعر

(B) الحرارة الكامنة (D) السعة الحرارية

(103) كم عدد مولات 66.0g من غاز CO₂ علما بأن (C=12 , O=16)

1.5 (C) 2.5 (A)

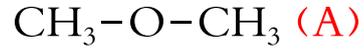
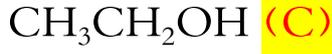
2 (D) 3 (B)

(104) تتناسب طاقة الموجة

(A) طرديا مع التردد (C) طرديا مع السعة

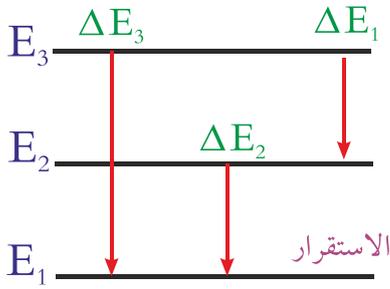
(B) طرديا مع طول الموجة (D) عكسيا مع السعة

(105) أي الصيغ التالية يصنف على أساس انه كحول



(106) في الشكل أدناه عند مقارنة التغير في طاقة الفوتونات ΔE من خلال مستويات

الطاقة في ذرة الهيدروجين فإن :



$\Delta E_3 > \Delta E_1$ (A)

$\Delta E_3 < \Delta E_1$ (B)

$\Delta E_3 < \Delta E_2$ (C)

$\Delta E_3 = \Delta E_2 = \Delta E_1$ (D)

(107) حجم المحلول القياسي 2.0M KI اللازم لتحضير محلول مخفف منه تركيزه

(1.0M) وحجمه 0.2L هو :

200ml (C)

100ml (A)

400ml (D)

300ml (B)

(108) ما العامل المختزل في التفاعل الآتي $\text{H}_2\text{S}(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g}) \rightarrow \text{S}(\text{s}) + 2\text{HCl}(\text{g})$

Cl_2 (C)

S (A)

HCl (D)

H_2S (B)

(109) النظائر هي ذرات عنصر واحد تتساوى في

العدد الكتلي (C)

عدد الالكترونات (A)

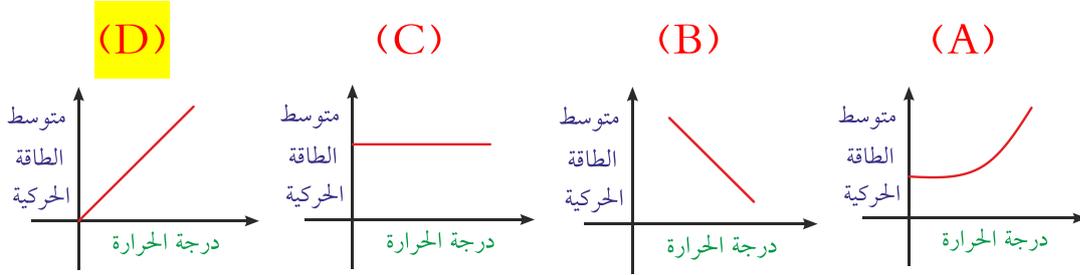
الحجم الذري (D)

عدد النيوترونات (B)

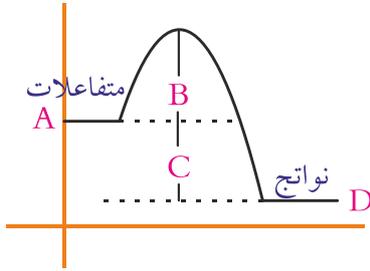
(110) تشترك موجات الميكروويف وموجات الراديو في جميع الخواص عدا خاصية واحدة هي

- (A) جميعها موجات كهرومغناطيسية (C) ذات طول موجي واحد
(B) تنتقل في الفراغ بنفس السرعة (D) تنتقل في الهواء بنفس السرعة

(111) أي الرسوم البيانية الآتية يوضح بصورة صحيحة العلاقة بين متوسط الطاقة الحركية للجسيمات ودرجة حرارة العينة



(112) في مخطط الطاقة للتفاعل الكيميائي الآتي :



أي الرموز الآتية يمثل طاقة التنشيط

- A (A) C (C)
B (B) D (D)

(113) لديك عنصر $^{210}_{82}\text{Pb}$ فإن عدد البروتونات

- 128 (C) 82 (A)
292 (D) 210 (B)

(114) يعزو (لنموذج بور) طيف انبعاث الهيدروجين الى :

(A) انتظام طاقة الإلكترون في مدار ثابت

(B) انتقال الإلكترون إلى مدارات ذات طاقة أقل

(C) انتقال الإلكترون إلى مدارات ذات طاقة أعلى

(D) انتظام سرعة الإلكترون في مدار ثابت

(115) مركب : الأول CH_3CHO و الثاني $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$ متشابهان في

(A) الصيغة الأولية

(C) الكتلة المولية

(B) الصيغة الجزيئية

(D) الخواص الكيميائية

(116) حسب مقياس الحموضة PH يكون المحلول قاعدي اذا كانت

(C) $7 = \text{PH}$

(A) $\text{PH} = \text{صفر}$

(D) $7 > \text{PH}$

(B) $7 < \text{PH}$

(117) أي الآتي يسبب تناقص في سمك طبقة الأوزون في الغلاف الجوي ؟

(C) الكلوروفلوروكربون

(A) ثاني اكسيد الكربون

(D) أكاسيد النيتروجين

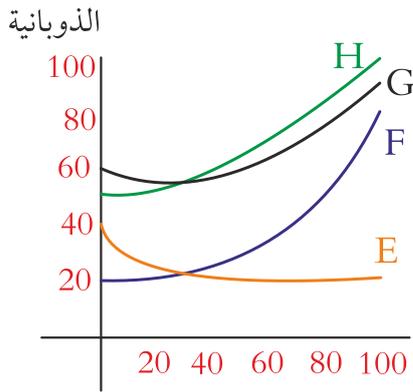
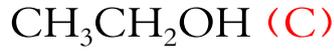
(B) أكاسيد الكبريت

(118) الجدول أدناه يمثل مادة غذائية وضعت في أربع انابيب و سكب في كل أنبوب أنزيم هاضم بكميات غير متساوية و سجل مقدار لطاقة التنشيط لكل منها كالاتي أي الانابيب كان الأسرع في التفاعل

الأنبوب	طاقة التنشيط (كيلوجرام / مول)
1	25
2	22
3	23
4	26

1 (A) 3 (B) 2 (C) 4 (D)

(119) ينتج عن اكسدة المركب CH_3CHO المركب الآتي



(120) من خلال العلاقة بين الذوبانية ودرجة الحرارة في النموذج أدناه فإن أكثر المواد ذائبة عند ارتفاع درجة الحرارة هي المادة

G (C)

E (A)

H (D)

F (B)

(121) عنصر الفسفور P (العدد الذري P = 15) يقع في الدورة

(C) الثالثة

(A) الثانية

(D) الخامسة

(B) الرابعة

(122) عند اضمحلال جسيمات الفا في نواة فإن العدد الكتلي (A) و العدد الذري

(Z) يصبحان

(C) $Z+2, A-4$

(A) $Z+2, A+4$

(D) $Z-2, A-4$

(B) $Z-2, A+4$

(123) ما عدد الروابط التي يكونها عنصر الكربون مع غيره من الذرات ؟

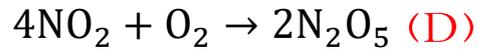
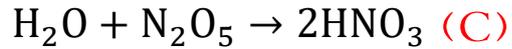
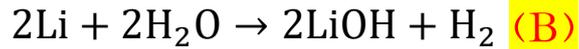
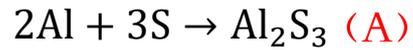
(D) 5

(C) 3

(B) 4

(A) 2

(124) أي التفاعلات الآتية يصنف كتفاعل إحلال ؟



(125) عدد اكسدة عنصر الألومنيوم $_{13}Al$ يساوي في مركباته

(C) +1

(A) -3

(D) +3

(B) +2

(126) أي البيانات التالية كمية

(A) الماء عديم اللون

(B) الليمون طعمه حامض

(C) الالعب النارية ملونة

(D) الدورق الزجاجي حجمه 100ml

(127) التوزيع الالكتروني الصحيح لذرة عنصر الكالسيوم هو العدد الذري

(20 = Ca , Ne = 10)

[Ne] $3s^2 3d^8$ (C)

[Ne] $3s^2 3p^6 4s^2$ (A)

[Ne] $4s^2 3p^6 4s^1$ (D)

[Ne] $4s^2 3p^6 3d^2$ (B)

(128) في التفاعل التالي $2Na + Br_2 \rightarrow 2NaBr$ العامل المؤكسد هو

Na^+ (C)

Br_2 (A)

NaBr (D)

Na (B)

(129) تتغير قيمة PH عند تخفيف المحاليل الآتية ما عدا

HCl (C)

NaCl (A)

NaOH (D)

CH_3COOH (B)

(130) كتله 0.5mol من الأمونيا NH_3 بوحدة الجرام تساوي

(الكتلة الذرية H = 11 , N = 14)

8.5 (C)

7.5 (A)

34 (D)

17 (B)

(131) حسب قواعد الأيوباك IUPAC يمكن تسمية المركب



- (A) ثنائي ايثيل ايثر
(B) بيوتيل ميثيل ايثر
(C) ايثيل بيوتيل ايثر
(D) ايثيل يروبيل ايثر

(132) عند حدوث اضمحلال (γ) لنواة ما فإنه :

- (A) يزداد العدد الكتلي 1 لا يتغير العدد الكتلي و العدد الذري
(B) يزداد العدد الذري 1 و يقل العدد الكتلي 1
(C)
(D) يزيد العدد الذري 1 و يقل العدد الكتلي 1

(133) تسمى العملية التي يتم فيها إعادة ترتيب ذرات مادة أو اكثر لتكوين مواد مختلفة

بـ

- (A) التفاعل الكيميائي
(B) الاتزان الكيميائي
(C) المعادلة الكيميائية
(D) سرعة التفاعل الكيميائي

(134) التوزيع الالكتروني لأيون النحاس Cu^{+2} هو

(العدد الذري لـ (Ar = 18 , Cu = 29)

- (A) $[\text{Ar}]_3\text{d}^9$
(B) $[\text{Ar}]_4\text{s}^2_3\text{d}^7$
(C) $[\text{Ar}]_4\text{s}^2_3\text{d}^9$
(D) $[\text{Ar}]_4\text{s}^2_3\text{d}^{10}_4\text{p}^1$

(135) في التفاعل الاتي $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$ ما كتله الهيدروجين المطلوبة للتفاعل

مع 1.0mol من النيتروجين و الكتل الذرية (H=1 , N = 14)

- (A) 1.0g
(B) 6.0g
(C) 2.0g
(D) 12.0g

(136) أبسط نسبة عددية صحيحة لعدد مولات العناصر بالمركب

- (A) الصيغة الجزيئية
(B) الصيغة الأولية
(C) الصيغة البنائية
(D) الصيغة الحقيقية

(137) عندما تفقد الأنوية غير المستقرة الطاقة بإصدار أشعه في عملية تلقائية تسمى

هذه الحالة بالتحلل

- (A) الضوئي
(B) الطبيعي
(C) الذري
(D) الإشعاعي

(138) في نصف التفاعل التالي $Fe \rightarrow Fe^{+2} + 2e^{-}$ أي الآتي يكون صحيحاً ؟

- (A) الحديد عامل مختزل
(B) الحديد عامل مؤكسد
(C) يمثل نصف تفاعل اختزال
(D) ذرة الحديد اكتسبت إلكترونين

(139) تنبعث أشعة فوق بنفسجية من ذرة الهيدروجين عند انتقال الكترونها من

المستويات العليا الى المستوى

- (A) الاول
(B) الثالث
(C) الثاني
(D) الرابع

(140) عدد التأكسد لعنصر الكبريت في المركب H_2S يساوي

- (A) -2
(B) +4
(C) +2
(D) +6

(141) الخاصية التي يتميز بها المركب هي أن مكوناته

- (A) متحدة بأي نسبة
(B) يحدث بينها تفاعل كيميائي
(C) تنفصل بالترشيح
(D) لا تفقد خواصها الأساسية

(142) أشعة جاما (γ) عبارة عن

- (A) فوتونات ذات طاقة عالية
(B) جسيمات موجبة
(C) جسيمات متفاوتة الشحنة
(D) الكتلونات تنبعث من النواه

(143) من خواص المادة وهي في الحالة السائلة

- (A) لها حجم وشكل ثابتين
(B) جسيماتها متماسكة بقوة
(C) قابلة للانضغاط
(D) تأخذ شكل الوعاء الذي وضعت فيه

(144) الجزئ الناتج من التفاعل التالي

..... → جزئ فركتوز + جزئ جلوكوز

- (A) سليلوز
(B) اللاكتوز
(C) سكروز
(D) مالتوز

(145) النجوم و المجرات تكون في حالة

- (A) جامدة
(B) غازية
(C) سائله
(D) بلازما

(146) يسمى مقياس مقاومة السائل للتدفق و الانسياب بـ

- (A) الميوعة
(B) التوتر السطحي
(C) اللزوجة
(D) التماسك و التلاصق

(147) عندما يتحول اليورانيوم $^{278}_{92}\text{U}$ الى ثوريوم $^{234}_{90}\text{Th}$ فإنه ينتج عن اضمحلال

- (A) جاما γ
(B) الفا α
(C) بيتا β
(D) نيوترونين $2n^{\circ}$

(148) العلم الذي يقوم بدراسة تركيب المادة و مكونات الذرة الكيمياء

- (A) التحليلية
(B) الفيزيائية
(C) الذرية
(D) الحيوية

(149) في أي الجزيئات التالية تكون الرابطة فلزية

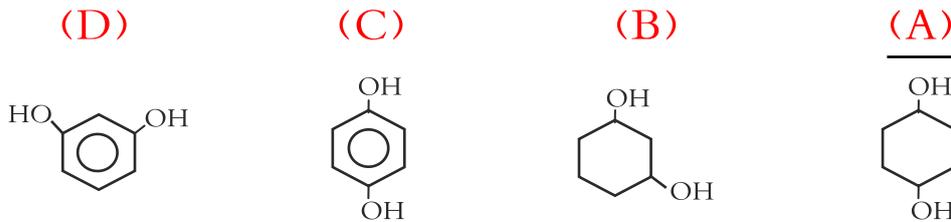
- (A) N_2
(B) H_2O
(C) NaI
(D) Au

(150) نواة الذرة X تحتوي عدداً من البروتونات يساوي 10 وعدداً من النيوترونات

يساوي 12 وعلى هذا فإن الرمز الصحيح للنواه هو

- (A) $^{12}_{10}\text{X}$
(B) $^{22}_{10}\text{X}$
(C) $^{10}_{12}\text{X}$
(D) $^{10}_{22}\text{X}$

(151) الصيغة البنائية للجزئ 1، 4-ثنائي هيدروكسي هكسان حلقي

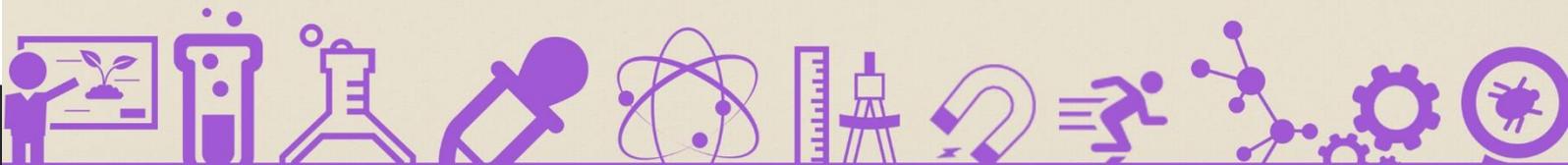


1434

علم البيئة

تجميعات

التحصيلي





♥ نصيحة لك أخي الطالب ♥

ننصحك وبشدة قبل الإطلاع على الحلول أن تقوم بالمحاولة بحل كل سؤال بنفسك أنت ! ولا تعتمد على أي حل آخر ، فجميع الحلول لنا أو لغيرنا تحمل الخطأ والصواب وذلك لتحقيق أكبر فائدة بإذن الله ،

كما يمكنك تحميل النسخة بدون حلول "[اضغط هنا](#)"

وفقك الله

ملاحظة هامة

جميع الأسئلة الموجودة هي من الأسئلة التي أتت عام ١٤٣٤/١٤٣٥ فقط !

٢

LOVE MATH - #كن طموحاً
تجميع وحل أسئلة التحصيلي
مادة : علم البيئة

المخلوقات التي تأكل نبات ولحوم تسمى مخلوقات ؟

السؤال (١)

(أ) منتجة	(ب) محللات
(ج) قارته	(د) xxxx

طريقة الحل: (ج) قارته .
#تذكر أن :

المحللات : تحلل المخلوقات الميتة بواسطة إفراز أنزيمات هاضمة ، وتعد الفطريات و البكتريا من المحللات .



من الأمثلة على المخلوقات الحية القارته ؟

السؤال (٢)

(أ) الزرافة	(ب) الأسد
(ج) الدب	(د) xxxx

طريقة الحل: (ج) الدب .



أي مستويات التنظيم أكثر تعقيداً؟

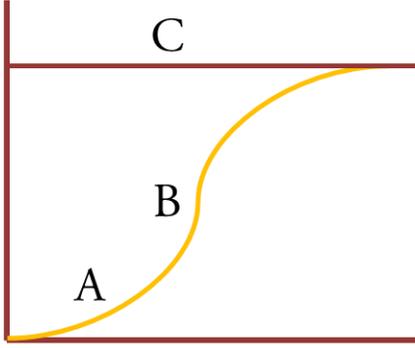
السؤال (٣)

(أ) المخلوق حي	(ب) مجتمع حيوي
(ج) جماعة حيوية	(د) نظام بيئي

طريقة الحل: (د) نظام بيئي .

الغلاف الحيوي هو المستوى الأكثر تعقيداً ، ويتبعه المنطقة الحيوية ، ثم النظام البيئي ، فالمجتمع الحيوي ، فالجماعة الحيوية ، فالمخلوق الحي ...





السؤال (٤) الحرف C في الرسم يمثل ؟

(ملاحظة : الرسم شبيه بالذي أتى في الاختبار)

(أ) القدرة الاستيعابية

(ب) تدريجي

(ج) يزداد

(د) تقل

طريقة الحل: (أ) القدرة الاستيعابية .



السؤال (٥) الطريقة المناسبة لتحليل النفط الذي لوث المياه الجوفية؟

(أ) المعالجة الحيوية

(ب) المعالجة الكيميائية

(ج) XXXX

(د) XXXX

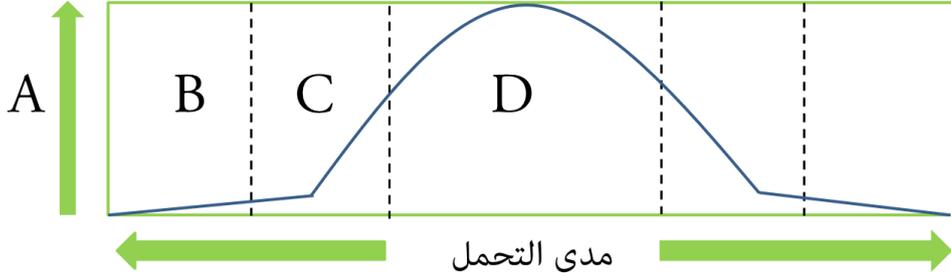
طريقة الحل: (أ) المعالجة الحيوية .

المعالجة الحيوية : هي استخدام المخلوقات الحية مثل بدائية النوى أو الفطريات أو النباتات لإزالة المواد السامة من منطقة ملوثة .



حدد على الرسم التالي ما الحرف الذي يمثل منطقة عدم التحمل للعامل ؟

السؤال (٦)



B (ب)	A (أ)
D (د)	C (ج)

طريقة الحل: (ب) B .

التحمل : هو قدرة المخلوق الحي على البقاء عند تعرضه لعوامل حيوية أو لا حيوية (D) .

منطقة الإجهاد الفسيولوجي (C) .

منطقة عدم التحمل (B) .



ماذا يمثل الحرف (D) في الرسم؟

السؤال (٧)

(ب) منطقة الإجهاد الفسيولوجي	(أ) منطقة عدم التحمل
(د) الحد الأعلى	(ج) المدى الأمثل

طريقة الحل: (ج) المدى الأمثل .



السؤال (٨) ما هو السلوك الذي يقوم فيه الحيوان بعمل يفيد فرداً آخر على حساب حياته؟

(أ) سلوك الإيثار	(ب) الهجرة
(ج) XXXX	(د) XXXX

طريقة الحل: (أ) سلوك الإيثار .

سلوك الايثار : سلوك يظهر عندما يقوم الحيوان بعمل يفيد فرداً آخر على حساب حياته ، وينطبق هذا السلوك على النحل .



السؤال (٩) المادة التي تضاف للتربة الملوثة ؟

(أ) النيتروجين	(ب) XXXX
(ج) XXXX	(د) XXXX

طريقة الحل: (أ) النيتروجين .



السؤال (١٠) استخدام عدد من المخلوقات نفس الموارد وفي الوقت نفسه ؟

(أ) تعايش	(ب) تنافس
(ج) تقايض	(د) التطفل

طريقة الحل: (ب) تنافس .

التعايش : علاقة يستفيد منها أحد المخلوقات الحية ، بينما لا يستفيد الآخر ولا يتضرر .

التقايض : العلاقة بين مخلوقين أو أكثر يعيشان معاً ، بحيث يستفيد كل منهما من الآخر .

التطفل : علاقة يستفيد منها مخلوق حي بينما يتضرر الآخر .



عدد الأفراد الذين ينضمون إلى الجماعة ويدخلونها؟

السؤال (١١)

(أ) هجرة خارجية	(ب) هجرة داخلية
(ج) XXXX	(د) XXXX

طريقة الحل: (ب) هجرة داخلية .

الهجرة الداخلية : هي انتقال الأفراد خارج الجماعة الحيوية .

الهجرة الداخلية : هي انتقال الأفراد إلى الجماعة الحيوية .



السلوك الذي يرتبط مباشرة مع نجاح التكاثر داخل أفراد النوع ؟

السؤال (١٢)

(أ) سلوك المغازلة	(ب) XXXX
(ج) XXXX	(د) XXXX

طريقة الحل: (أ) سلوك المغازلة .



يختلف الأكسجين والغذاء في بركة في فصل الربيع عن الشتاء بسبب ؟

السؤال (١٣)

(أ) الرياح	(ب) درجة حرارة الماء
(ج) سلوك الكائنات الحية في الماء	(د) XXXX

طريقة الحل: (ب) درجة الحرارة .

تختلف درجة الحرارة البرك و البحيرات بحسب الفصول ، ففي الربيع و الخريف يصل الأكسجين إلى الماء العميق نتيجة الاختلاط مع المياه السطحية ، كما يؤدي أيضاً إلى وصول المواد الغير عضوية إلى المياه السطحية من المياه العميقة .



التغير في الجماعة من معدلات ولادات و وفيات عالي إلى معدلات ولادات و وفيات منخفض يطلق عليه ؟

السؤال (١٤)

(ب) القدرة الاستيعابية

(أ) النمو الصفري

(د) التركيب العمري

(ج) التحول السكاني

طريقة الحل: (ج) التحول السكاني .
#تذكر أن ..

النمو الصفري : يحدث عندما يتساوى معدل الولادات مع معدل الوفيات .
القدرة الاستيعابية : أكبر عدد من أفراد الأنواع المختلفة تستطيع البيئة دعمه و مساعدته على العيش لأطول فترة ممكنة .
التركيب العمري : عدد الذكور و الإناث في كل من الفئات العمرية الثلاث :
ما قبل الخصوبة (عدم القدرة على الانجاب) ، الخصوبة (القدرة على الإنجاب)، ما بعد الخصوبة (انخفاض القدرة على الانجاب) .



علاقة يستفيد منها المخلوقات الحية دون أن تتضرر ؟

السؤال (١٥)

(ب) تنافس

(أ) تعايش

(د) XXXX

(ج) تقايض

طريقة الحل: (أ) تعايش .



لمس طفل شيئاً ساخناً ، ثم تعلم عدم لمسه مرة أخرى ..
هذا مثال على ؟

السؤال (١٦)

(أ) الإدراك	(ب) التعلم الاجرائي الشرطي
(ج) التعلم الكلاسيكي الشرطي	(د) xxxx

طريقة الحل: (ب) التعلم الاجرائي الشرطي .

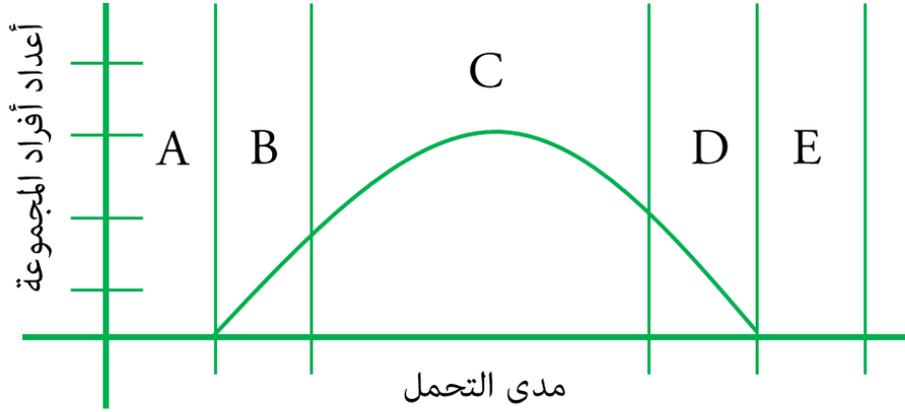
السلوك الإدراكي : مثل التفكير و الاستنتاج و معالجة المعلومات
لاستيعاب المفاهيم المعقدة وحل المشكلات .

التعلم الكلاسيكي الشرطي : يحدث عند ربط نوعين من المثيرات ، مثل :
تعلم الكلب ربط صوت الجرس مع وجود اللحم المطحون .

التعلم الإجرائي الشرطي : تعلم الإنسان أو الحيوان ربط استجابته لمثير ما
مع النتيجة الإيجابية أو السلبية .



السؤال (١٧) في الشكل أدناه ، أي من الخيارات الآتية تمثل المدى الأمثل لتحمل المخلوق الحي ؟



A (أ)	B (ب)
C (ج)	D (د)

طريقة الحل: (ج) C .



السؤال (١٨) عندما يتساوى معدل المواليد ولهجرة الخارجية مع معدل الوفيات والهجرة الدخيلة ؟

(أ) النمو الصفري	(ب) القدرة الاستيعابية
(ج) التحول السكاني	(د) التركيب العمري

طريقة الحل: (أ) النمو الصفري .



السلوك في النحل يسمى ؟

السؤال (١٩)

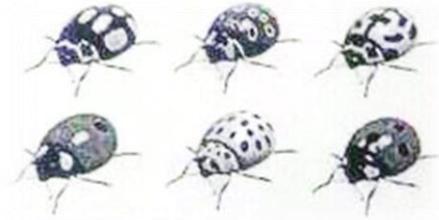
(أ) إيثار	(ب) تنافس
(ج) هجرة	(د) XXXX

طريقة الحل: (أ) إيثار .



في الشكل أدناه ، تعدد أشكال
خنفساء الدعسوقة يمثل ؟

السؤال (٢٠)



(أ) تنوع النظام البيئي	(ب) التنوع الوراثي
(ج) غنى الأنواع	(د) تنوع الأنواع

طريقة الحل: (ب) التنوع الوراثي .

التنوع الوراثي : هي الجينات المتنوعة أو الخصائص الوراثية التي وهبها
الله للجماعات .



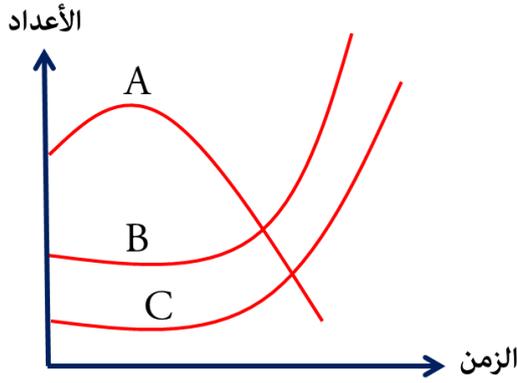
عند نقل أسد من غابة لحديقة حيوانات ، أي سلوك يبقى
معه ؟

السؤال (٢١)

(أ) الافتراس	(ب) الحضانة
(ج) إيجاد الشريك	(د) النفوذ

طريقة الحل: (ج) إيجاد الشريك .





السؤال (٢٢) إذا كانت A عدد الأسماك الصغيرة التي تتغذى و B عدد البعوض و كانت C عدد الأسماك الدخيلة على بيئة الأسماك الصغيرة و تتغذى على الأسماك الصغيرة ، ما الذي يحدث ؟

(أ) عدد الأسماك الدخيلة تقل	(ب) عدد البعوض المسببة للأمراض تقل
(ج) تزداد عدد الأسماك الصغيرة	(د) تقل الأسماك الصغيرة و تزداد الدخيلة

طريقة الحل: (د) تقل الأسماك الصغيرة و تزداد الدخيلة .



السؤال (٢٣) مشي صغار البط خلف أمهم ، نوع هذا السلوك ؟

(أ) سلوك غريزي	(ب) إيثار
(ج) نمط ثابت	(د) إجرائي شرطي

طريقة الحل: (أ) سلوك غريزي.

السلوكيات الغريزية : هي التي تعتمد على الوراثة و غير مرتبطة مع التجارب السابقة ، و يشار إلى السلوكيات بأنها غريزية عندما تشاهد السلوك نفسه يُسلك من عدد كبير من أفراد المجموعة ، حتى وإن كانت البيئات مختلفة .



تسرب مياه الصرف الصحي يؤدي إلى ؟

السؤال (٢٤)

(أ) زيادة الطحالب	(ب) إثراء غذائي
(ج) نقص الأكسجين	(د) XXXX

طريقة الحل: (أ) زيادة الطحالب .

الإثراء الغذائي : نوع من أنواع التلوث يحدث عندما تتدفق الأسمدة و فضلات الحيوانات و المجاري و المواد الأخرى الغنية بالنيروجين و الفسفور إلى الممرات المائية مما يؤدي إلى نمو الطحالب بكثرة .
في عملية الإثراء الغذائي : - > تتدفق الأسمدة و فضلات الحيوانات و المجاري - > نمو الطحالب بكثرة - > نقص الأكسجين - > موت المخلوقات الحية .

لسنا متأكدين بشكل تام من الإجابة الصحيحة ، تبقى الإجابة متوقفة بين الخيارين (أ) و (ب) .



إذا كان هناك بقرة كلما ذهبت إلى الجدار الأحمر يقوم
الرعاة بإعطائها ولدها ، ما نوع هذا السلوك ؟

السؤال (٢٥)

(أ) كلاسيكي شرطي	(ب) XXXX
(ج) XXXX	(د) XXXX

طريقة الحل: (أ) كلاسيكي شرطي .

التعلم الكلاسيكي الشرطي : يحدث عند ربط نوعين من المثبرات ، وهنا :
تعلم البقرة ربط الذهاب إلى الجدار مع أخذها لابنها .



السؤال (٣٦) أي المناطق تحوي تنوعاً كبيراً من العوالق ؟

(أ) المنطقة المضئية

(ب) المنطقة المظلمة

(ج) منطقة الشاطئ

(د) xxxx

طريقة الحل: (أ) المنطقة المضئية .

المنطقة المضئية هي منطقة مياه مفتوحة التي يصلها ضوء الشمس و تسودها العوالق.

منطقة الشاطئ: منطقة قريبة من الساحل ، ويكون فيها الماء ضحلاً ، مما يسمح لضوء الشمس بالوصول إلى القاع ، وتعيش في هذه المنطقة النباتات المائية و الطحالب .

المنطقة العميقة: يخرقها كمية بسيطة من ضوء الشمس ، ويعيش فيها أنواع محددة من المخلوقات الحية .



ظاهرة طبيعية تزيد من البناء الضوئي ؟

السؤال (٢٧)

(أ) الضباب الدخاني	(ب) الاحتباس الحراري
(ج) الأمطار الحمضية	(د) ثقب الأوزون

طريقة الحل: (أ) الضباب الدخاني .

يتأثر محتوى الهواء الجوي بثاني أكسيد الكربون بمستوي الرطوبة الجوية فعند ارتفاع رطوبة الجو يزداد تركيز ك_٢ ولذلك عادة ما يلاحظ ازدياد معدل البناء الضوئي في الأيام ذات الضباب عن غيرها اذا كانت العوامل الأخرى غير محددة لهذه العملية ..

الضباب توفر درجة حرارة مثالية للبناء الضوئي ، الاحتباس الحراري يرفع الحرارة بحيث يقتل النبات ، الأمطار الحمضية و ثقب الأوزون معروفه بأنها مُضره للبناء الضوئي ..

ارتفاع درجة الحرارة يزيد من تدفق غاز ثاني أكسيد الكربون و هذا يؤدي إلى تسريع حدوث عملية البناء الضوئي ولكن مع الزيادة المفرطة في درجة الحرارة يؤدي ذلك إلى الانخفاض في معدل البناء الضوئي وبذلك تتأثر العملية ..



تتكاثر غزلان بسبب انقراض بعض المفترسات قبل سنوات ، وتوقع العلماء أن تبقى كما هي لعشر سنوات ؛

السؤال (٢٨)

فإن نموها ؟

(أ) ثابت	(ب) تدريجي
(ج) يزداد	(د) تقل

طريقة الحل: (ج) يزداد .



الفترة التي لا توجد فيها التربة ؟

السؤال (٢٩)

(أ) تعاقب بيئي	(ب) تعاقب أولي
(ج) تعاقب ثانوي	(د) XXXX

طريقة الحل: (ب) تعاقب أولي .

التعاقب البيئي : هو تغير النظام البيئي الذي يحدث عندما يستبدل مجتمع حيوي ما بآخر نتيجة التغير في العوامل الحيوية و اللاحيوية ، وهناك نوعان من التعاقب : تعاقب أولي ، تعاقب ثانوي .
التعاقب الأولي : هو تكوّن مجتمع حيوي في منطقة من الصخور الجرداء التي لا تغطيها أي تربة
التعاقب الثانوي : هو التغير المنظم و المتوقع الذي يحدث بعد إزالة مجتمع حيوي ما دون أن تتغير التربة.
ملاحظة : ربما السؤال مختلف ، ولم يأت بالصيغة نفسها .



المخلوقات التي توفر الطاقة و الغذاء لجميع المخلوقات الحية ؟

السؤال (٣٠)

(أ) الذاتية	(ب) XXXX
(ج) XXXX	(د) XXXX

طريقة الحل: (أ) الذاتية .

تعد المخلوقات الذاتية التغذية أساساً لكل الأنظمة البيئية ؛ لأنها توفر الطاقة لكل المخلوقات الحية الأخرى في النظام البيئي .



يسمى عدد الأنواع المختلفة من المخلوقات الحية ونسبة تواجد نوع في المجتمع الحيوي ؟ **السؤال (٣١)**

(أ) التنوع الوراثي	(ب) تنوع الأنواع
(ج) تنوع النظام البيئي	(د) التنوع الحياتي

طريقة الحل: (ب) تنوع الأنواع .
#تذكر أن ..

التنوع البيئي : تعدد الأنواع المختلفة في مجتمع حيوي و وفرتها .
التنوع الوراثي : هي الجينات المتنوعة أو الخصائص الوراثية التي وهبها الله للجماعات .



عامل لا يعتمد على الكثافة؟ **السؤال (٣٢)**

(أ) الجفاف	(ب) XXXX
(ج) XXXX	(د) XXXX

طريقة الحل: (أ) الجفاف .

العوامل المحددة للجماعة الحيوية :

١- عوامل لا تعتمد على الكثافة : هي العوامل التي لا تعتمد على عدد أفراد الجماعة الحيوية في وحدة المساحة و تشمل العوامل غير حيوية ، مثل : الجفاف - تغير درجة الحرارة - التغيرات المناخية .

٢- عوامل تعتمد على الكثافة : هي العوامل التي تعتمد على عدد أفراد الجماعة الحيوية في وحدة المساحة و تشمل العوامل الحيوية ، مثل : الافتراس - التنافس - التطفل - المرض .



تم بحمد الله الإنتهاء بشكل كامل من تجميع وحل مادة

علم البيئة - تحصيلي

لعام ١٤٣٥ ، بأغلب الأسئلة التي استطعنا جمعها .

وُفقتكم لكل خير ورزقم الله أعلى الدرجات .. (:

لتحميل النسخة بدون الحلول [اضغط هنا](#)

كونوا على اتصال دائم معنا بزيارتها عبر موقعنا الإلكتروني

اضغط هنا

وبالتواصل المستمر على حساباتنا في مواقع التواصل الاجتماعي

انستغرام

تويتر

فيسبوك

مجموعتنا

يوتيوب

غوغل بلس

فيسبوك E

انستغرام E

مجموعتنا E



كما يمكنكم الإشتراك بخدمتنا المجانية "برودكاست" على برنامج الواتساب

الشهير من خلال ارسال كلمة "قياس" الى الرقم : 0060182023284

دعواتكم ♥

إن أصبنا فمن الله وإن أخطأنا فمن الشيطان

" في حال وجود خطأ نرجو المراسلة على info@ilovemath-q.com

لانحلل الإستخدام التجاري والمادي لاي سبب كان .

١٨

LOVE MATH
تجميع وحل أسئلة التحصيلي
مادة : علم البيئة

تجميعات السبت صباحي 1440 من المعاصر
وتجميعات

هوازن

1- لا يمكن معرفة سرعة الالكترون وكتلته في الوقت نفسه هذا يدل ...

أ. مبدأ اوفباو	ب. مبدأ هايزنبرج للشك
ج. هوند	د. لوتشاتلييه

الاجابة:ب

92- جسيم لا كتلة له يحمل كما من الطاقة:

أ. نيوترون	ب. فوتون
ج. جسيم الفا	د. إلكترون

الاجابة: ب

93- كيف تنتقل الطاقة من الماء؟

أ. التوتر السطحي	ب. التوصيل
ج. تشتت	د. الحمل

27

بدل كما من (الطاقة) طاقة كبيرة
جدا

12:47 PM

٣٦٦

أي الخواص التالية للحديد هي خاصية
كيميائية . . . !

أ . موصل جيد
للحرارة والكهرباء .

ب . يصدأ في الهواء
الرطب .

ج . قابل للطرق
والسحب .

د . صلب ، ناعم
اللمس .

الجل : ب . يصدأ في الهواء الرطب .

5- يعتبر الهواء الجوي من انواع المحاليل التي يكون فيها المذيب والمذاب؟

أ. سائل- صلب

ب. صلب- صلب

ج. غاز- صلب

د. غاز- غاز

الاجابة د

٢١٦

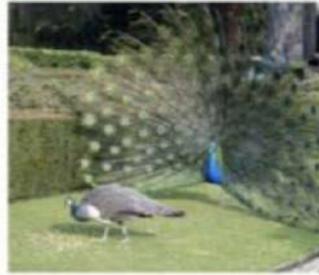
عندما يقرد الطاووس ريشه ماذا يسمى هذا السلوك؟

أ. مغازلة .

ب. جمع الطعام .

ج. تعلم اجرائي شرطي .

د. تعلم كلاسيكي شرطي .



الجل : أ. مغازلة .

@fahad2alshabtain

www.fahad1.com

@fahad2alshabtain

٢١٧

نظام المكافحة الجيوية هو ادخال مخلوق حي في بيئة للقضاء على مخلوقات حية أخرى ضارة ، هيه العلاقة يمكن أن تكون .!

أ. تطفل أو تعايش .

ب. تكافل أو تعايش .

ج. تطفل أو افتراس .

د. افتراس أو تعايش .

الجل : ج. تطفل أو افتراس .

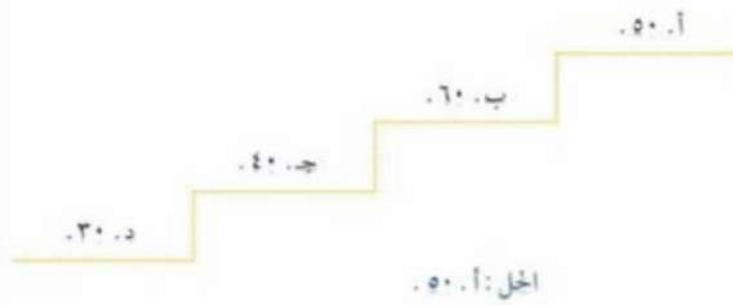
@fahad2alshabtain

www.fahad1.com

@fahad2alshabtain

٢٢٢

إذا كانت هناك زاويتان متتامتان فإذا كانت زاوية أحدهما ٤٠ ، فما قياس الأخرى؟



www.fhd1.com

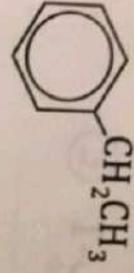


@fhd1



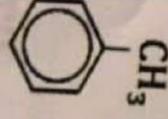
www.fhd1.com

@fhd1



اسم المركب في الشكل المجاور ..

- (B) الميثيل بنزين
(A) البنزين
(D) البروبيل بنزين
(C) الإيثيل بنزين



Twitter:
@iiDalik_4U

المركب في الشكل المجاور ..

- (B) برويل بنزين
(A) البنزين
(D) التولوين
(C) إيثيل بنزين

مادة مسرطنة توجد في سناج المداخن ..

- (B) الفالرين
(A) التولوين
(D) البنزوبيريدين
(C) الجلايسين

مثيل بنزين

جاء هذا السؤال بس الخيارات كاتب ميثيل بنزين بدال التولوين والجواب هو ميثيل بنزين

12:45 PM

عن الخلايا الجذعية 11:50 AM

الجواب كان 11:50 AM

غير متخصصة وتصير متخصصة في ظروف معينه

11:50 AM

Twitter:
[@iiDalilk_4U](https://twitter.com/iiDalilk_4U)

شكل الدالة الزوجية
شكل الترانوستر (npn) او (pnp)
مصطلح اللزوجة
المزارع يحتاج نيتروجين للتربة
تعيين مجال الدالة (مرسومة)
التنافس

جماعة --- مجموعة من النوع نفسه
معادلة تسارع

اذا انفرجت الورقتان -- مشحونة بنفي
الشحنة

Twitter:

@iiDalilk_4U

اوجدني الشحنة -- تضربين العدد بشحنة
الالكترون

ايجاد الكتلة -- من قانون نيوتن الاول
من رسم البياني نوجد القوة على التسارع
العامل المؤكسد --- يحدث له اختزال

11:41 AM

① العدد الذري يساوي العدد الكتلي

04/7 ◀ إذا قُرب قضيب من كشاف كهربائي مشحون، وازداد انفراج ورقتي الكشاف؛ فهذا يدل على أن الكشاف الكهربائي والقضيب .. **تجميعات ١٤٣٧ وما قبلها**

Ⓐ مشحونان بالشحنة نفسها

Ⓑ مشحونان بشحنتين مختلفتين

Ⓒ غير مشحونين

Ⓓ أحدهما فقط مشحون

Twitter:
@iiDalilk_4U

الجواب A

11:41 AM

(B) الملاحظة

(A) التجريب

(D) الاستنتاج

(C) التحليل

05 ◀ «الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم»، تمثل ..

تجميعات ١٤٣٨

(B) قانوناً

(A) نظرية

(D) فرضية

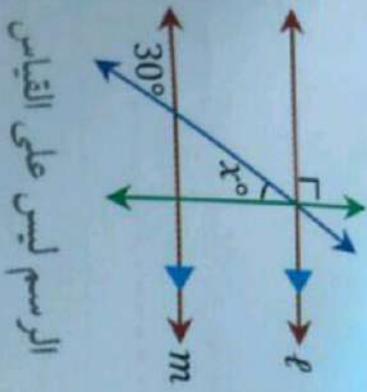
(C) استنتاجاً

Twitter:
@iiDalilk_4U

08 ◀ تفسير علمي لظاهرة بناءً على مشاهدات

11:39 AM

13



الرسم ليس على القياس

في الشكل المجاور: إذا كان $m \parallel l$

فما قيمة x ؟

جميعات 1438

- 30 (B)
- 15 (A)
- 80 (D)
- 60 (C)

القسم الأول: الرياضيات 4

Twitter:
@iiDalilk_4U

هذا جا والجواب سي

11:36 AM

جميعات ١٤٣٩

١٣
١

البعد بين المستقيمين المتوازيين $y = 5$ و $y = -3$ يساوي ..

جميعات ١٤٣٩

٢ (A) ٣ (B)

٥ (C) ٨ (D)

ياضيات

Twitter:
@iiDalilk_4U

جا والجواب ٨

11:36 AM



- ب 1000 واط لمدة ساعة واحدة
- ج 5000 واط لمدة 5 ساعات
- د 5000 واط لمدة ساعة واحدة

16: سلق فوتون طاقته 13.9 e.v على سطح معدن دالة القتران الشغل له 7e.v. وعليه فإن الطاقة الحركية للإلكترونات المتحررة تساوي بنفس الوحدة:

- | | | | |
|------|---|------|---|
| 20.9 | ب | 97.3 | ا |
| 3.45 | د | 6.9 | ج |

17: ما قيمة x في التناسب: $\frac{3x+4}{5} = \frac{2x-1}{3}$

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 17 | ب | 12 | ا |
| 25 | د | 20 | ج |



تحليل رؤية الطبيعة الموجية للسيارات لأن:

أ الطول الموجي كبير جداً

ب كثافة السيارة كبيرة جداً

ج الطول الموجي صغير جداً

د كثافة السيارة قليلة جداً

Twitter:

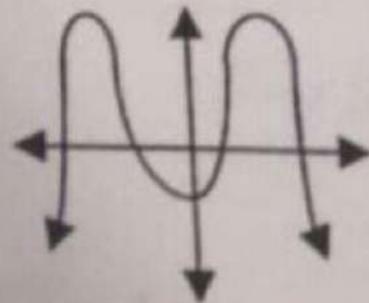
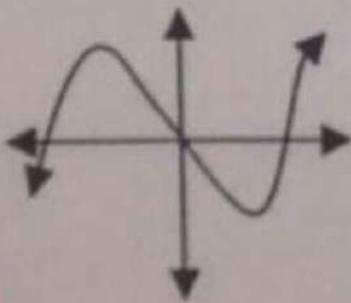
@iiDalilk_4U

بين المستقيمين المتوازيين $y = -3$ ، $y = 5$ يساوي:

2 ب 3

5 د 8

البياني للدالة التي لها 3 أصفار حقيقية هو:



اسم المركب الذي صفته $\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{OH}$...
 (A) حمض الخال
 (B) الأستون
 (C) الميثانول
 (D) الأستالدهيد

يُدافع الفعل عن نفسه بإفراز حمض ...
 (A) الأيثانويك
 (B) الميثانويك
 (C) البيوتانويك
 (D) البيوتانويك

مركب $\text{CH}_3-\text{CO}-\text{CH}_2\text{CH}_3$ ينتمي إلى مجموعة ...
 (A) الكحوليات
 (B) الإسترات
 (C) الألديدات
 (D) الكيتونات

فيزياء

سؤال	رقم صفحة
س 10 ← (9) ص 95	س 38 ← 1 ص 162
ص (4) ← (4) ص 109	س 18 ← (5) ص 164
س 22 ← (4) ص 111	س 41 ← (9) ص 182
س 34 ← (4) ص 113	س 14 ← 8 ص 203
س 11 ← (5) ص 115	س 14 ← 10 ص 213
س 11 ← 6 ص 119	
س 4 ← 8 ص 124	
س 7 ← 7 ص 124	
س 23 ← 9 ص 141	
س 40 ← 9 ص 143	

Twitter:
 @iiDalik_4U

الأسئلة من كتاب
 ناصر!

ج

٧٢: في الشكل أدناه، هرم غذائي افتراضي، استنتج ماذا يحدث للمخلوقات الحية.



- أ. تزداد المنتجات الأولية
ب. تموت المخلوقات الحية
ج. تقل المستهلكات الثانوية
د. لا تتأثر المستهلكات الأولية

٧٣: في معادلة (دي برولي) $\lambda = \frac{h}{mv}$ ، الرمز λ يمثل:

أ. ثابت بلانك

٣٠١

الهضم الأولي للكربوهيدرات يتم بواسطة
انزيم . .!

أ . الترسين .

ب . البيسين .

ج . الاميليز .

د . الليباز .

الجل : ج . الاميليز .
الاميليز < في الفم > لتحليل الكربوهيدرات .
البيسين < المعدة > لهضم البروتين .
الخمالات المعوية توجد في الأمعاء الدقيقة ،
وتساعد في الامتصاص .

@fahad2alshabain



www.fahad1.com

@fahad2alshabain

٣٠٢

معالجة النفط بالإنزيمات والبكتريا لمعالجة
النفط الموجود في التربة . .!

أ . معالجة كيميائية .

ب . معالجة حيوية .

ج . طب شعبي .

د . تنفس هوائي .

الجل : ب . معالجة حيوية .

@fahad2alshabain



www.fahad1.com

@fahad2alshabain

٣٦٤

قسم من الكيمياء يهتم بدراسة الكربون ومركباته يسمى ...!



@fahad2alshab



www.fahad1.com

@fahad2alshab

٣٦٥

تشتعل كتلة ١ كجم من نشارة الخشب بشكل أسرع من ١ كجم من قطعة الخشب بسبب اختلاف؟

أ. درجة الحرارة.

السؤال (448)

أحياء

مؤلف كتاب المغني في الأدوية المفردة هو العالم المسلم..؟

أ) ابن سينا

ب) الرازي

ج) ابن البيطار

د) الكندي

الجواب فقرة (ج)

ابن البيطار

@fahadabdualh



www.pq.sa

@fahad2alabtain

٣٠١

الهضم الأولي للكربوهيدرات يتم بواسطة
انزيم ..!

أ. الترسين .

ب. البيسين .

جـ. الاميليز .

د. الليباز .

الجل : جـ . الاميليز .
الاميليز > في الفم > لتحليل الكربوهيدرات .
البيسين > المعدة > لهضم البروتين .
الحملاط المعوية توجد في الأمعاء الدقيقة ،
وتساعد في الامتصاص .

@fahadshahid

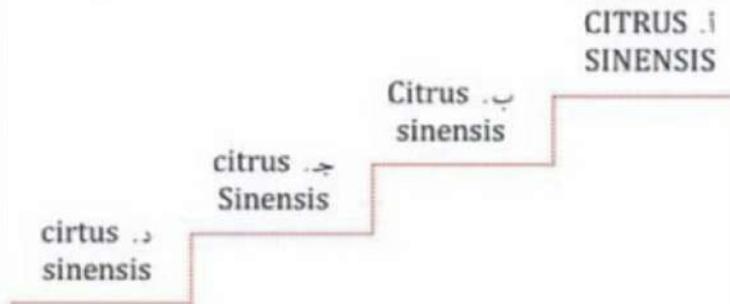


www.fahad1.com

@fahadshahid

٤٤

أي التسميات الثنائية للبرتقال صحيحة علمياً؟



الحل : ب . Citrus sinensis .

@fahad2albattain



www.fahad1.com

@fahad2albattain

١٧

نظام المكافحة الحيوية هو إدخال مخلوق حي في بيئة للقضاء على مخلوقات حية أخرى ضارة ، هذه العلاقة يمكن أن تكون؟

أ. تطفل أو تقايض

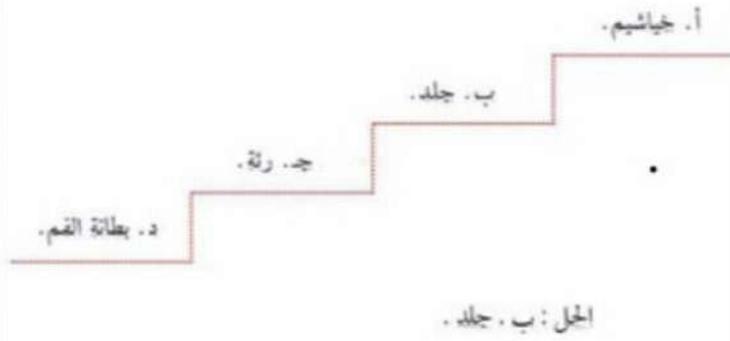
ب. تكافل أو تقايض

ج. تطفل أو افتراس

د. افتراس أو تعايش

الجل : ج. تطفل أو افتراس .

١٠ أي من الأتي يساعد الضفادع على التنفس والتدفئة في الشتاء؟



@fshad2alabbtain



www.fshad1.com

@fshad2alabbtain

١١٠

أي الكميات التالية متجهة؟

أ. سيارة تسير
بسرعة 30 km/h

ب. دفع عربة بقوة
مقدارها 70 N

ج. سقوط حجر
رأسياً للأسفل بسرعة
 9 m/s

د. سباح قطع
مسافة قدرها
 800 m

الجل : ج. سقوط حجر رأسياً للأسفل
بسرعة 9 m/s .
لأنه جدد المقدار والاتجاه.

٨٢

يسمى مقياس مقاومة السائل للتدفق والانسياب
بـ . أ



@fahadabdulrah



www.fahad1.com

@fahad2alabbtain

٥٠

أي البيانات الآتية كمية؟

أ. الماء عديم اللون

ب. الليمون حامض

ج. الألعاب النارية
ملونة

د. الدورق
الزجاجي حجمه
100 m

الحل : د. الدورق الزجاجي حجمه
.100ml

البيانات الكمية تعتمد على العدد.

@fahadabdulrh



www.fshad1.com

@fahadZalabattain

ما المصطلح الذي يصف تجمعاً من الحيوانات
التالية : صقر ، غنم ، نعام؟

أ. تنوع الأنواع.

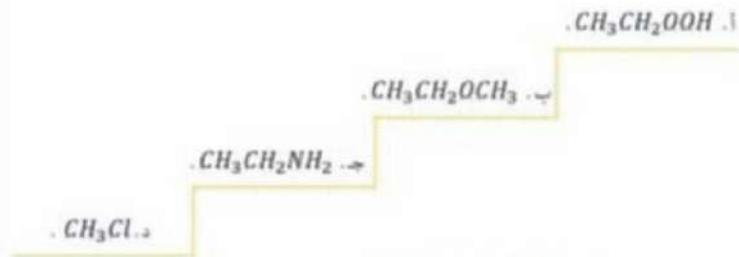
ب. تنوع الأنظمة
البيئية.

ج. التنوع الوراثي.

د. تنوع جمالي.

الجل : أ. تنوع الأنواع .

المركب الأعلى درجة غليان . . . !

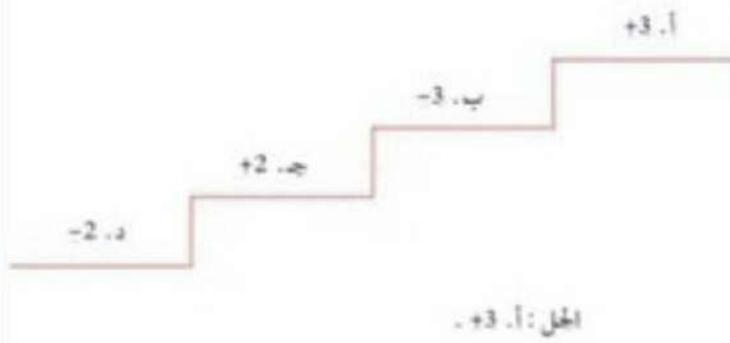


الخل : أ . CH_3CH_2OOH
 الأحماض الكربوكسيلية (OOH)
 ثم الكحولات (OH) حسب الخيارات .

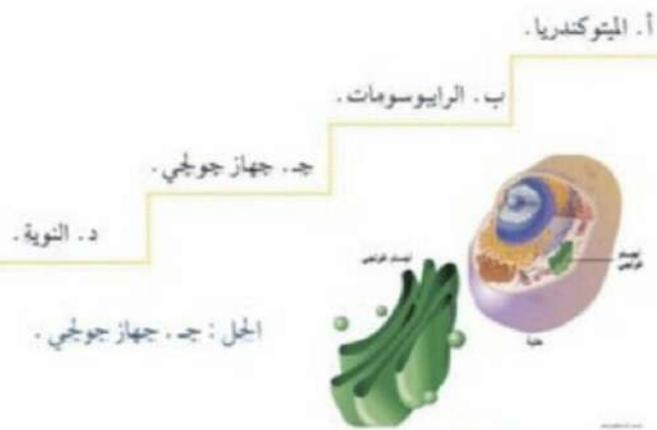


٢٦

عدد تأكسد الحديد في المركب $Fe(OH)_3$ ؟

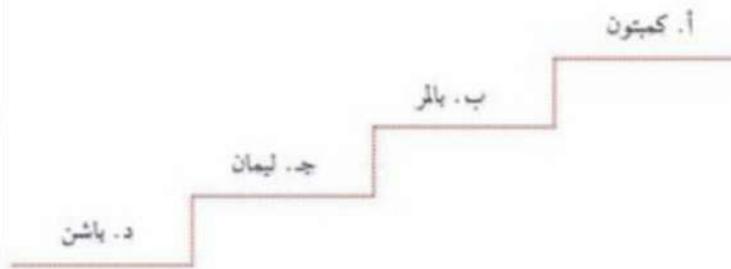


الجزء الذي يقوم بتغليف البروتين في
الخلية . . !



١١٢

تُعرف مجموعة الخطوط الملونة التي تكوّن طيف ذرة الهيدروجين المرئي بسلسلة؟



الحل : ب . بالمر .

١٩٦

صيغة الايثان . ا.

ا. CH_4

ب. C_2H_2

ج. C_2H_4

د. C_2H_6

الحل : د. C_2H_6

بيت شعر لتسهيل حفظها :

بيت الايث برب البيت بنتان هكس الهيت اوكت النون ديكان

@fahad2alshaban



www.fahad1.com

@fahad2alshaban

١٩٧

إذا كان مقياس ph لمخلول أكبر من 7
فإنه ...!



٣٠١

الهضم الأولي للكربوهيدرات يتم بواسطة
انزيم .!

أ. التريسين .

ب. البيسين .

ج. الاميليز .

د. الليباز .

الجل : ج. الاميليز .
الاميليز < في الفم > لتحليل الكربوهيدرات .
البيسين < المعدة > لهضم البروتين .
الخلايا المعوية توجد في الأمعاء الدقيقة ،
وتساعد في الامتصاص .

@fahad2alshabain



www.fahad1.com

@fahad2alshabain

٣٠١

الهضم الأولي للكربوهيدرات يتم بواسطة
انزيم . . !

أ . التريسين .

ب . البيسين .

ج . الاميليز .

د . الليباز .

الجل : ج . الاميليز .
الاميليز < في الفم > لتحليل الكربوهيدرات .
البيسين < المعدة > لهضم البروتين .
الخمالات المعوية توجد في الأمعاء الدقيقة ،
وتساعد في الامتصاص .

@fahad2alshabtain



www.fahad1.com

@fahad2alshabtain

٣٠٢

معالجة النفط بالإنزيمات والبكتريا لمعالجة
النفط الموجود في التربة . . !

أ . معالجة كيميائية .

ب . معالجة حيوية .

ج . طب شعبي .

د . تنفس هوائي .

الجل : ب . معالجة حيوية .

@fahad2alshabtain



www.fahad1.com

@fahad2alshabtain

401- اذا كانت قيمة PH لمحلول تساوي 2 فأى العبارات الآتية صحيحة:

أ. المشروب اقل للتعاقل	ب. المشروب حمضي
د. المشروب قاعدي	د. $pOH = 10$

الاجابة: ب

2-الجدار الخلوي يوجد في ؟

ب. خلية عضلة الانسان	ا. خلية شجرة برتقال
د. خلية من جلد ارنب	ج. خلية كبد البقر

الاجابة ا.

37- أي الطرز الآتية لأثنى مصابة بمتلازمة تيرنو؟

ب. XY	أ. XO
د. XXY	ج. XX

الإجابة أ.

تجميع اليربوعين

37- أي الطرز الآتية لأشبي مضافة بملازمة تيرتو ؟

ب. XY	أ. XO
د. XXY	ج. XX

الاجابة أ.

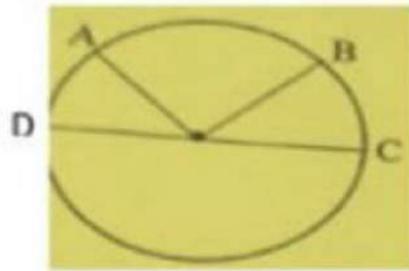
7- طريقة فصل المركب NACl إلى مكوناته : التحليل الكهربائي.

8- أي من الأتي يتفاعل مع محلول قاعدة قوية لتشكيل الصابون (التصبن) : الجلسريد الثلاثي.

144- مقياس مقاومه السائل للتدمق والانسياب:

أ. اللزوجة	ب. الضغط
ج. التوتر السطحي	د. الخاصية الشعرية

الاجابة: أ



إذا كان

$$m\widehat{AB} = 2m\widehat{BC} \text{ وكان}$$

$$\widehat{BC} = \widehat{AD}$$

فما قياس القوس \widehat{BC} ؟

60°

45°

120°

90°

٣

مشتقة الدالة $f(x) = -2$ تساوي:

$-2x$ Ⓐ

2 Ⓑ

0 Ⓒ

-2 Ⓓ

٧. مشتقة الدالة $f(x) = -2$ تساوي:

أ -2 ب 0 ج 2 د $-2x$

الإجابة: (ب)

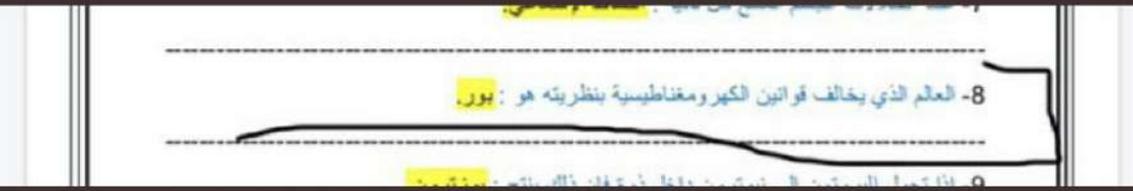
الدالة تساوي عدد ثابت فيكون دائما المشتقة لها يساوي صفر
لأن مشتقه الدالة الثابتة = صفر

٨. إذا كانت $f(x) = \begin{cases} 4x & , 0 \leq x \leq 15 \\ 60 & , 15 \leq x \leq 24 \\ -6x + 15 & , 24 \leq x \leq 40 \end{cases}$ فما قيمة $f(5)$ ؟

أ 60 ب 20 ج -15 د -35

الإجابة: (ب)

المطلوب إيجاد $f(5)$ حيث $15 \leq x \leq 0$ فيتم التعويض عن قيمة $x=5$ في القاعدة الاولى فتكون
الاجابة هي $20 = 5 \times 4$



غرد ردك

202- تين لمزارع أن حقله فقير بأحد العناصر الأساسية فأقترح عليه مهندس زراعي زراعة البقوليات خلال هذا الموسم لاستصلاح الأرض في حقله. فمن المحتمل أن يكون هذا العنصر هو؟

ب. الفسفور	أ. النيتروجين
د. الكربون	ج. الأوكسجين

الإجابة أ

٣. إذا كانت $f(x)=4x-3$ ، فإن $f(-2)$ تساوي:

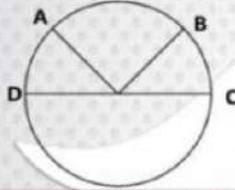
- أ -9 ب -10 ج -11 د -12

الإجابة: (ج)

بالتعويض بالمعادلة عن قيمة $x = -2$

$$f(-2) = 4(-2) - 3 = -8 - 3 = -11$$

٤. في الشكل أدناه إذا كان $m\widehat{AB} = 2m\widehat{BC}$ ، وكان $\widehat{BC} = \widehat{AD}$ فما قياس القوس \widehat{BC} ؟



- أ 45° ب 60° ج 90° د 120°

الإجابة: (أ)

قياس نصف الدائرة = 180° تم تقسيمها إلى ثلاث أجزاء قياس الجزء الأوسط يساوي مجموع الجزأين الآخرين.

$m\widehat{AB} = 2m\widehat{BC}$ ، $\widehat{BC} = \widehat{AD}$ فيكون:

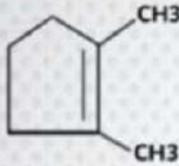
$$\widehat{BC} = 180 \div 4 = 45^\circ$$

٤٤. مسحوق الخارصين Zn المخلوط بعينة من هيدروكسيد البوتاسيوم KOH يمثل الأنود في:

أ البطارية القلوية ب بطارية الفضة ج بطارية مركب الرصاص د الخلية الجلفانية

الإجابة: (أ)

٤٥. الاسم النظامي IUPAC للمركب التالي:



أ ٢,١ ثنائي ميثيل حلقي بنتين ب ٢,٣ ثنائي ميثيل بنتان ج ٢,١ ثنائي ميثيل حلقي هكسين د ٢,٣ ثنائي ميثيل حلقي هبتان

الإجابة: (أ)

٤٦. أي الجزيئات التالية قطبية:

أ CO₂ ب Cl₂ ج H₂O د CH₄

الإجابة: (ج)

أ. CO₂ - ليس قطبي؛ لأن غاز ثاني أكسيد الكربون يمثل شكل خطي، فليس له أزواجاً وحيدة من الإلكترونات حتى تُكوّن جزيئاً قطبياً.

ب. Cl₂ - ليس قطبي؛ لأن العناصر التي تتكون من نوع واحد من الإلكترونات تكون غير قطبية حيث انها تشكل شكلاً خطياً. و ال Cl₂ يعد عنصراً من نوع واحد من الذرات

د. CH₄ - ليس قطبياً؛ لأنه مركب عضوي. والمركبات العضوية تكون غير قطبية.

فالجواب هو الماء H₂O لأنه يشكل شكلاً منحنيًا زاوي ويحتوي على أزواج وحيدة من الإلكترونات؛ إذن فهو قطبي.

كيمياء

٤٨. المادة التي يزداد حجمها عند تحولها من سائل الى صلب هي:

أ CO_2 ب H_2O ج NH_3 د HCl

الإجابة: (ب)

جميع المواد يتقلص حجمها عند نقصان درجة الحرارة إلا الماء، فإن حجمه يزداد عند انخفاض درجة الحرارة.

٥٣. سم المركب الآتي: $\text{CH}_3\text{-NH}_2$

أ ميثيل أمين ب إيثيل أمين ج إيثان أمين د ميثان أمين

الإجابة: (أ)

تيليجرام

٣:٣٩ م

رسالة جديدة من ١٣٥ م.. • hwazen +999



رد

٣. اقصى عدد للإلكترونات في المجال الأول:

أ ٣ ب ٤ ج ٨ د ١٠

الإجابة: (أ)

يمكن استعمال هذا القانون $2n^2$

٤. احاطة جسيمات المذنب لجسيمات المذاب:

أ المحلول ب تأثير تنبدال ج الذوبان د الحركة البراونية

الإجابة: (ج)

١٣٣. النهاية : $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{2x+1}-\sqrt{7}}{x-3}$ تساوي:

أ	$3 + \sqrt{7}$	ب	$3 - \sqrt{7}$	ج	$\sqrt{7} - 3$	د	3
---	----------------	---	----------------	---	----------------	---	---

الإجابة: (ب)

بالتعويض المباشر الناتج هو $3 - \sqrt{7}$



213- في منتصف القرن التاسع عشر، ادخلت الارانب البرية لقارة
استراليا واستوطنت فيها، في ضوء التنوع الحيوي يسمى هذا التنوع
من المخلوقات النوع؟

ب. المنقرض	أ. المحلي
د. المستوطن	ج. الدخيل

الأجابة ج



تيليجرام

م ٣:٣٩

٣٧٥١٤٩ رسالة جديدة من ١٣٥ م.. • hwazen +999



رد

٢١. الصيغة البنائية للمركب ٢،٢-ثنائي ميثيل بنتان هي



الإجابة: (أ)

نرسم السلسلة الأم التي تتكون من ٥ كربونات، ثم نضع عند الكربونة الثانية جذرين من الميثيل

٣٤. في التفاعل الآتي $2\text{Na} + \text{Br}_2 \rightarrow 2\text{NaBr}$ ، العامل المؤكسد هو؟

أ Na ب Na^+ ج Br_2 د NaBr

الإجابة: (ج)

العامل المؤكسد هو العنصر الذي اختزل، نبحث في المعادلة عن عنصر اكتسب إلكترونات نجد أنه Br.

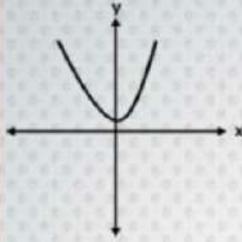
١١٣. أي الآتي لا يصنف مادة حسب التعريف العلمي للمادة:

أ	التراب	ب	الماء	ج	الهواء	د	الحرارة
---	--------	---	-------	---	--------	---	---------

الإجابة: (د)

المادة هي كل ما يشغل حيزاً وله كتلة. أمثلة للمادة: الغبار، الهواء، الماء، التراب

٩٢. في الشكل المجاور ما نوع الدالة



أ زوجية ب فردية ج ليست فردية ولا زوجية د محايدة

الإجابة: (أ)

الشكل متماثل هو محور y فتكون الدالة زوجية

٤٧. ما رتبة المصفوفة $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 5 & 0 \\ 5 & 9 & 7 & 0 \\ 3 & -4 & 8 & 0 \end{bmatrix}$ ؟؟

د 3×3 ج 2×3 ب 4×3 أ 3×4

الإجابة: (أ)

رتبه المصفوفة هي عدد الصفوف \times عدد الاعمدة = 3×4

٧٨. المحلول المنظم:

أ	ب	ج	د
هي المحاليل التي تقاوم التغير في الرقم الهيدروجيني عند إضافة كميات قليلة من الأحماض أو القواعد القوية أو عند تخفيفها			

الإجابة: (أ)

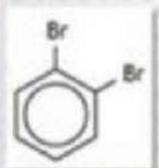
٧٩. أي المركبات الآتية صيغته الأولية تماثل صيغته الجزيئية:

أ	ب	ج	د
H_2O_2	H_2O	C_6H_{12}	C_6H_6

الإجابة: (ب)

الصيغة الأولية هي أبسط صورة للمركب الجزيئي. فنجد أن الماء صيغته H_2O ولا يمكن تبسيطه أكثر إلى صيغة أولية. فبالتالي تكون الصيغة الأولية للماء تماثل صيغته الجزيئية

٨٠. الاسم النظامي للمركب:



أ	ب	ج	د
٣,١-ثنائي برومو بنزين			

الإجابة: (أ)

الشكل السداسي الذي يحتوي على حلقة بداخله يسمى بنزين و بما أن ذرتين من البروم متصلان في الموقع الأول والثاني فنضع الأرقام ٣, ١ ببداية الاسم، ثم نضيف كلمة ثنائي فيصبح الاسم ٣, ١-ثنائي برومو بنزين

٧. إذا كنت في إذاعة مدرسية وشعرت بالتوتر فأَي هرمون من التالي يفرز:

أ	الأنسولين	ب	الأدرينالين	ج	الثيروكسين	د	
ج: ب - الأدرينالين يفرز من الغدة الكظرية (فوق الكلوية) و يفرس في المواقف التي تدعو للتوتر.							

٤. ماذا يحدث لنجم البحر إذا انقطع :

أ	ينقسم	ب	يتجدد	ج	د
---	-------	---	-------	---	---

ج: ب (من طرق تكاثر نجم البحر التجدد)

١. الجدار الخلوي يوجد في

أ	خلية شجرة البرتقال	ب	خلية كبد البقر	ج	خلية عضلة الإنسان	د
---	-----------------------	---	----------------	---	-------------------	---

ج: أ (لأن الجدار الخلوي يوجد في خلايا النبات ولا يوجد في خلايا الانسان او الحيوان)

١٣٩. اذا اهتز نابض بمعدل 60 اهتزازة كاملة في زمن قدره 20 ثانية فان تردده بوحدة الهرتز

يساوي

أ	3	ب	$\frac{1}{6}$	ج	$\frac{1}{3}$	د	12
الإجابة: (أ)							

٧٧. عدد تأكسد الحديد في المركب $\text{Fe}(\text{OH})_3$

د ٢-

ج ٢+

ب ٣-

أ ٣+

الإجابة: (أ)

عدد أكسدة الأكسجين = ٢-

عدد أكسدة الهيدروجين = ١+

عدد الأكسدة الكلي للمركب يجب ان يصبح صفر

$$\text{Fe} + (3)(-2) + (3)(-1) = 0$$

$$(\text{Fe}) - 6 + 3 = 0$$

$$\text{Fe} = +3$$

٣٨. (لا يمكن معرفة سرعة الالكترن ومكانه في الوقت نفسه على نحو دقيق) يمثل ذلك نص:

د	قاعدة هاوند	ج	مبدأ أوفباو	ب	مبدأ باولي للاستبعاد	أ	مبدأ هايزنبرج للشك
الإجابة: (أ)							

٦. أي التالي أعلى ذائبية:

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OCH}_3$	د	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$	ج	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$	ب	CH_3COCH_3	أ
--------------------------------------	---	--	---	------------------------------------	---	----------------------------	---

الإجابة: (ج)

لوجود المجموعة الوظيفية الهيدروكسيد "OH" و التي تعد قطبية فترتبط بجزيئات الماء عن طريق الروابط الهيدروجينية.

ج: ١٠٢ و تسمى ايضا ارهار كامله

١٠٣. جزيئات كبيره معقده تخزن المعلومات الوراثية وتنقلها:

أ	الأحماض النووية	ب	ج	د
---	--------------------	---	---	---

ج: لها اربع قواعد نيروجينية أدينين ثايمين جوانين سايتوسين-- $C=G$ و $A=T$

١٠٤. اعلى مستويات التنظيم:

١

ج: الاخصاب في الديدان المفلطحة داخلي وهي خنثى

٣٠٤. أدخلت الأرناب البرية لقارة أستراليا واستوطنت فيها، في ضوء التنوع الحيوي يسمى هذا النوع :

أ المحلي	ب المنقرض	ج الدخيل	د المستوطن
----------	-----------	----------	------------

ج: لأنها لم تكن موجودة في أستراليا طبيعيا بل ادخلت فجأة

٣٠٥. أي الأجزاء الدماغ التالية تنظم درجة حرارة الجسم؟

٥
ب
٥

أسئلة هامة من التجميعات

ليست هياكل
المعظم



37 30 اسم المركب CH_2CH_3

(ب) إيثيل هكسان حلقي

(أ) البنزين

(د) إيثيل هكسين

(ج) إيثيل بنزين

38 31 تم التعرف على مادة..... في سناج المداخن وكانت أول مادة مسرطنة:

(ب) التولوين

(أ) البنزين

(د) النفتالين

(ج) البتروبايرين

36 32 اثنان أو أكثر من المركبات لهم نفس الصيغة الجزيئية ويختلفان في

الصيغة البنائية :

(ب) متكاتلات

(أ) نظائر

(د) التآصل

(ج) متشكلات

38 33 ليس من اشكال المتشكلات:

(ب) فراغية

(أ) بنائية

(د) جزئية

(ج) ضوئية

39 34 L - انيلين , D - انيلين من المتشكلات:

(ب) فراغية

(أ) بنائية

(د) جزئية

(ج) ضوئية

أسئلة هامة من التجميعات

35 1 أي المركبات التالية له الصيغة العامة R - OH :

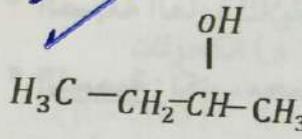
- (أ) الكيتونات (ب) الإثيرات (ج) الكحولات (د) الألدهيدات

39 1 أي مما يلي الأعلى في الذائبية :

- (أ) CH_3CH_2OH (ب) CH_3CH_2Cl
(ج) $CH_3 - O - CH_3$ (د) CH_3CH_2Br

38 12 الاسم النظامي للمركب التالي :

- (أ) 3- بيوتانول (ب) 2- بيوتانول
(ج) 2- بنتانول (د) 2- بروبانول

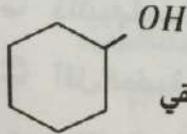


13- تسمى مجموعة الأكسجين والهيدروجين التي ترتبط برابطة تساهمية مع ذرة الكربون

- (أ) الأمين (ب) الكربوكسيل
(ج) الهيدروكسيل (د) الهالوجين

14 هام مجموعة الهيدروكسيل في الكحولات :

- (أ) غير قطبية (ب) أيونية
(ج) شديدة القطبية (د) متوسطة القطبية



- 15 37 الاسم النظامي للمركب التالي :
- (أ) هكسانول حلقي (ب) هكسان حلقي
(ج) هكسانول (د) بنتانول حلقي



16 36 الاسم النظامي للمركب التالي :

- (أ) 4,1- ثنائي هيدروكسيل بنزين (ب) 4,1- ثنائي هيدروكسيل هكسان

الصيغة العامة للكحول

١٩١. أي من الآتي يساعد الضفادع على التنفس والتدفئة في الشتاء؟

أ	الخياشيم	ب	الجلد	ج	الرئة	د	بطانة الفم
ج: (ب) - مما تمكن الضفادع من قضاء الشتاء محمية من البرد داخل الطين في قاع بركة الماء							

أسئلة هامة من التجميعات

المعامر الستة هيا

36 62 تفاعل تحويل هاليد الألكيل إلى الكين :

- (أ) إضافة (ب) هليجنة (ج) تكاثف (د) حذف

37 63 ينتج عن أكسدة المركب CH_3CHO :

- (أ) CH_3COOH (ب) CH_3CH_2OH
(ج) CH_3COCH_2 (د) CH_3-O-CH_3

35 64 عند أكسدة الكحول الثانوي ينتج :

- (أ) الدهيد (ب) كيتون (ج) إيثر (د) ألكان

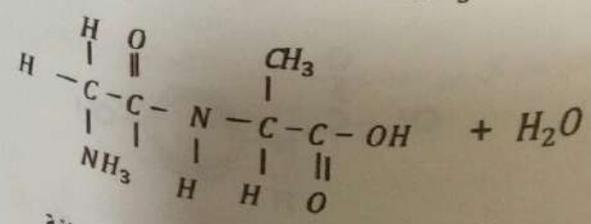
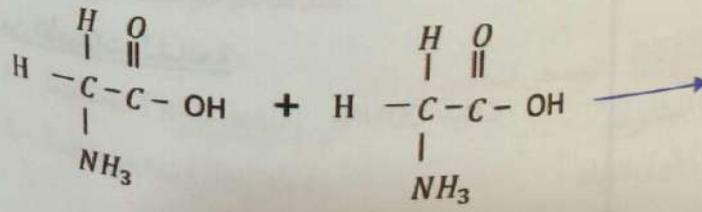
35 65 عند إضافة الهيدروجين إلى الألكين ينتج :

- (أ) ألكيل (ب) ألكاين (ج) كحول (د) ألكان

39 66 عند أكسدة الكحول الأولي ينتج :

- (أ) الدهيد (ب) كيتون (ج) إيثر (د) ألكان

39 67 ما نوع التفاعل التالي :



- (أ) تكثف (ب) حذف (ج) استبدال (د) إضافة

37 68 تفاعل تحويل الألكين إلى كحول :

بومرات
بترتيب مع
الأحماض
جزيئات عض
كربوكسيل.
الرابطة البين
هي الرابطة التي
البيتيد
سلسلة من حمض

عديد البيتيد
سلسلة مكونة من ع
برو ابط بيتيدية.
وظائف البروتينات
1- تسرع التفاعلات :
2- نقل الأكسجين في ال
3- الدعم والبناء : الكوا
4- توصيل الإشارات من
2- الكربوهيدرات
مركبات عضوية تحتوي
وكربونيل.
وظائفها : تزويد
البياناتية.

قانون حفظ الكتلة : 38 56

- (أ) كتلة المتفاعلات = كتلة النواتج
(ب) كتلة المتفاعلات ضعف كتلة النواتج
(ج) كتلة المتفاعلات أكبر من كتلة النواتج
(د) كتلة المتفاعلات نصف كتلة النواتج

العناصر الستة هي

37 57 المركب يتكون دائمًا من العناصر نفسها بنسب كتلية ثابتة مهما
اختلفت كيميائيًا :

- (أ) قانون حفظ الكتلة
(ب) قانون النسب المتضاعفة
(ج) قانون حفظ الطاقة
(د) قانون النسب الثابتة

العناصر الستة هي

37 58 العلاقة بين H_2O و H_2O_2 يحكمها :

- (أ) قانون النسب الثابتة
(ب) قانون حفظ الكتلة
(ج) قانون حفظ الطاقة
(د) قانون النسب المتضاعفة

39 59 إذا تفاعل 10 g من الماغنسيوم مع كمية من الأكسجين لتكوين 16 g من أكسيد الماغنسيوم فإن كتلة الأكسجين المتفاعلة :

- (أ) 10 g
(ب) 6 g
(ج) 26 g
(د) 16 g

مفتاح الحل

59 58 57 56 55 54 53 52 51 50

أسئلة هامة من التجميعات

36 151 قانون يصف العلاقة بين الحجم والضغط عكسية عند ثبوت درجة

الحرارة الغاز هو قانون: بقية صياحه العامر

(ب) جاي لوساك

(أ) الغاز المثالي

(د) بويل

(ج) شارل

35 152 عينة من غاز حجمها 10 ml عند ضغط 100 KPa

اصبح الضغط 200 KPa فما الحجم عند ثبوت درجة الحرارة:

20ml (د)

10ml (ج)

15ml (ب)

5ml (أ)

$$P_1 V_1 = P_2 V_2 \rightarrow 100 \times 10 = 200 V_2$$

$$V_2 = \frac{100 \times 10}{200} = 5ml$$

الحل

38 153 قانون يصف ان العلاقة بين الحجم ودرجة الحرارة علاقة طردية عند

ثبوت ضغط الغاز هو قانون:

(ب) جاي لوساك

(أ) الغاز المثالي

(ج) شارل

154

ملحاحات ومعلومات الكيمياء الكهربائية

أسئلة هامة من التجميعات

1 38 فرع من الكيمياء يدرس تحويل الطاقة الكيميائية إلى كهربائية :

- (أ) الكيمياء الفيزيائية
- (ب) الكيمياء التحليلية
- (ج) الكيمياء الكهربائية
- (د) الكيمياء الذرية

عام

2 37 في الخلية الكهروكيميائية يحدث عند الكاثود تفاعل :
(أ) الأكسدة (ب) الاختزال (ج) التحلل (د) التعادل

سبب مباشر

3 36 الخلية الجلفانية نوع من الخلايا :
(أ) الكيميائية (ب) الكهروكيميائية (ج) الكهرومغناطيسية (د) الكهروحرارية

4 39 تنتقل الأيونات في الخلية الجلفانية عن طريق :
(أ) القنطرة الملحية (ب) الكاثود (ج) الأسلاك (د) الأنود

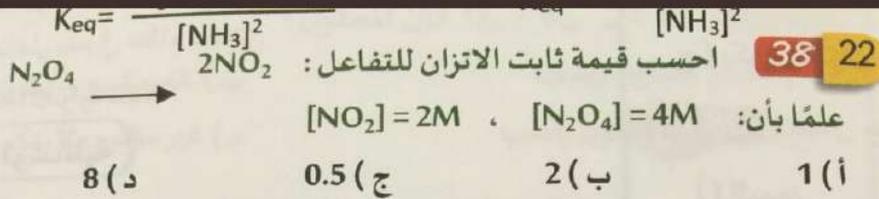
5 37 تنتقل الإلكترونات في الخلية الجلفانية عن طريق :
(أ) القنطرة الملحية (ب) الكاثود (ج) الأسلاك (د) الأنود

6 38 مدى قابلية المادة لاكتساب إلكترونات :
(أ) جهد الاختزال (ب) جهد الأكسدة (ج) جهد القنطرة (د) جهد الخلية

7 39 جهد الاختزال القياسي يساوي :
(أ) +1V (ب) 0V (ج) -1V (د) -2V

8 38 جهد الاختزال القياسي لتفاعل تلقائي يساوي :
(أ) +1V (ب) 0V (ج) -1V (د) -2V

للمبروجين باربا



$$K_{eq} = \frac{(NO_2)^2}{(N_2O_4)} = \frac{2^2}{4} = 1$$

الحل

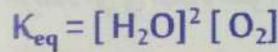
23 36 القيمة العددية لنسبة تراكيز النواتج إلى المتفاعلات:

- أ) ثابت سرعة التفاعل
ب) ثابت الاتزان
ج) رتبة التفاعل
د) نسبة المردود المئوية

24 38 إذا كان تركيز النواتج أكبر من تركيز المتفاعلات فإن قيمة K_{eq}

1 (أ) > 1 (ب) = 1 (ج) < 1 (د)

25 39 أي التفاعلات التالية تعبر عن ثابت الاتزان التالي:



المتفاعلات
النواتج

- أ) $2H_2O_2(g) \rightarrow 2H_2O(g) + O_2(g)$
ب) $2H_2O_2(l) \rightarrow 2H_2O(g) + O_2(g)$
ج) $2H_2O_2(g) \rightarrow 2H_2O(s) + O_2(g)$
د) $2H_2O_2(g) \rightarrow 2H_2O(l) + O_2(g)$

26 38 العامل الوحيد الذي يؤثر في ثابت الاتزان:

- أ) التركيز
ب) درجة الحرارة
ج) المحفزات
د) الحجم أو الضغط

27 38 أي العوامل التالية لا تؤثر في حالة الاتزان:

- أ) التركيز
ب) درجة الحرارة
ج) صفة النواتج
د) الحجم أو الضغط

المحفزات

0.25L (د) 4L (ج) 0.5L (ب) 2L (أ)

عدد المولات

المولارية الحجم

$$V_1 = \frac{2 \times 1}{4} = 0,5$$

الحل

35 1 ما حجم محلول تركيزه 0.5M تم تحضيره بإذابة 2mol من LiF

0.25 L (د) 1L (ج) 4L (ب) 0.5L (أ)

عدد المولات

المولارية الحجم

$$V_1 = \frac{2}{0,5} = 4$$

الحل

13- ما عدد مولات BaS اللازمة لتحضير محلول حجمه 1.5×10^3 mL وتركيزه 10 M :

150 mol (د) 1.5 mol (ج) 15000 mol (ب) 15 mol (أ)

عدد المولات = $1,5(L) \times 10 = 15$

الحل

36 14 نسبة عدد مولات المذاب إلى عدد المولات الكلية للمحلول :

- (أ) الكسر المولي
(ب) النسبة المئوية بالحجم
(ج) المولالية
(د) المولارية

37 15 إحاطة جسيمات المذاب بجسيمات المذيب

- (أ) الذائبية (ب) المحلول (ج) التشبع (د) الذوبان

38 16 أي التالي ليس من العوامل المؤثرة في الذوبان :

- (أ) القطبية (ب) الضغط (ج) التحريك (د) الحرارة

35 17 أي التالي ليس من العوامل المؤثرة في سرعة الذوبان :

- (أ) القطبية (ب) مساحة سطح المذيب (ج) التحريك (د) الحرارة

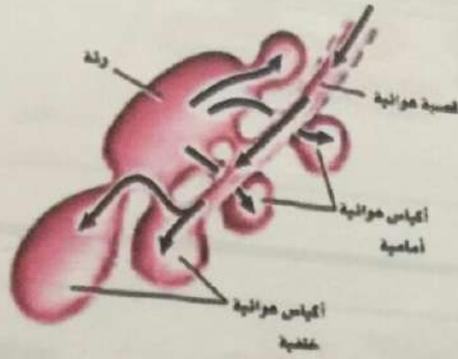
39 18 من طرق زيادة ذائبية الغازات في السوائل :

- (أ) زيادة الحرارة (ب) زيادة الضغط

ليست بها صفة
اضلوف ليدرام

تجميع 1438

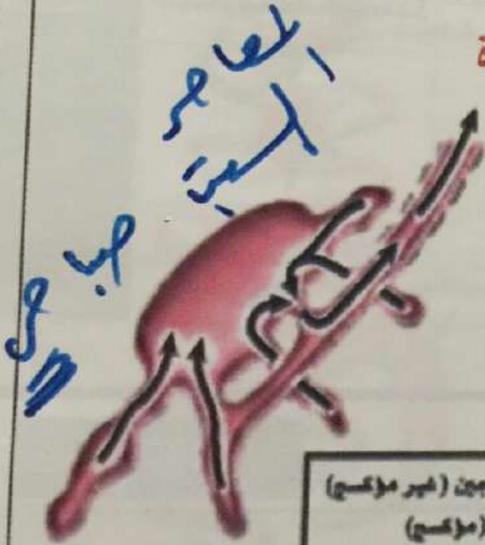
٤٧ ما إسم المرحلة الموضحة بالرسم



- (أ) عملية الشهيق
(ب) عملية الزفير
(ج) أ، ب معاً
(د) لا شيء مما سبق

تجميع 1437

٤٨ ما إسم المرحلة الموضحة بالصورة



- (أ) عملية الشهيق
(ب) عملية الزفير
(ج) أ، ب معاً
(د) لا شيء مما سبق

تجميع 1435

٤٩ ما المخلوق الثديي الذي ينتمي لهذه الجمجمة

(أ) الفيل

(أ) العنصر

(ج) المحلول

(د) المخلوط

55 36 في المعادلة الكيميائية الرمز g يدل علي :

(ب) حالة سائلة

(د) محلول مائي

(أ) حالة صلبة

(ج) حالة غازية

56 38 قانون حفظ الكتلة :

(أ) كتلة المتفاعلات = كتلة النواتج

(ب) كتلة المتفاعلات ضعف كتلة النواتج

(ج) كتله المتفاعلات أكبر من كتلة النواتج

(د) كتلة المتفاعلات نصف كتلة النواتج

العوامل الستة هي

57 37 المركب يتكون دائماً من العناصر نفسها بنسب كتلية ثابتة مهما

اختلفت كيميائياً :

(ب) قانون النسب المتضاعفة

(د) قانون النسب الثابتة

(أ) قانون حفظ الكتلة

(ج) قانون حفظ الطاقة

58 37 العلاقة بين H_2O و H_2O_2 يحكمها :

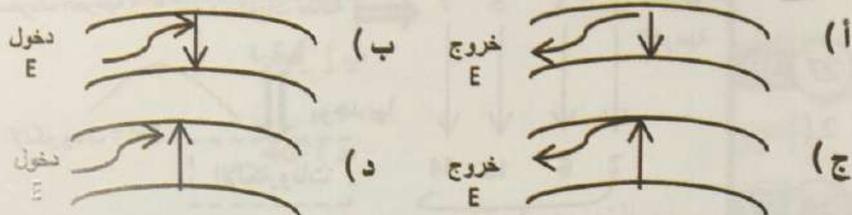
(ب) قانون حفظ الكتلة

(د) قانون النسب المتضاعفة

(أ) قانون النسب الثابتة

(ج) قانون حفظ الطاقة

37 17 الحالة التي تصف انتقال الكترون من مدار اعلى الى مدار اقل:



38 18 عندما ينتقل الالكترن من المستوى الخامس الى المستوى الاول ينتج سلسلة:

السلسلة هي
الليمان

- (أ) رذرفورد
(ب) باشن
(ج) بالمر
(د) ليمان

37 19 عندما ينتقل الألكترون من $n=4$ الى $n=2$ ينتج سلسلة:

- (أ) رذرفورد
(ب) باشن
(ج) بالمر
(د) ليمان

السلسلة هي
الليمان

38 20 عند الانتقال من المستوى 4 الى المستوى 3 ينتج اشعة:

- (أ) تحت حمراء
(ب) ضوئية
(ج) فوق بنفسجية
(د) الراديو

مفتاح الحل

20	19	18	17	16	15	14	13	12
أ	ج	د	أ	أ	أ	أ	ج	أ

ج) الاميبا

6- بني لينوس تصنيفه للمخلوقات الحية على:

أ) التسمية الثنائية

ب) الشكل الخارجي والسلوك

ج) الحجم وتركيبها الداخلي

د) العلاقات الوراثية وبيئاتها الطبيعية

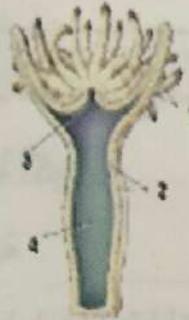
7- أي أجزاء الشكل المقابل تحتوي مادة سامة:

أ) 1

ب) 2

ج) 3

د) 4



البني صباحي
العامر

8- اعتقد الكسندر فلمنج أن فطر البنسليوم يفرز مادة تقتل

البكتيريا:

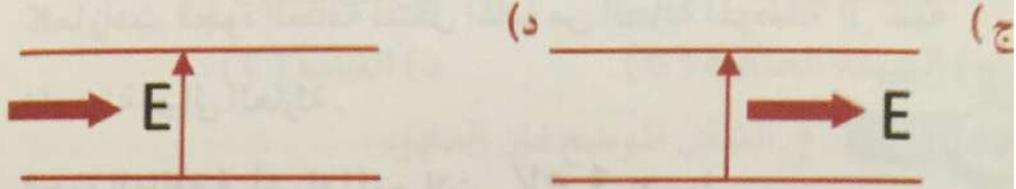
أ) ملاحظة

ب) نظرية

ج) استنتاج

د) فرضية

8	7	6	5	4	3	2	1
د	أ	ب	د	ب	أ	ج	ج



34 1437 مجموعة الخطوط الملونة في طيف ذرة الهيدروجين المرئي

يعرف بسلسلة

(أ) بالمر (ب) ليمان (ج) كمبتون (د) باشن

35 1436 إنتقال الإلكترون من مستوى الطاقة الرابع إلى مستوى

الطاقة الثاني يعرف بسلسلة

(أ) بالمر (ب) ليمان (ج) كمبتون (د) باشن

36 1438 أي سلاسل طيف ذرة الهيدروجين تدخل في نطاق الطيف

المرئي؟

(أ) سلسلة ليمان . (ب) سلسلة أورستد .

(ج) سلسلة باشن . (د) سلسلة بالمر .

37 1439 المنطقة ذات الإحتمالية العالية لوجود الإلكترون فيها

(أ) السحابة الإلكترونية (ب) مستويات الطاقة

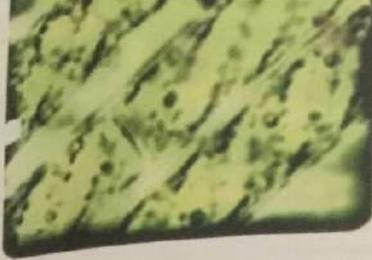
(ج) السحابة الفراغية (د) مدارات الذرة

38 1439 دراسة خصائص المادة باستخدام خصائصه الموجية

(أ) النموذج الجسيمي (ب) النموذج الموجي

(د) ميكانيكا الذرة

~~المعلم السيد محمد~~



(ب) الدسميد

(ج) السبيروجيرا

(د) الطحلب الأحمر

١٩ مانوع البلاستيدات الخضراء بطحلب السبيروجيرا



(أ) مركزية

(ب) طرفية

(ج) متعددة الفصوص

(د) حلزونية

اعامر البنية هـ

تجميع 1434



٢١ ماذا تمثل هذه المرحلة

(أ) مرحلة 16 خلية

(ب) الاقحة (الزيجوت)

(ج) البلاستيولا

(د) الجاسترولا

الوسائط



29- أول خطوات حل المعادلة الكيميائية .

ب- إيجاد الكتلة

أ- إيجاد عدد المولات

د حساب كتل العناصر

ج- وزن المعادلة الكيميائية

الجواب (ج)

30- يكون الجسم في حالة اتزان كيميائي اذا كانت :

أ سرعة التفاعل الأمامي = سرعة التفاعل العكسي

ب سرعة التفاعل الأمامي < سرعة التفاعل العكسي

ج سرعة التفاعل الأمامي > سرعة التفاعل العكسي

د غير ذلك

لبنة بها ص
العنصر

الإجابة (أ) لأن الإتزان الكيميائي

هو حال تثبت فيها تراكيز المواد المتفاعلة والنواتجة في تفاعل منعكس

وذلك لأن سرعة التفاعل الأمامي تصبح مساوية لسرعة التفاعل

العكسي وليس نتيجة لتوقف التفاعل.

31- العامل غير المؤثر على الضغط الجزيئي للغاز هو

أ أنواع الغاز

40- حدد رتبة التفاعل الكلية الذي سرعته :

$$R = K (A)^1 (B)^2$$

أ- الأولى ب- الثانية ج- الثالثة د- الرابعة

الجواب (ج)

الحل: لمعرفة رتبة التفاعل نجمع الأسس

41. العلاقة بين درجة الحرارة والغاز وحجمه عند ثبوت الضغط يمثل

قانون:

أ- شارل ب- بويل ج- العام للغازات د- الغاز المثالي

الجواب (أ)

42- تزداد مقاومة الموصلات بزيادة درجة الحرارة بسبب:

أ- نقصان حركة الذرات ب- زيادة عدد الذرات

ج- زيادة تصادم الإلكترونات بالذرات د- نقصان عدد الإلكترونات

الجواب (ج)

الحل عندما تزداد درجة الحرارة يزيد تصادم الجزيئات فتزيد المقاومة

43- المقصود بأن طاقة الذرة مكماة أنها تأخذ القيم:

أ- الفردية ب- الزوجية

ج- الكسرية د- الصحيحة

الجواب (د)

الحل: تأخذ القيم الصحيحة مثل ١، ٢، ٣، ٤ وفقا لنظرية بلانك

44- مسحوق الخارصين Zn المخلوط بعينة من هيدروكسيد

البوتاسيوم

47- المركب

أ- COCH_3

ج- H_2OH

الجواب ()

48- الاسم

الإجابة 1-

الحلقة الس

نحدد موافق

أولاً ثم كلور

ذرتين من ال

فيصبح الام

49- نوع الر

الإجابة أوب

الرابطة الا

50- المادة

أ- CO_2 ب

الجواب (ب)

جميع المواد

يزداد عند

51- أي المرة

ج) AB

يعطي الدم،

يستقبل الدم من،

تجزي 7

تجميع 1436

٤٤) نوع المفصل الموضح بالصورة



أ) مداري

ب) رزي

ج) عديم الحركة

د) كروي (حقي)

٤٤) مثا

أ) الورد

ب) الورد

ج) الورد

د) الورد

تجميع

تجميع 1436

٤٤) نوع المفصل الموضح بالصورة



أ) المنزلق

ب) الرزي

ج) درزي

د) كروي

العاصم
الرباعي

٤٤) م

أ) الورد

ب) الورد

ج) الورد

د) الورد

3

42

41

40

39

د

د

د

ب

د

1) الصفة الحميه لورثه

ب / لونها ملامسها

د / مقاسها رائحتها

1) اي مما يلي قوة مجال ؟

ب / الدفع الزخم

د / الجاذبية الأرضية ج / الشد

16) الطاقه لاتفنى ولا تستحدث بل تتحول من شكل الى اخر؟

ب / فرضيه أ / نظريه

د / طريقه علميه ج / قانون علمي

العناصر هي ج
السبب بها ج
العابر

17) النظام الذي لا يكسب كتله ولا يفقدها ؟

ب / المفتوح أ / مغلق

د / المعزول ج / المرن

18) عدد الاهتزازات الكامله في الثانيه الواحده يمثل ؟

ب / الطور أ / الزمن الدوري

ج / طولها

عدد محاور التماثل الدوراني

رتبة التماثل الدوراني 5

$$72 = \frac{360}{5} \text{ هو مقدار التماثل الدوراني}$$

43 مثال في المثلث المتطابق الأضلاع رتبة التماثل الدوراني هي 3

$$120 = \frac{360}{3} = \text{مقدار التماثل الدوراني}$$

المثال المضاد

هو مثال نثبت به أن الجملة المعطاه ليست صحيحة دائماً

46 مثال

44 مثال أي مما يلي يعتبر مثال مضاد للجملة

(إذا كان n عدد أولي فإن $n+1$ ليس أولي)

a) $n = 3$

b) $n = 2$

c) $n = 5$

d) $n = 11$

الحل

المثال المضاد هو $n = 2$ لأن عند التعويض به في المقدار $n+1$ يكون

النتج 3 وهو عدد أولي

1439 45 العبارة إذا كانت $2 < 1$ و $1 < 2$ زاويتان مشتركتان

في نقطة فإنهما متجاورتان أي مما يلي مثال مضاد لهذه العبارة

p

الع

q

t

f

t

t

تك

q

p

الحل

العبارة الـ

لأن $t =$

صحيح

العكس

العكس

المعكوس

المعاكس

$$z = a + ib$$

القيمة المطلقة للعدد المركب

$$|z| = \sqrt{a^2 + b^2}$$

القيمة المطلقة هي

السبب صبا صبي لعامر

أوجد القيمة المطلقة للعدد $4 + 3i$

1437 9

a) 1

b) 2

c) 4

d) 5

الحل

$$|z| = \sqrt{4^2 + 3^2} = \sqrt{25} = 5$$

تحويل العدد المركب إلى القطبية

$$z = r(\cos \theta + i \sin \theta)$$

حيث r مقياس العدد المركب ، θ سعة العدد المركب

العدد $\sqrt{2} + i\sqrt{2}$ في الصورة القطبية هو.....

1439 10

a) $2(\cos 45 + i \sin 45)$

b) $4(\cos 30 + i \sin 30)$

c) $2(\cos 90 + i \sin 90)$

d) $8(\cos 45 + i \sin 45)$

الحل

$$r = \sqrt{2^2 + 2^2}$$

يتم استخدام السكر
3- أقصى عدد للالكترونات في المجال الأول :

د 10

ج 8

ب 4

أ 2

الاجابة (أ)

يمكن استعمال هذا القانون $2n^2$

4- احاطة جسيمات المذيب لجسيمات المذاب :

ب تأثير تندال

د الحركة البراونية

أ المحلول

ج- الذوبان

الاجابة (ج)

5- أي مما يلي أعلى درجة غليان :

أ أحمض كربوكسيلي

ب الاسترات

ج- الايثرات

د الكحول

الاجابة (أ)

بسبب وجود الرابطة الهيدروجينية والتي تعد أقوى الروابط

6- أي التالي أعلى ذائبية :

أ CH_3COCH_3

ب CH_3CH_2CHO

ج $CH_3CH_2CH_2OH$

د $CH_3CH_2OCH_3$

الاجابة (ج)

لوجود المجموعة الوظيفية الهيدروكسيد "OH" والتي تعد قطبية
فترتبط بجزيئات الماء عن طريق الروابط الهيدروجينية.

7- أي مما يأتي قاعدة للحمض : $CHOOH$ و $HCOOH$

سيارة

5 تسارعت سيارة من السكون بمقدار ثابت $5m/s^2$ فان الزمن الازم لتصل سرعتها الى $30 m/s$ يساوي بوحدة (s)

- أ/ 150
ب/ 25
ج/ 35
د/ 6

6 اذا تسارعت سيارة من السكون بتسارع ثابت $4m/s^2$ فما مقدار سرعته بوحدة m/s بعد مرور 15s

- أ/ 15
ب/ 30
ج/ 45
د/ 60

فكر في انك تسارع
السيارة بسرعة

7 تسارعت سيارة من السكون بمقداره $3m/s^2$ ما مقدار الزمن اللازم بوحدة الثانية لتصبح سرعتها $33m/s$ ؟

- أ/ 11
ب/ 36
ج/ 99
د/ 3

8 سيارة تسارعت من $4 m/s$ الى $7,5 m/s$ ثانية واحدة فإن تسارعها بوحدة m/s^2

- أ/ 3.5
ب/ 2.5
ج/ 11.5
د/ 4.5

9 اذا تسارعت دراجة من السكون بانتظام بمعدل $4m/s^2$ فبعد كم ثانية تصل سرعتها الى $24m/s$

- أ/ 96

27) تن

أ/نقص

ب/زيادة

ج/زيادة

د/نقص

28) ال

قانون؟

أ/شارل

ج/العام

29) ينش

أ/عملية

ب/الخلا

ج/عملية

د/الخلايا

30) تعرف

المربي بسا

أ/كمبتون

20) يسري تيار شدته 6 A في سلك طوله 1,5 m موضوع عموديا في مجال مغناطيسي منتظم مقداره 0.5 T ما مقدار القوة المؤثرة في السلك بوحدة نيوتن؟

ب/ 4,5
د/ 6
نسبت هيا ص
نفسى الفارة

لجامر

3/أ

4/ج

21) اطلق احمد صوتا عاليا باتجاه جبل يبعد 510 m عنه ، وسمع صدى صوته بعد 3 s كم سرعة الصوت في الهواء بوحدة m/s ؟

ب/ 200

د/ 300

340/أ

140/ج

22) شرب احمد 3 ديسيلتر من الحليب وهذا يعني ان الكمية التي شربها بالتر؟

ب/ 0,3

د/ 0,0003

3/أ

0,003/ج

23) ما جهد البطارية بوحدة الفولت اللازم لتوليد تيار كهربائي مقداره 0.003 A في دايود موصول بمقاوم مقداره 500 ohm علما بان الهبوط في جهد الـ diode 0.5 V ؟



اختلاف ارقام (اختلاف ارقام)

1437

قيمة $\log_2 \frac{1}{32}$

a) -5

b) $-\frac{1}{5}$

c) $\frac{1}{5}$

d) 5

الحل

$$\begin{aligned} \log_2 \frac{1}{32} &= \log_2 2^{-5} \\ &= -5 \log_2 2 = -5 \end{aligned}$$

1435 14

هو

$$\log_2(x^2 - 4) = \log_2 3x$$

حل المعادلة

a) 4

b) 2

c) -1

d) -2

الحل

$$\log_2(x^2 - 4) = \log_2 3x$$

$$x^2 - 4 = 3x$$

$$x^2 - 3x - 4 = 0$$

a, c, b / د

c, b, a / ا

a, b, c / ج

(38) وحدة الدفع ؟

ب) n / s

ا) N . s /

د) n - s

ج) n = s

(39) الذرة متعادلة كهربائياً لأن

ا) عدد البروتونات يساوي عدد النيوترونات

ب) عدد الألكترونات يساوي عدد البروتونات

ج) عدد الألكترونات يساوي عدد النيوترونات

د) العدد الذري يساوي العدد الكتلي

(40) ماذا تسمى الطاقة الذي يحتفظ بها الجسم ؟

ا/ الوضع

ب/ الحركية

ج/ الضوئية

د- الكهربائية

(41) كل شعاع مواز المحور الرئيس يقع على المرآة المقعرة فإنه ينعكس
مارا:

ا/ بين مركز التكور والبؤرة

ج/ في مركز التكور

ب/ بين القطب والبؤرة

د/ في البؤرة

الليثيوم ص 10

أ/ عمليات مقاومه تآكل المعادن

ب/ الخلايا التحليلية

ج/ عمليات الطلاء المعدني

د/ الخلايا الجلفانية

قداوه

30) تعرف مجموعة الخطوط الملونة التي تكون طيف ذرة هيدروجين المرئي بسلسلة ؟

أ/ كمبتون

ب/ بالمر

ج/ ليمان

د/ باشن

31) مرآة كروية تكبيرها 3 وضع أمامها جسم طوله 10 cm ما طول صورة الجسم ب cm

أ/ 60

ب/ 30

ج/ 20

د/ 10

32) وضع جسم على بعد 30 سم من مرآة بعدها البؤري 10 سم فإن بعد الصورة المتكونة ؟

أ/ 30

ب/ 15

ج/ 7.5

د/ 20

33) وضع جسم على بعد 30 cm من مرآة مقعده نصف قطرها 10 cm إن بعد الصورة المتكونة يساوي ؟

أ/ 6 cm

ب/ 12 cm

ج/ 15 cm

د/ 40 cm

ول لرفع

ي

ان

نفس الطريقة مع تغير الإرتفاع
 البعد صيحي
 الخاطر

15 ما قيمة $\log_{125} 5$

a) 3

b) $\frac{1}{3}$

c) 2

d) $\frac{1}{2}$

الحل

$$\log_{125} 125 = \log_{125} 125^{\frac{1}{3}}$$

$$\frac{1}{3} \log_{125} 125 = \frac{1}{3}$$

16 متوازي أضلاع طول قاعدته 9cm وضلعه المائل 6cm وزاوية ميله

على القاعده هو 30° فما مساحته

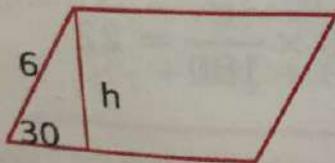
a) 54

b) 108

c) 36

d) 27

الحل



$$\sin 30 = \frac{h}{6} \rightarrow h = 6 \sin 30 = 6 \times \frac{1}{2}$$

$$h = 3$$

المعاصر
البيئية جيا

1) انحناء الضوء حول الحواجز بعد تعريف ل؟

ب/ التشتت

/ الحيود

د/ الانكسار

ج/ الانعكاس

2) يكون الجسم في حالة اتزان ميكانيكي ...

/ اذا كانت محصلة القوى تساوي صفراً ومحصلة العزوم تساوي صفراً

ب/ اذا كانت محصلة القوى لا تساوي صفراً ومحصلة العزوم = صفراً

ج/ اذا كانت محصلة القوى \neq صفراً ومحصلة العزوم = صفراً

د/ اذا كانت محصلة القوى = صفراً ومحصلة العزوم \neq صفراً

3) تكون صورته خياليه معتدلة لها نفس الحجم في؟

ب/ المرايا المقعرة

أ/ المرايا المستوية

د/ المرايا المحدبة

ج/ المرايا الكروية

4) ما طاقة فوتون بال جول اذا كان تردده 1×10^{15} علماً ان

$$h = 6,62 \times 10^{-32}$$

$$1,5 \times 10^{-14} / \text{أ}$$

$$6,62 \times 10^{-17} / \text{ب}$$

$$6,62 \times 10^{19} / \text{ج}$$

$$1,5 \times 10^{14} / \text{د}$$

5) تسارعت سيارة من السكون بمقدار ثابت 5 m/s^2 فان الزمن اللازم ل
سرعتها الى 30 m/s يساوي بوحدة ()

إذا كانت y تتغير طردي مع x

حيث k عدد ثابت

أي العلاقات الأتية فيما تتغير y طردي مع x

مثال 33

وعكسي مع z

a) $y = \frac{5x}{z}$ b) $y = 5xz$ c) $yx = 5$ d) $y = \frac{z}{x}$

الحل

العلاقة الصحيحة هي $y = \frac{5x}{z}$

مثال 34 إذا كانت x تتغير عكسياً مع y وكانت

$x = 20$ عندما $y = 4$ أوجد x عندما $y = 5$

الحل

$x = 20 \rightarrow y = 4$

$x = ? \rightarrow y = 5$

حيث أن العلاقة عكسية نتحرك مع السهم

$x = \frac{20 \times 4}{5} = 16$

اضرب x بالعدد
المتغير مع y

36

2

ال

ف

اختلاف درجہ نسبتاً ہے

a) $\frac{2}{3}$

b) $\frac{1}{3}$

$\log_6 \sqrt[3]{36}$ نوجد قيمته

c) 1

d) 6

الحل

$$\log_6 \sqrt[3]{36} = \log_6 \sqrt[3]{6^2} = \log_6 6^{\frac{2}{3}}$$

$$\frac{2}{3} \log_6 6 = \frac{2}{3}$$

1436 6

نوجد حل المعادلتہ $2 \log_5 x = \log_5 27 + \log_5 3$

a) 3

b) 9

c) -9

d) 2

الحل

$$2 \log_5 x = \log_5 27 + \log_5 3$$

نبة 3
كون المصفوفة الناتجة من رتبة 2×1

الضرب غير ممكن لأن أعمدة الأولى 3
وصفوف الثانية 2

العناصر ليست هياضي

1437 3

أوجد ناتج $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ -1 & 5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

a) $\begin{bmatrix} 6 & 7 \\ -3 & 3 \end{bmatrix}$

b) $\begin{bmatrix} 2 & 5 \\ -3 & 9 \end{bmatrix}$

c) $\begin{bmatrix} 5 & 1 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$

d) $\begin{bmatrix} 6 & 7 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$

الحل

أولاً يتم ضرب الصف الأول في العمود الأول

2 3 3 2

← رتبة المصفوفة وعناصرها

رتبة المصفوفة عدد الصفوف m × عدد الأعمدة n
 عنصر المصفوفة يتم تحديده برقم الصف ثم رقم العمود

$$B = \begin{bmatrix} 5 & 2 & -1 \\ 0 & 1 & 4 \end{bmatrix} \text{ مثلاً رتبة المصفوفة}$$

هو 2×3 لأن عدد الصفوف 2 وعدد الأعمدة 3

العنصر a_{23} يعنى العنصر الموجود في الصف الثاني والعمود

الثالث فيصبح $a_{23} = 4$

~~السبب صابر اعلم~~

← تساوي مصفوفتين

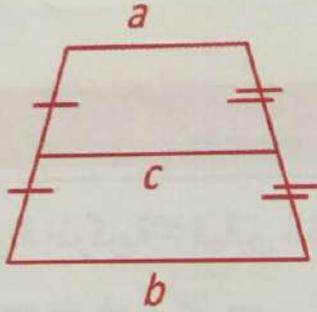
عند تساوي مصفوفتين فإن العناصر المتناظرة متساوية

مثال 1 أوجد قيمة x, y

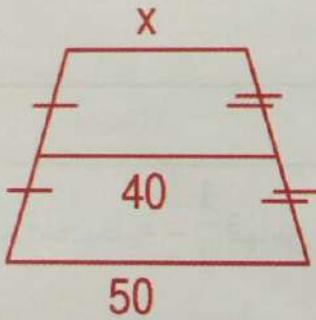
$$\begin{bmatrix} 3 & x & 4 \\ 5 & 1 & 3 \end{bmatrix}$$

القاعدة المتوسطة

القاعدة المتوسطة في شبه المنحرف ←



$$C = \frac{a + b}{2}$$



أوجد قيمة x في الشكل

مثال 15

a) 7

b) 10

c) 30

c) 20

المتوسط
العامة

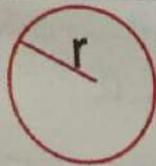
الحل

$$40 = \frac{x+50}{2} \rightarrow x + 50 = 80$$

$$x = 30$$

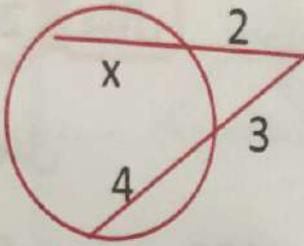
ومنها

الدائرة



محيط الدائرة $C = \pi d$ أو $C = 2\pi r$

حيث r نصف القطر, d هو القطر

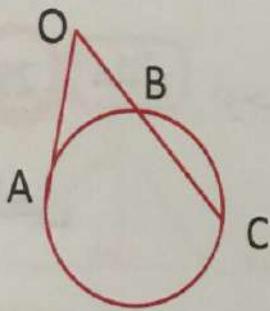


27 مثال أوجد قيمة x

الحل

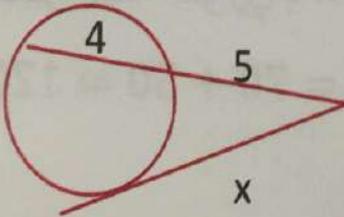
$$2 \times (2 + x) = 3 \times (7) \rightarrow 4 + 2x = 21$$

$$2x = 17 \rightarrow 8,5$$



إذا تقاطع OC قاطع , مماس OA للدائرة

$$(OA)^2 = OB \cdot OC$$



27 مثال أوجد قيمة x

الحل

$$x^2 = 5 \times 9 \rightarrow x = \sqrt{45} = 3\sqrt{5}$$



$$c) (y - 2) = 3(x - 1) \quad d) 5y = 4x$$

الحل

$$a) (y - 1) = 3(x - 2) \quad \text{الحل الصحيح هو}$$

ملحوظة

المستقيمات المتوازية لها نفس الميل

المستقيمات المتعامدة حاصل ضرب ميلهما -1

ليست صحيح
العناصر

58 1438 أي المستقيمات الأتية عمودي على المستقيم

$$y = 3x - 4$$

$$a) y = \frac{-1}{3}x + 1$$

$$b) y = -3x + 2$$

$$c) 3y = x + 5$$

$$d) y = x - 3$$

الحل

$$a) y = \frac{-1}{3}x + 1 \quad \text{الحل الصحيح هو}$$

59 1436 أي المستقيمات الأتية موازي للمستقيم

$$y = 3x - 4$$

$$a) y = \frac{-1}{3}x + 1$$

$$b) y = 3x + 2$$

الإزاحة مقدارها 5 لأسفل هي

$$(-2 + 3, 3 - 5) \rightarrow (1, -2)$$

مثال صورة النقطة $(3, 5)$ بالإزاحة $(x - 1, y + 3)$

الحل هي $(3 - 1, 5 + 3) \rightarrow (2, 8)$

64 1439 النقطة $(6, 2)$ هي صورة النقطة $(4, 5)$

عن طريق إزاحة هي **المعاصر المتبقي صباحي**

- a) $(x + 2, y - 3)$ b) $(x - 2, y + 3)$
c) $(x + 3, y - 2)$ d) $(x - 3, y + 2)$

الحل

الحل الصحيح هو a) $(x + 2, y - 3)$

صورة نقطة بالدوران

الصورة	زاوية الدوران	النقطة
$(-b, a)$	90	(a, b)
$(b, -a)$	270	(a, b)