

تم تحميل وعرض المادة من

موقع كتبي

المدرسية اونلاين



www.ktbby.com

موقع كتبي يعرض لكم الكتب الدراسية الطبعة الجديدة
وحلولها، توزيع مناهج، تحضير، أوراق عمل، عروض
بوربوينت، نماذج إختبارات بشكل مباشر PDF

جميع الحقوق محفوظة للقائمين على العمل

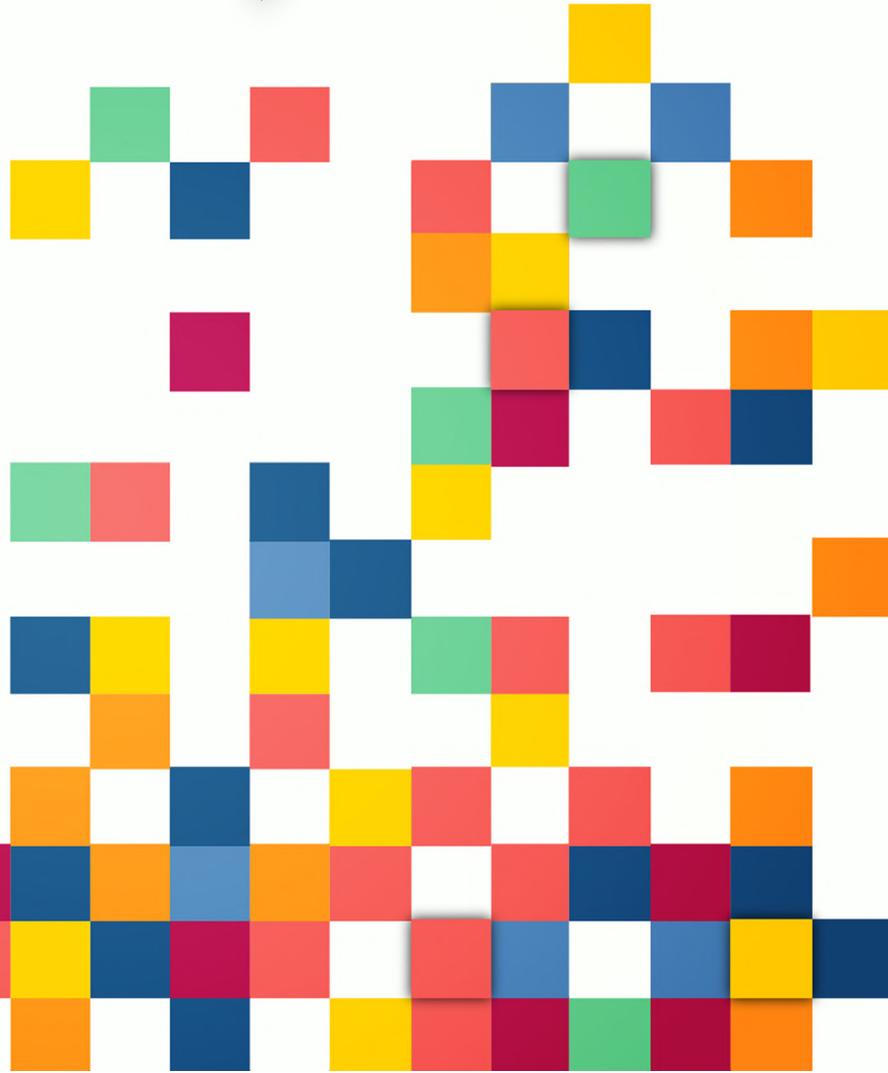


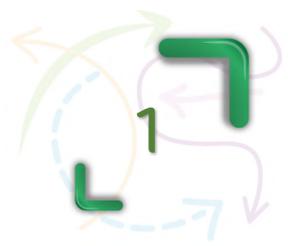
تجميع
فراس

والمبدعين

للاختبار التحصيلي
الفترة الثانية
١٤٣٩ هـ

تجميع يوم
السبت





١- أي المخلوقات التالية لا تحتوي على جهاز عصبي

أ- الاسفنج	ب- الغزال	ج- الأسماك	د-
------------	-----------	------------	----

٢- أي المواد الآتية يعتبر المكون الأساسي للشعر وأظافر الثدييات ؟

أ- الكيراتين	ب-	ج-	د-
--------------	----	----	----

٣- أثناء لعب الطفل حافياً على تراب ملوث أصيب بنوع من الديدان ، فمن المتوقع أن تكون ..

أ- خطافية	ب- إسكارس	ج- شعرية	د- دبوسية
-----------	-----------	----------	-----------

٤- أي الحيوانات الآتية ثديي بائض ..

أ- منقار البط	ب- الكنغر	ج- الحوت	د-
---------------	-----------	----------	----

٥- الميكروسبورديا طلائعيات دقيقة تستخدم في صناعة ..

أ- المبيدات الحشرية	ب- المنظفات	ج- المواد الكيميائية	د- الدهانات
---------------------	-------------	----------------------	-------------

٦- 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-
-----------------------	----------------------	----	----

٧- 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
------	------	------	------

٨- عندما تضع أنثى طائر بيضا في عش طائر آخر وتتخلص من بيض الطائر الآخر وصغاره ، ويقوم هذا الطائر بحضن البيض وتغذية الصغار ، فإن هذا نوعاً من :

أ- التعايش	ب- الافتراس	ج- التقايض	د- التطفل
------------	-------------	------------	-----------



٩- أي الخصائص الآتية تنطبق على البكتيريا المولدة للميثان ؟

أ- تستخدم في معالجة مياه الصرف الصحي	ب- تننفس بوجود الأكسجين	ج- النواة محاطة بغشاء نووي	د- تقوم بعملية البناء الضوئي
--------------------------------------	-------------------------	----------------------------	------------------------------

١٠- عفن الخبز من الفطريات ..

أ- الافتراضية	ب- الدعامية	ج-	د-
---------------	-------------	----	----

١١- أي التراكيب النباتية الآتية استعمله الإنسان في صناعة الجبال والأقمشة؟

أ- الألياف	ب- الخلايا الحجرية	ج-	د-
------------	--------------------	----	----

١٢- في أنثى الإنسان ، يكتمل نمو المشيمة خلال الحمل في الأسبوع ..

أ- الرابع	ب- السادس	ج- الثامن	د- العاشر
-----------	-----------	-----------	-----------

١٣- في منتصف القرن التاسع عشر ، أدخلت الأرانب البرية لقارة أستراليا واستوطنت فيها ، في ضوء التنوع الحيوي يسمى هذا النوع من المخلوقات النوع ..

أ- الدخيل	ب- المحلي	ج- المنقرض	د- المستوطن
-----------	-----------	------------	-------------

١٤- (لا يمكن معرفة سرعة الالكترون ومكانه في الوقت نفسه على نحو دقيق) يمثل النص السابق ..

أ- مبدأ هايزنبرج للشك	ب- قاعدة هند	ج- مبدأ أوفباو	د-
-----------------------	--------------	----------------	----

١٥- مسحوق الخارصين Zn المملح بعينة من هيدروكسيد البوتاسيوم KOH يمثل الأنود في ..

أ- البطارية القلوية	ب- بطارية الفضة	ج- الخلية الجلفانية	د-
---------------------	-----------------	---------------------	----

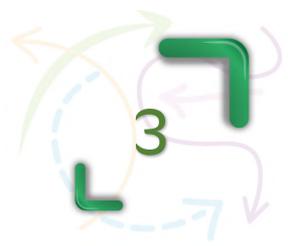
١٦- تعريف القاعدة حسب نظرية (أرهينوس) هي المادة التي ..

أ- تنتج H^+	ب- تنتج OH^-	ج-	د-
---------------	----------------	----	----

١٧- أي الذرات التالية ذات جهد تأين أكبر ..

أ- Na^{11}	ب- Rb^{37}	ج- Li^3	د- Cs^{55}
--------------	--------------	-----------	--------------





١٨- القطب الذي تحدث له عملية أكسدة في التفاعل التالي :



أ- 3Sn^{+2}	ب- Sn	ج- Al	د- Al^{+3}
-----------------------	-------	-------	---------------------

١٩- " الحالة التي تتساوى عندها سرعة التفاعل الأمامي وسرعة التفاعل العكسي " هذا النص يعبر عن

أ- الاتزان الكيميائي	ب- سرعة التفاعل الكيميائي	ج-	د-
----------------------	---------------------------	----	----

٢٠- العنصر الأساسي في المركبات العضوية هو عنصر ..

أ- الكربون	ب- الهيدروجين	ج- الأكسجين	د- النيتروجين
------------	---------------	-------------	---------------

٢١- إذا علمت أن $(g = 10 \text{m/s}^2)$ فإن الطاقة اللازمة بوحدة الجول لرفع كرة كتلتها 2kg من الأرض إلى ارتفاع 3m تساوي ..

أ- 60	ب- 200	ج- 15	د- 6
-------	--------	-------	------

٢٢- انبعاث الإلكترونات عند سقوط إشعاع كهرومغناطيسي على جسم يسمى ..

أ- التأثير الكهروضوئي	ب- الأشعة السينية	ج-	د-
-----------------------	-------------------	----	----

٢٣- إذا تسارعت دراجة من السكون بانتظام بمعدل 4m/s^2 ، فبعد كم ثانية تصل سرعتها إلى 24m/s ؟

أ- 6	ب- 28	ج- 20	د- 96
------	-------	-------	-------

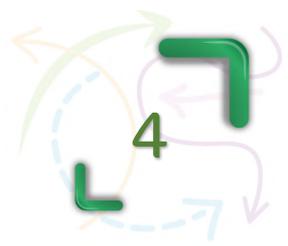
٢٤- ما مدى الدالة $f(x) = |x - 2| + 3$ ؟

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

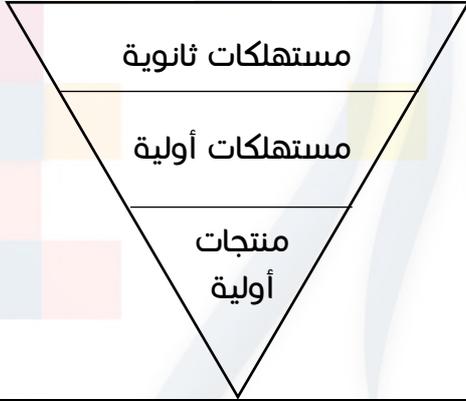
٢٥- إذا كان لدينا المتجهين $A = \langle 5, -3 \rangle$ ، $B = \langle 1, 4 \rangle$ فإن $2A - B$ يساوي ..

أ- $\langle 9, -10 \rangle$	ب-	ج-	د-
-----------------------------	----	----	----





٢٦- في الشكل أدناه ، هرم غذائي افتراضي ، استنتج ماذا يحدث للمخلوقات الحية ..



أ- تموت المخلوقات الحية	ب-	ج-	د-
-------------------------	----	----	----

٢٧- في معادلة (دي برولي) $\lambda = \frac{h}{mv}$ الرمز λ يمثل

أ- طول الموجة	ب- ثابت بلانك	ج- التردد	د- كتلة الجسيمات
---------------	---------------	-----------	------------------

٢٨- بالون مملو ، بغاز حجمه 2L عند 300K ، كم حجمه باللتر عند 150K ..

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

٢٩- جملة (الكتلة لا تفنى ولا تستحدث أثناء التفاعل الكيميائي) عبارة عن ..

أ- قانون علمي	ب- نظرية	ج- فرضية	د- استنتاج
---------------	----------	----------	------------

٣٠- المركب الذي لا يكون روابط هيدروجينية بين جزيئاته هو :

أ- $\text{CH}_3\text{CH}_2 - \text{NH}_2$	ب- $\text{CH}_3 - \text{O} - \text{CH}_3$	ج-	د-
---	---	----	----

٣١- أي الآتي يحتوي على رابطة تساهمية ثلاثية

أ- C_2H_2	ب- CH_4	ج-	د-
---------------------------	------------------	----	----

٣٢- يسير جسم في مسار دائري نصف قطره 3m عندما يعود إلى نفس نقطة البداية فإن الإزاحة تساوي بوحدة (m) :

أ- 0	ب- 3	ج- 6	د- 9.42
------	------	------	---------





٣٣- الطاقة المخزنة في الوتر المشدود تعتبر ..			
أ- طاقة وضع مرونية	ب- طاقة وضع جاذبية	ج- طاقة وضع سكونية	د- طاقة وضع كيميائية

٣٤- وضعت شمعة أمام مرآة مقعرة على بعد 6cm فتكونت لها صورة على 6cm من المرآة ، لذا فإن البعد البؤري للمرآة بوحدة (cm) هو :			
أ- 3	ب- 6	ج- 0	د- 12

٣٥- تنظم الفجوة المنقبضة في اليوجلينا ..			
أ- طرد الماء خارج الخلية	ب- هضم الغذاء	ج- حركة الحيوان	د- دخول الطعام

٣٦- المجتمع الحيوي المستقر الذي ينتج عندما يكون هناك تغير طفيف في عدد الأنواع هو ..			
أ- مجتمع الذروة	ب- تعاق أولي	ج- تعاقب ثانوي	د- نهاية التعاقب

٣٧- لفصل الأيونات ذات الكتل المختلفة نستخدم جهاز ..			
أ- مطياف الكتلة	ب- الليزر	ج- أنبوب الأشعة السينية	د- المجهر النفقي الماسح

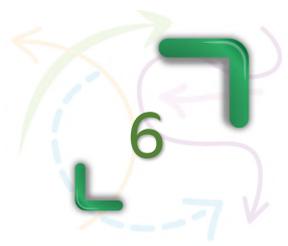
٣٨- طاقة الإلكترون الذي يتسارع عبر فرق جهد مقداره فولت واحد تسمى ..			
أ- الإلكترون.فولت	ب- الجول	ج- الوات	د- وحدة الكتلة الذرية

٣٩- مجموع الزوايا الداخلية لسداسي منتظم ..			
أ- 720°	ب-	ج-	د-

٤٠- النهاية : $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{2x+1}-\sqrt{7}}{x-3}$ تساوي			
أ- $3 - \sqrt{7}$	ب- $3 + \sqrt{7}$	ج-	د-

٤١- يعتبر ملح الطعام ..			
أ- مركب	ب- عنصر	ج-	د-





٤٢- يمكن التفريق بين الخلية الحيوانية والنباتية أثناء الانقسام المتساوي ..

أ- غياب المريكزات	ب- بظهور خيوط المغزل	ج- د-	د-
-------------------	----------------------	-------	----

٤٣- عند مضغ قطعة خبز ، فإن الانزيم المؤثر على هضمها هو .

أ- الاميليز	ب- الببسين	ج- د-	د-
-------------	------------	-------	----

٤٤- " تفسير ظاهرة طبيعية بناء على مشاهدات واستقصاءات مع مرور الزمن " هذا النص يعبر عن ..

أ- النظرية	ب- الفرضية	ج- الاستنتاج	د- القانون العلمي
------------	------------	--------------	-------------------

٤٥- جميع ما يلي عوامل حيوية تؤثر في المناطق الصحراوية ما عدا

أ- قلة سقوط الامطار الموسمية	ب- تناقص نمو الاعشاب	ج- د-	د-
------------------------------	----------------------	-------	----

٤٦- الأشعة المكونة من إلكترون له شحنة سالبة أحادية هي ..

أ- بيتا	ب- ألفا	ج- جاما	د- فوق البنفسجية
---------	---------	---------	------------------

٤٧- يستحيل رؤية الطبيعة الموجية للسيارات لأن ..

أ- الطول الموجي صغير جداً	ب- كثافة السيارة قليلة جداً	ج- د-	د-
---------------------------	-----------------------------	-------	----

٤٨- البعد بين المستقيمين المتوازيين $y = -3$, $y = 5$ يساوي ..

أ- 8	ب- 3	ج- 2	د- 5
------	------	------	------

٤٩- يكون زخم النظام المكون من كرتين محفوظاً إذا كان ..

أ- مغلقاً ومعزولاً	ب- مغلقاً ومفتوحاً	ج- مفتوحاً ومستمرراً	د- معزولاً ومفتوحاً
--------------------	--------------------	----------------------	---------------------

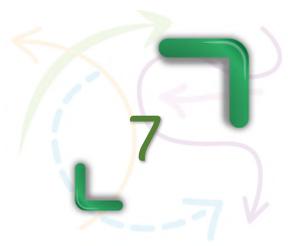
٥٠- يعد العنصر عاملاً مؤكسداً قوياً إذا ..

أ- كهروساليته مرتفعة	ب-	ج-	د-
----------------------	----	----	----

٥١- يتكاثر فطر الخميرة بواسطة ..

أ- إنتاج الأبواغ	ب- التبرعم	ج- التجزؤ	د- التجدد
------------------	------------	-----------	-----------





٥٢- المركب الأكثر ذوباناً في الماء فيما يلي هو ..			
أ-	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$	ب-	ج-
د-			

٥٣- إذا قلنا إن وزن شخص ما 160N فأبي العبارات التالية خاطئة ..			
أ-	كتلته تعادل 160 kg	ب-	ج-
د-			

٥٤- إذا بذل المحيط الخارجي شغلاً على النظام فإن الشغل يكون ..			
أ-	موجباً وتقل طاقة النظام	ب-	ج-
د-			

٥٥- ينتقل الصوت من المصدر إلى السامع بسبب			
أ-	تغير ضغط الهواء	ب-	ج-
د-	تغير درجة حرارة الهواء	تغير سرعة الهواء	

٥٦- ما الشغل المبذول بوحدة الجول اللازم لتحريم شحنة مقدارها 5C خلال فرق جهد كهربائي مقداره 2.5V ؟			
أ-	12.5	ب-	ج-
د-		2.5	

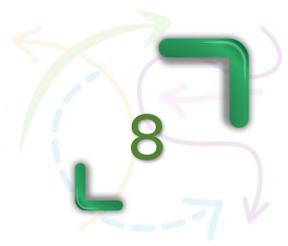
٥٧- أي الكميات التالية كمية متجهة ؟			
أ-	سقوط حجر رأسياً للأسفل بسرعة 9m/s	ب-	ج-
د-	سباح قطع مسافة قدرها 800m	دفع عربة بقوة 70N	سيارة تسير بسرعة 30km/h

٥٨- الدالة $f(x) = x^3 + 5x^5 - x$ هي دالة ..			
أ-	فردية	ب-	ج-
د-		زوجية	

٥٩- عدد عناصر فضاء العينة في تجربة إلقاء قطعة نقود ومكعب مرقم معاً هو ..			
أ-	12	ب-	ج-
د-		6	2

٦٠- المجموع $\sum_{k=1}^{11} 3(4)^{k-1}$ يساوي ..			
أ-	$4^{11} - 1$	ب-	ج-
د-		$4^{10} - 1$	$3^{11} - 1$



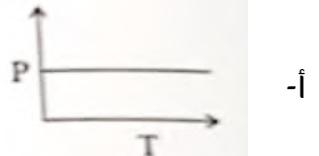
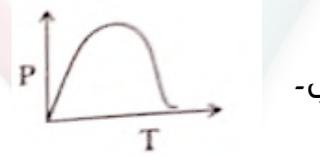
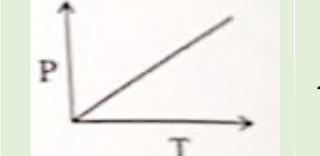
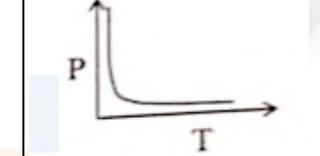


٦١- في الجدول أدناه ، أي الأرقام تمثل سبب المهاق الناتج عن اختلال وراثي متنج ؟

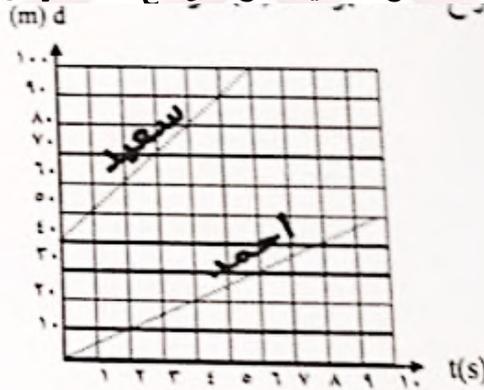
1	تدخل الجين المسؤول عن إنتاج بروتين غشائي
2	غياب جين ينتج الإنزيم المسؤول عن تحطيم الجالاكتوز
3	غياب الانزيم الضروري لتحليل المواد الدهنية
4	لا تنتج الجينات الكمية من صبغة الميلانين

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

٦٢- أي الرسوم البيانية التالية أدناه ، توضح العلاقة بين ضغط غاز ودرجة حرارته عند ثبوت الحجم ؟

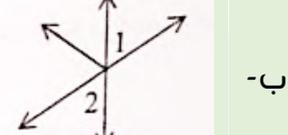
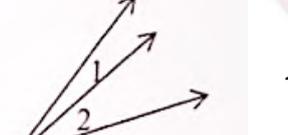
أ- 	ب- 	ج- 	د- 
--	---	--	---

٦٣- من الشكل أدناه ، الزمن اللازم للانتقال سعيدي من موقع 60m إلى موقع 90m بوحدة (S) هو:

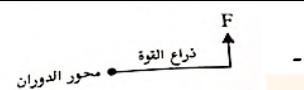
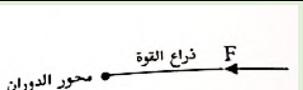
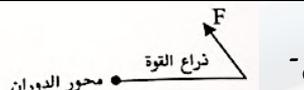
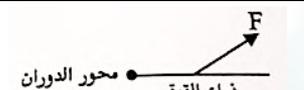


أ- 1	ب- 2	ج- 3	د- 4
------	------	------	------

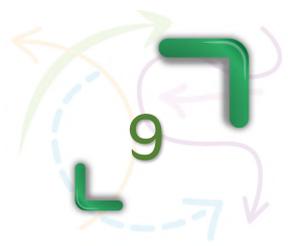
٦٤- التخمين الآتي (إذا تشاركت $\angle 1$, $\angle 2$ بنقطة واحدة فإن الزاويتين متجاورتين) أي الاشكال التالية يعتبر مثالا مضادا للتخمين أعلاه ؟

أ- 	ب- 	ج- 	د- 
--	---	--	--

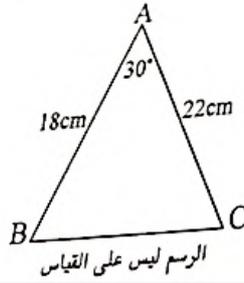
٦٥- قوة لها المقدار نفسه تؤثر في باب حُر الدوران ، في أي من الحالات الآتية ينعدم العزم ؟

أ- 	ب- 	ج- 	د- 
--	---	--	---



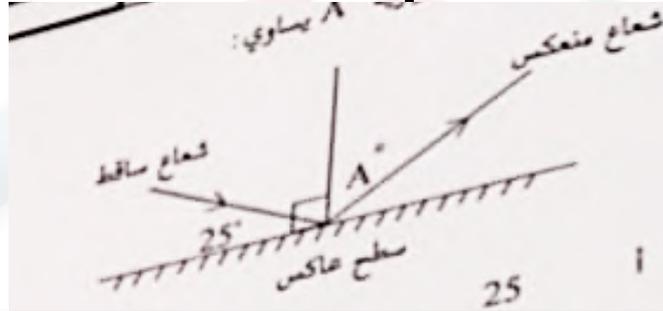


٦٦- في الشكل أدناه ، كم سنتيمتراً مربعاً مساحة المثلث ABC ؟



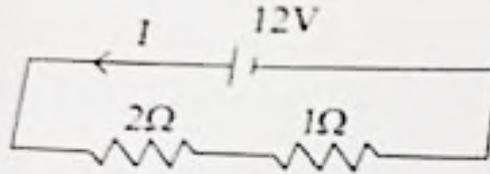
أ- 99	ب- 198	ج- 294	د- 396
-------	--------	--------	--------

٦٧- في الشكل أدناه ، قياس الزاوية A° يساوي ..



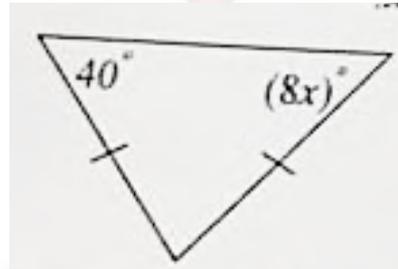
أ- 25	ب- 40	ج- 65	د- 155
-------	-------	-------	--------

٦٨- في الشكل أدناه ، ما مقدار شدة التيار 1 بوحدة الأمبير المارة في الدائرة ؟



أ- 18	ب- 15	ج- 9	د- 4
-------	-------	------	------

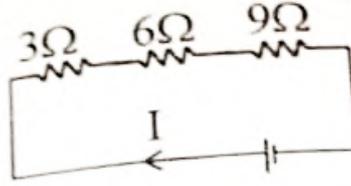
٦٩- في الشكل أدناه ، ما قيمة x ؟



أ- 5	ب- 8	ج- 10	د- 20
------	------	-------	-------

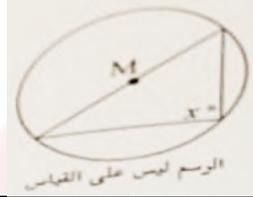


٧٠- في الشكل أدناه ، قيمة المقاومة المكافئة لمجموعة المقاومات بوحدة الأوم تساوي ..



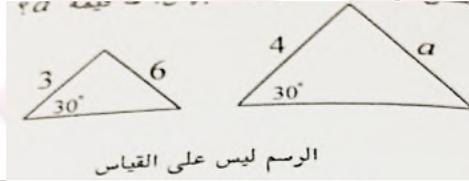
- أ- 18 ب- 9 ج- 2 د- 1.2

٧١- في الشكل أدناه ، دائرة مركزها M ما قيمة x ؟



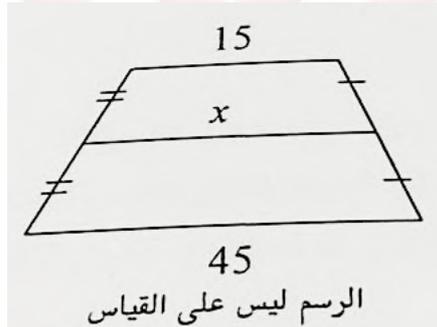
- أ- 180 ب- 120 ج- 90 د- 60

٧٢- في الشكل أدناه ، المثلثان متشابهان ، ما قيمة a ؟



- أ- 2 ب- 4 ج- 6 د- 8

٧٣- في الشكل أدناه ، ما قيمة x ؟



- أ- 15 ب- 25 ج- 30 د- 45

٧٤- أكبر العناصر كهروسالبية ..

- أ- الفلور ب- ج- د-



٧٥- أكثر الاشعاعات سلبية على الانسان ..			
أ- اليورانيوم	ب- الراديوم	ج- الثاليوم	د-

٧٦- جسم يحمل قوة الجاذبية الأرضية ولم يكتشف بعد ..			
أ- الجرافيتيون	ب-	ج-	د-

٧٧- النيوترونات هي ..			
أ- العدد الكتلي مطروح منه العدد الذري	ب-	ج-	د-

٧٨- دراسة سلوك المادة والتغيرات المصاحبة لها هي ..			
أ- الكيمياء الفيزيائية	ب-	ج-	د-

٧٩- أي التالي درجة حرارته ثابتة ..			
أ- الصقر	ب-	ج-	د-

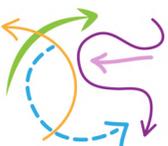
٨٠- اكتشفت بكتيريا بالقرب من احد الينابيع درجة الحرارة فيها اكثر من 80C فمن المتوقع ان تكون نوعا من البكتيريا ..			
أ- بدائية	ب- حقيقية	ج- عقدية	د- سيانية

٨١- محلول من مادة كتلته 5 جرام مذاب في ماء 50 جام ، احسب النسبة المئوية بالكتلة ..			
أ- 9%	ب-	ج-	د-

٨٢- أي مما يلي لا يكون رابطة هيدروجينية ..			
أ- الميثان	ب-	ج-	د-

٨٣- أي التالي يكون رابطة تساهمية قطبية ..			
أ- H - F	ب-	ج-	د-

٨٤- تعريف قسم الكيمياء العضوية ،،			
أ- يهتم بدراسة الكربون ومركباته	ب-	ج-	د-



٨٥- لكي تتبرع لأحد بالدم لصديقك الذي فصيلة دمه O يجب أن تكون فصيلة دمك ..			
أ- O	ب- A	ج- B	د- AB

٨٦- إذا تعرض بالون هيليوم لأشعة الشمس فأنت تلاحظ أن حجمه يصبح أكبر بسبب ..			
أ- تصادمها مع جدران الوعاء	ب-	ج-	د-

٨٧- طلب من احد الطلاب اجراء دراسة عن المخلوق المسبب لمرض الجدري، أي المواضيع العلمية الآتية تساعده على اجراء دراسته:			
أ- الأمراض الفيروسية	ب-	ج-	د-

٨٨- في الشكل أدناه ، أي الأرقام تشير إلى المبيض ؟			
أ- 2	ب- 1	ج- 3	د- 4

٨٩- التمثيل البياني للدالة التي لها 3 أصفار حقيقة هو ..			
أ-	ب-	ج-	د-

٩٠- في الشكل أدناه ، تكون $F(a)$ في الفترة $[a, d]$ لها قيمة			
أ- عظمى محلية	ب- صغرى مطلقة	ج- عظمى مطلقة	د- صغرى محلية



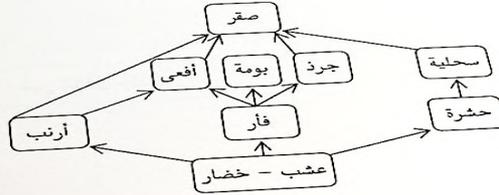
٩١- المنحنى الذي يمثل قانون أوم في الموصلات المعدنية ..

أ- 	ب-	ج-	د-
--	----	----	----

٩٢- يحتوي صندوق على 4 كرات صفراء وخمس كرات حمراء، سحب كرتان على التوالي دون ارجاع ما احتمال ان تكون الكرة الثانية صفراء اذا كانت الأولى حمراء؟

أ- $\frac{1}{2}$	ب- $\frac{4}{9}$	ج- $\frac{1}{4}$	د- $\frac{5}{9}$
------------------	------------------	------------------	------------------

٩٣- ماذا يمثل المخطط في الشكل ادناه؟



أ- سلسلة غذائية	ب- شبكة غذائية	ج- هرم غذائي	د- كتلة حيوية
-----------------	----------------	--------------	---------------

٩٤- أي من الآتي ليس من الموجات الكهرومغناطيسية ..

أ- الصوت	ب- الراديو	ج- التلفاز	د- الميكروويف
----------	------------	------------	---------------

٩٥- اذا كان $F(0,5), E(3,1)$ نقطتين في المستوى الاحداثي، فما الازاحة (الانسحاب) التي النقطة E الى النقطة F؟

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

٩٦- أي من الأجزاء الآتية مسؤول عن دقة النقر على لوحة المفاتيح ..

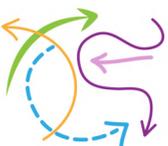
أ- الميخ	ب- المخ	ج- النخاع الشوكي	د- تحت المهاد
----------	---------	------------------	---------------

٩٧- النظام الذي لا يكسب كتلة ولا يفقدها ..

أ- المغلق	ب- المعزول	ج-	د-
-----------	------------	----	----

٩٨- أي من مكونات الدم التالية تساعد في تكوين خثرة الدم ..

أ- الصفائح الدموية	ب- البلازما	ج- خلايا الدم البيضاء	د- خلايا الدم الحمراء
--------------------	-------------	-----------------------	-----------------------



٩٩- أي مما يلي متتابعة هندسي حيث $a \geq 1$..			
أ- a, a^2, a^3, \dots	ب- a, a^2, a^3, \dots	ج- a, a^2, a^3, \dots	د- a, a^2, a^3, \dots

١٠٠- عدد الاهتزازات الكاملة في الثانية الواحدة يمثل:			
أ- التردد	ب- الزمن الدوري	ج- الطور	د- طول الموجه

١٠١- أي الآتي اقل تعقيدا ..			
أ- جماعة حيوية	ب- مجتمع حيوي	ج- النظام البيئي	د- المنطقة الحيوية

١٠٢- الدالة $F(x) = x^3 + 5x^2 - x$ هي دالة:			
أ- ليست فردية ولا زوجية	ب- فردية	ج- زوجية	د- زوجية

١٠٣- مقدار القوة الكهربائية التي تؤثر على الكترون شحنته 1.6×10^{-19} موجود في مجال كهربائي شدته $200N/C$ يساوي ..			
أ- 3.2×10^{-17}	ب- 3.2×10^{-17}	ج- 3.2×10^{-17}	د- 3.2×10^{-17}

١٠٤- من المعلومات الكمية حول الورقة التي معك ..			
أ- قياسها	ب- لونها	ج- شكلها	د- رائحتها

١٠٥- جسم A كانت سرعته $10m/s$ وأصبحت $30m/s$ في $4s$ ، والجسم B كانت سرعته $22m/s$ وأصبحت $33m/s$ في $11s$ ، فأأي جسم تسارعه اكبر؟			
أ- A اكبر	ب- B اكبر	ج- A وB متساويان	د- لا يمكن التحديد

١٠٦- ما الذي نخرجه لكي يصبح الشكل أدناه جماعة حيوية؟			
			
أ- الأغنام	ب- الأعلاف	ج- الماء	د- ضوء الشمس

١٠٦- جسم له طاقة وليس له كتلة ..			
أ- الفوتون	ب- الكترون	ج- نوترون	د- بروتون



١٠٧- لتوليد موجات كهرومغناطيسية بطاقة عالية نستخدم محث موصول بـ ..

أ-	مكثف كهربائي على التوالي	ب-	ج-	د-
----	--------------------------	----	----	----

١٠٨- علم يهتم بدراسة تراكيب المادة ..

أ-	الذرية	ب-	التحليلية	ج-	الفيزيائية	د-	الحيوية
----	--------	----	-----------	----	------------	----	---------

١٠٩- أي التالي عنصرا:

أ-	Br ₂	ب-	H ₂ SO ₄	ج-	HCl	د-	H ₂ O
----	-----------------	----	--------------------------------	----	-----	----	------------------

١١٠- أي التالي قارت ..

أ-	دب	ب-	صقر	ج-	اسد	د-	بقرة
----	----	----	-----	----	-----	----	------

١١١- ماذا يحدث للجسم عند الاكسدة ..

أ-	يفقد الجسم الكترولون	ب-	ج-	د-
----	----------------------	----	----	----

١١٢- استعمال الشمبانزي حجرا لكسر الثمار وفتحها يعد مثلا على ..

أ-	السلوك الإدراكي	ب-	نمط الأداء الثابت	ج-	السلوك المطبوع	د-	التعلم الشرطي
----	-----------------	----	-------------------	----	----------------	----	---------------

١١٣- اختلال جيني يؤدي الى غياب صبغة الميلانين في الجلد والشعر ..

أ-	المهاق	ب-	التليف الكيسي	ج-	تاي - ساكس	د-	الجللاكتوسيميا
----	--------	----	---------------	----	------------	----	----------------

١١٤- تضاف المواد الحافظة في صناعة الأغذية لكي ..

أ-	تعمل كمثبط للتفاعل بين المواد	ب-	تقلل طاقة التنشيط اثناء التفاعل	ج-	تزيد قيمة الطاقة الناتجة من احتراق الغذاء	د-	تساعد على عملية اكسدة الغذاء
----	-------------------------------	----	---------------------------------	----	---	----	------------------------------

١١٥- $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2-4}{x-2}$

أ-	∞	ب-	2	ج-	4	د-	0
----	---	----	---	----	---	----	---



١١٦- اذا تزوج رجل له فصيلة دم معينة مع امرأة لها فصيلة دم معينة تنتج جميع الفصائل، فإن فصيلة دمهما ..

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

١١٧- أي الاعداد التالية صحيح لعدد الكم الرئيس n؟

أ- 1,2,3	ب- 0,1,2,3	ج- -2,-1,0,1,2	د-
----------	------------	----------------	----

١١٨- درجة الحرارة على مقياس كلفن التي تقابل 30°C ..

أ- 303	ب- 373	ج- 323	د- 313
--------	--------	--------	--------

١١٩- أي من التالي يمثل خاصية فيزيائية ..

أ- توصيل النحاس للكهرباء	ب- فقدان الفضة بريقها	ج- تكون صدأ الحديد	د- احتراق قطعة خشب
--------------------------	-----------------------	--------------------	--------------------

١٢٠- تسمى الحيوانات التي تتغذى على المخلوقات الميتة والمخلفات العضوية ب ..

أ- المحللات	ب- المفترسات	ج- القارئة	د- آكلة اللحوم
-------------	--------------	------------	----------------

١٢١- انتجت اناثا من دودة القز بيوضا فأصبحت افرادا جديدة ذكور واناث دون حدوث تلقيح لها هذه الطريقة من التكاثر تسمى ..

أ- العذري	ب- التجزؤ	ج- التبرعم	د- التجدد
-----------	-----------	------------	-----------

١٢٢- يطلق علماء البيئة على عدد الافراد الذين ينضمون لجماعة ما، مصطلح ..

أ- الهجرة الداخلية	ب- الهجرة الخارجية	ج- معدل نمو الجماعة	د- القدرة الاستيعابية
--------------------	--------------------	---------------------	-----------------------

١٢٣- أين توجد حلقة كربس ..

أ- البلاستيدات الخضراء	ب- الميتوكوندريا	ج- السيتوبلازم	د- الرايبوسومات
------------------------	------------------	----------------	-----------------

١٢٤- جهد الاختزال هو ..

أ- قابلية المادة لاكتساب الكترولونات	ب- قابلية المادة للتحلل	ج- قابلية المادة لفقد الكترولونات	د-
--------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------	----



١٢٥- 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
-------	-------	-------	-------

١٢٦- ما نوع العضلات في معدة الانسان ..

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

١٢٧- أي الآتي كمية قياسية؟

أ- الزمن	ب- اللازحة	ج- التسارع	د- القوة
----------	------------	------------	----------

١٢٨- الكتلة الذرية لعنصر هي ..

أ- متوسط كتل نظائر العنصر	ب-	ج-	د-
---------------------------	----	----	----

١٢٩- أي العناصر التالية اكثر استقرارا وأقل في النشاط الكيميائي ..

أ- Ne^{10}	ب- Na^{11}	ج- O^8	د- Be^4
--------------	--------------	----------	-----------

١٣٠- عدد مولات الأمونيا الناتجة من تفاعل 3.0mol من النيتروجين مع كمية كافية من الهيدروجين حسب التفاعل التالي:



أ- 2	ب- 3	ج- 5	د- 6
------	------	------	------

١٣١- قيام بعض حيوانات السيرك عروض للحصول على الحلوى يعتبر سلوك ..

أ- اجرائي شرطي	ب- كلاسيكي شرطي	ج- تعود	د- ادراكي
----------------	-----------------	---------	-----------

١٣٢- يساعد في عملية التصبن ..

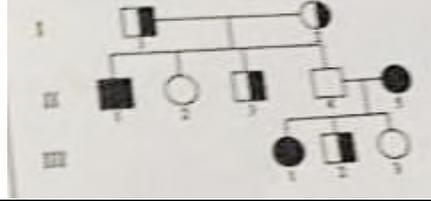
أ- جليسيريد ثلاثي	ب- ليبيد	ج- استرويد	د-
-------------------	----------	------------	----

١٣٣- ما نوع التهجين في الميثان ..

أ- SP	ب- SP^2	ج- SP^3	د-
-------	-----------	-----------	----



١٣٤- في مخطط السلالة ادناه، أي الأفراد ليس حاملًا للمرض وله ابن مصاب:



- أ- ١١ 4 ب- ١١ 1 ج- ١٢ 2 د- ١١ 2

١٣٥- عدد الأكسدة لذرة النيون Ne_{10} يساوي ..

- أ- 10 ب- 8 ج- 6 د- 0

١٣٦- ماذا يحدث اذا تعطل (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

١٣٧- ما الاسم النظامي للمركب ادناه ..



- أ- 3,1 ثنائي كلورو بنتان حلقي ب- 4,1 ثنائي كلورو بنتان حلقي ج- 4,1 ثنائي كلورو بيوتان حلقي د- 3,1 ثنائي كلورو بيوتان حلقي

١٣٨- 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)

١٣٩- عند إزاحة النقطة $(2,6)$ وحدتين لليسار وثلاث وحدات للأسفل فإن النقطة الناتجة هي ..

- أ- (0,3) ب- (0,-3) ج- (-2,-6) د- (4,3)

١٤٠- لاعبان يمارسان كرة القدم، الأول أصيب بشد عضلي والثاني لم يُصب، ما التفسير العلمي لذلك؟

- أ- نقص كمية O_2 في عضلات الأول ب- نقص السوائل في عضلات الأول ج- زيادة الأملاح في عضلات الثاني د- عضلات الثاني تتنفس لاهوائيا

١٤١- المقدار $(2+3i)(1-2i)$ يساوي ..

- أ- $8-i$ ب- ج- د-



١٤٢- يوزع عمر 10000 بطارية توزيعا طبيعيا بوسط 300 يوم، وانحراف معياري 40 يوم، كم بطارية يقع عمرها بين 260-340 يوما			
أ- 6800	ب- 5000	ج- 3400	د- 2500

١٤٣- لقاح شلل الأطفال عبارة عن ..			
أ- فيروس ضعيف	ب- بكتيريا ضعيفة	ج- سموم بكتيرية	د- سموم فطرية

١٤٤- أي الأمثلة الآتية يعتبر مناعة سلبية ..			
أ- اجسام مضادة لسموم العقارب	ب- التطعيم ضد شلل الأطفال	ج- حقن فيروس ضعيف في جسم شخص سليم	د- حقن فيروس ميت في جسم شخص سليم

١٤٥- استمرارية نمو الحشائش في الطول بالرغم من قص القمم النامية لها، هو وجود ..			
أ- الانسجة المولدة البينية	ب- الكامبيوم الوعائي	ج- الكامبيوم الفليني	د-

١٤٦- من التكيفات التي وهبها الله عز وجل للطيور لتساعد على الطيران عدم وجود ..			
أ- مئانة بولية	ب- أسنان	ج- ريش على الأرجل	د- امعاء دقيقة

١٤٧- يحدث التزاوج في الحيوانات بين افراد ..			
أ- النوع الواحد	ب- العائلة الواحدة	ج- الفصيلة نفسها	د- الرتبة

١٤٨- ما دور جزيئات ATP في انقباض العضلات؟			
أ- تساعد في ارتباط خيوط الميوسين والأكتين	ب- تتحطم لتزويد العضلات بالطاقة	ج- انزلاق خيوط الميوسين فوق الأكتين	د- تداخل الميوسين والأكتين مع بعضها

١٤٩- عندما تقل موصلية المادة ..			
أ- تقل مقاومتها	ب- تنعدم مقاومتها	ج- لا تتأثر مقاومتها	د- تزداد مقاومتها

١٥٠- الجسم الذي لا كتلة له ويحمل كما من الطاقة ..			
أ- الفوتون	ب- الالكترون	ج- البروتون	د- النواة



١٥١- العدد الذي يحدد طاقة المجالات الذرية هو العدد الكمي ..			
أ- الرئيس	ب- المداري	ج- الثانوي	د- المغزلي

١٥٢- العنصر في المصفوفة الذي يقع في الصف الثالث والعمود الرابع هو ..			
أ- A_{34}	ب- A_3	ج- A_{43}	د- A_4

١٥٣- 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- $\frac{4}{3}hf$

.. 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 تيليغرام
<https://t.me/feras1L>

رابط قناة تجميع فراس " <https://t.me/Tagmi3Feras> "

رابط قناة تجميع المبدعين " <https://t.me/imxoo> "



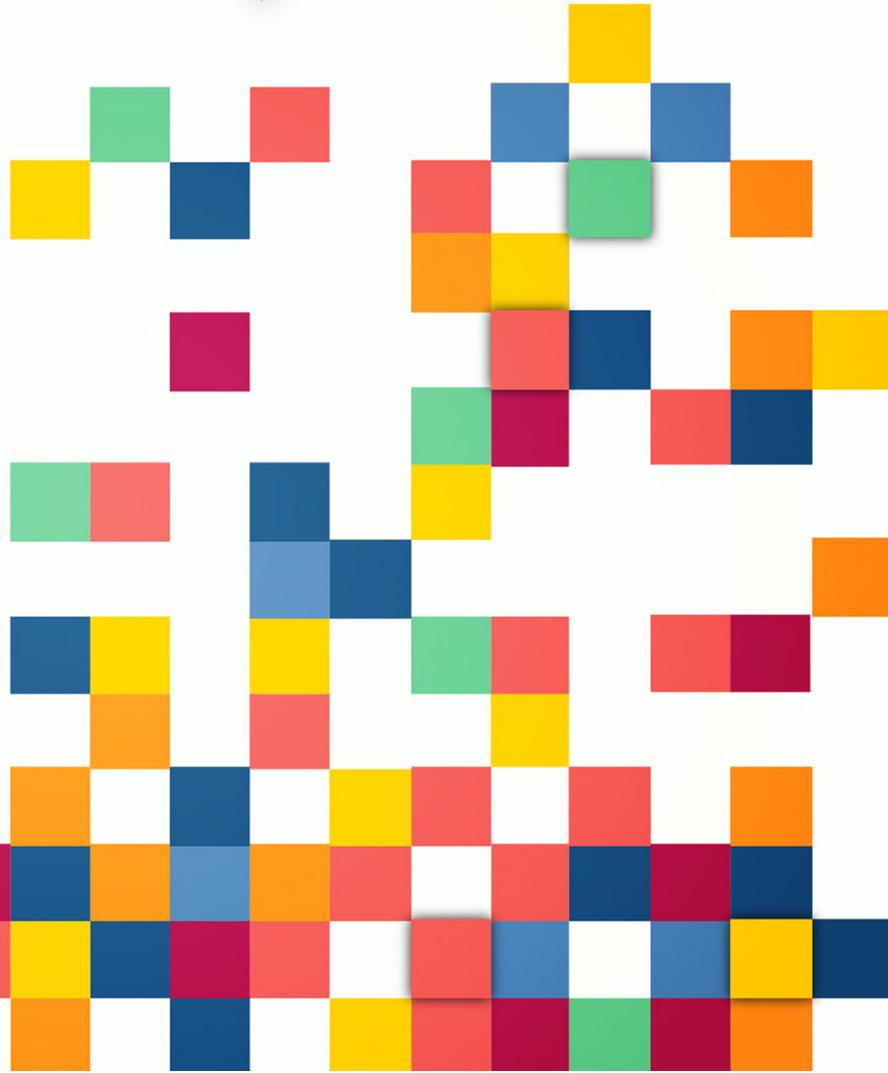


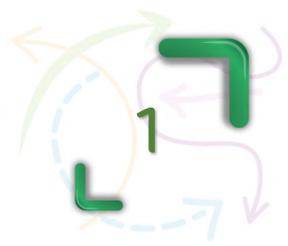
تجميع
فراس

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- الخنثار	ب- الفيوناريا	ج- العرعر	د- البرتقال

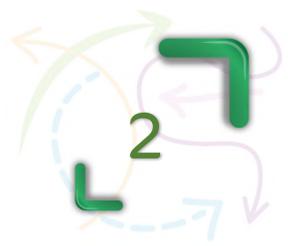
٧- أي البيئات الآتية كمية ؟			
أ- الماء عديم اللون	ب- الليمون طعمه حامض	ج- الألعاب النارية ملونة	د- الدورق الزجاجي حجمه 100ml

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 وعائلي	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
------	------	-------	-------

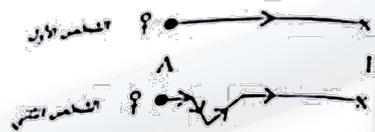
١٦- إذا كان الإحداثي القطبي لنقطة P فما الإحداثي الديكارتي لها ؟

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 ..

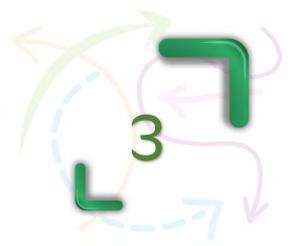
أ- عملية أكسدة	ب- زيادة عدد الأكسدة	ج- فقدان إلكترونات	د- عملية اختزال
----------------	----------------------	--------------------	-----------------

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-	د-
--------	--------	----	----

٢٢- ما قياس الزاوية الداخلية للمضلع الثماني ؟

أ- 120°	ب- 140°	ج- 135°	د-
----------------	----------------	----------------	----

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 للأعضاء	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 Li 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
-----------	-----------	------------	-----------

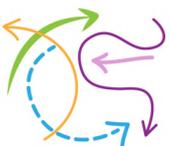
٣٦- المادة التي يزداد حجمها عند تحولها من سائل إلى صلب هي ..

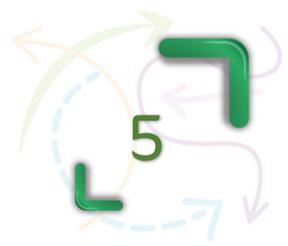
أ- H_2O	ب- CO_2	ج- NH_3	د- HCl
-----------	-----------	-----------	----------

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
-----------	-------------	------------	-------------

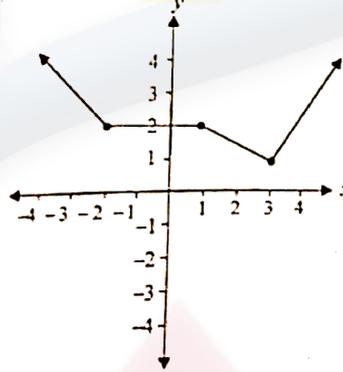
٤٦- في الشكل أدناه ما طول \overline{CD}

أ- 13	ب- 11	ج- 9	د- 8
-------	-------	------	------



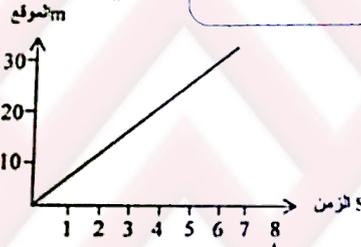


٤٧- الدالة الممثلة بيانياً أدناه متزايدة في الفترة ..



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-	∞
----	---	----	---	----	---	----	----------



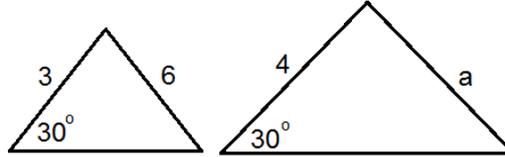


٥١- في الجدول أدناه أي العبارات صحيحة عن الجيل الأول عند تلقيح نبات أحمر الأزهار طويل (RT) مع نبات أبيض الأزهار قصير (rt) ؟

الرقم	الطرز الشكلي	متماثل الجينات	غير متماثل الجينات
1	RrTT	✓	x
2	RRTT	✓	x
3	RrTt	x	✓
4	rrtt	x	✓

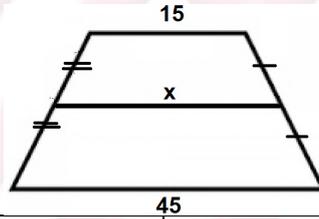
أ- 3 ب- 1 ج- 2 د- 4

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

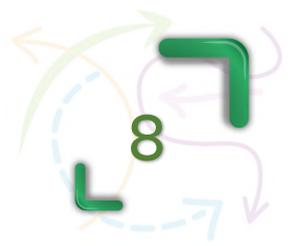
٥٦- من المخلوقات التي تتكاثر بنمط استراتيجي القدرة الاستيعابية:

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-
------------	----	----	----

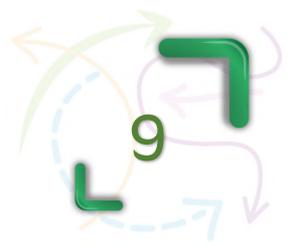
٦٦- أي من التالي لا يعتمد على الكثافة:

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

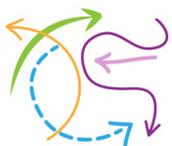
٧٣- فصيلة الدم A تستقبل من:			
أ- AB و A	ب- O و A	ج- B و A	د- O فقط

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 القرود 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-	جلاسرود	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
----------	------------	----------	-----------

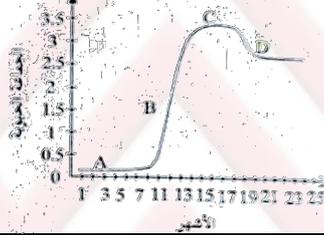
٨٨- اول جهاز استخدم للكشف عن الجسيمات:

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:

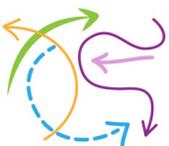
أ- AB ⁺	ب- AB ⁻	ج- O ⁺	د- B ⁻
--------------------	--------------------	-------------------	-------------------

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 جاكبسون؟			
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- المخلوط 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-	$F(x) = [4x]$
----	-------------	----	----------------	----	--------------	----	---------------

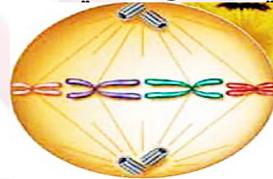
١١٠- ما مدى الدالة $f(x) = |x - 2| + 3$:

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؟



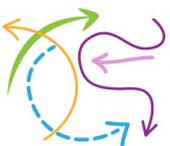
أ-	الطور التمهيدي	ب-	الطور الاستوائي	ج-	الطور الانفصالي	د-	الطور النهائي
----	----------------	----	-----------------	----	-----------------	----	---------------

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- الكترونات ونيوترونات	ج- بروتونات ونيوترونات	د- الكترونات 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:

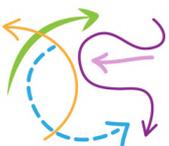
أ- التراب	ب- الماء	ج- الهواء	د- الحرارة
-----------	----------	-----------	------------

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

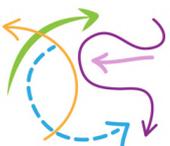
-١٥٠ تبرعت بالدم لصديقك الذي فصيلة دمه O، فلابد ان تكون فصيلة دمك؟							
-أ	A	-ب	B	-ج	O	-د	AB

-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

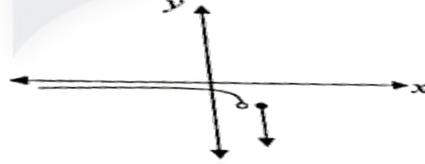
-١٥٤ الاستخدام الزائد للأنواع الحية التي لها قيمة اقتصادية:							
-أ	الاستغلال الجائر	-ب	الانقراض	-ج		-د	



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
------------------------------	-----------------	----------------	-------------------------------------

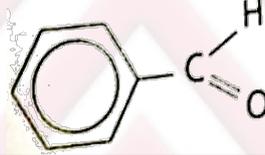
١٦٥- في المعادلة الكيميائية التالية: $Zn + Cu^{+2} \rightarrow Zn^{+2} + Cu$

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 الفار 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 :

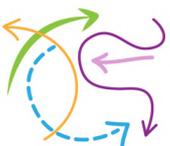
أ- احد الابوين يحمل اللون الاصفر	ب- كلا الابوين يحمل اللون الاصفر	ج- صفة اللون الاصفر سادت على الصفة الأخرى	د-
----------------------------------	----------------------------------	---	----

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 اللاضاء 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 $12 \times 10^{-5} \text{N}$ 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 3m/s^2 ما مقدار الزمن اللازم بوحدة الثانية لتصبح سرعتها 33m/s :

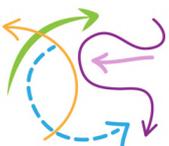
أ- 11	ب- 36	ج- 30	د- 99
-------	-------	-------	-------

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- الجبل	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 ونتاج 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: $Ag + 2HNO_3 \rightarrow \dots\dots\dots + H_2O + NO_3$

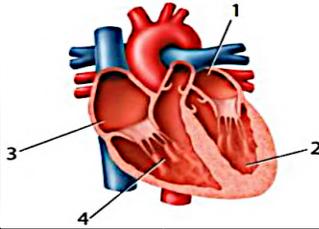
أ- $AgNO_2$	ب-	ج-	د-
-------------	----	----	----

٢٢٦- تستعمل الفرمونات ل:

أ- التواصل	ب- الصراع	ج- الهجرة	د- الحضنة
------------	-----------	-----------	-----------

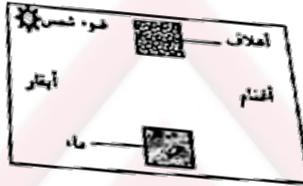


٢٢٧- في الشكل ادناه اللذين الياسر:



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
--	---	-------------------	-------------------------------------

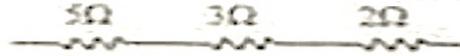
٢٣٨- $\sin 2\theta = 0$ ، فما قيمة θ اذا كانت بين 0 و 360:

أ- 180	ب-	ج-	د-
--------	----	----	----

٢٣٩- حاصل ضرب تركيز الهيدروجين في تركيز الهيدروكسيد ؟

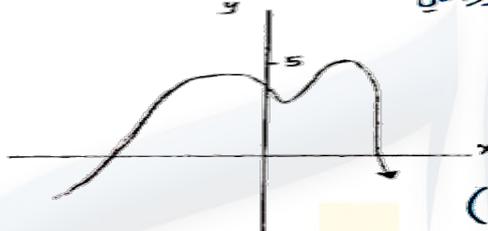
أ- ثابت تأين الماء	ب-	ج-	د-
--------------------	----	----	----

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 الرسم التالية:



أ- $(-\infty, 5]$	ب-	ج-	د-
-------------------	----	----	----

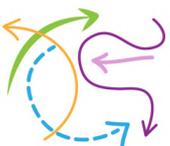


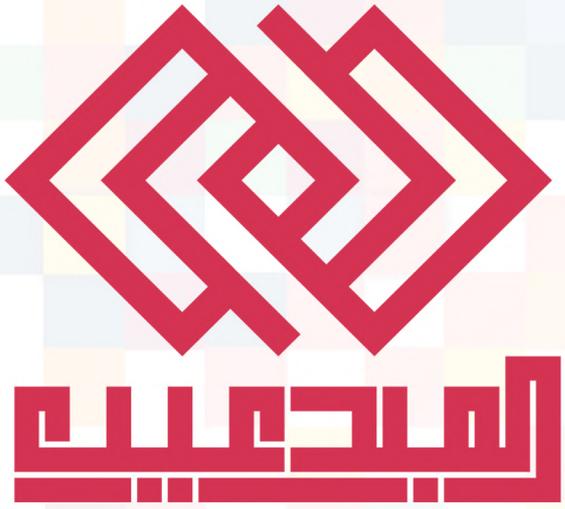
.. انتهى بحمد الله..
دعواتكم لفراس بالتوفيق في
قسم الهندسة الكيميائية..

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> "





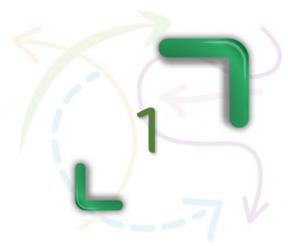
تجميع
فراس

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
-------------------	----------	----------	-----------------------

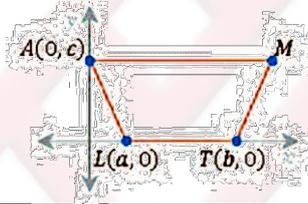
٣- في مجال مغناطيسي شدته 0.4 T يتحرك إلكترون عمودياً على المجال بسرعة $5 \times 10^6 m/s$ ، فإذا كانت شحنة الإلكترون $1.6 \times 10^{-19} C$ فما مقدار القوة المؤثرة في الإلكترون بوحدة النيوتن ؟

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 انفراج ورقتي 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-
-----------------------	--------------------------	----	----

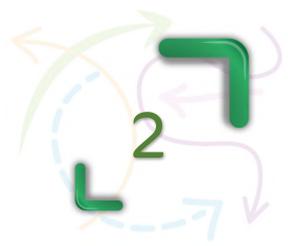
٧- أصغر تردد لأشعة الساقطة يمكنها تحرير إلكترونات من العنصر ..

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-

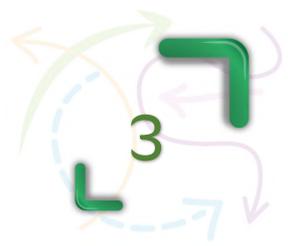
١٥- فائدة الخلايا الاسكلرنشيمية ..			
أ- الدعامة	ب-	ج-	د-

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

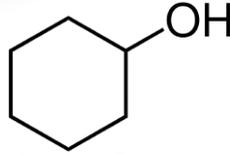




١٩- الأيونات الموجبة والسالبة تنتقل بالخلية الجلفانية عبر ..

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
-----------	-----------	----------------	---------------------

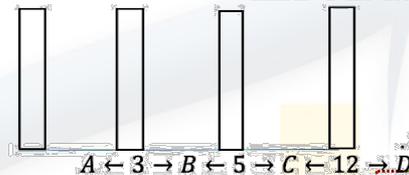
٢٤- ما مدى الدالة $f(x) = |x - 2| + 3$ ؟

أ- $(0, \infty)$	ب- $[3, \infty)$	ج- $(2, \infty)$	د- $(1, \infty)$
------------------	------------------	------------------	------------------

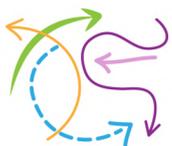
٢٥- تغيرت سرعة جسم من 4m/s إلى 7.5m/s خلال ثانية واحدة ، وعليه فإن تسارعه يساوي بوحدة m/s^2 ..

أ- -11.5	ب- -3.5	ج- 3.5	د- 11.5
----------	---------	--------	---------

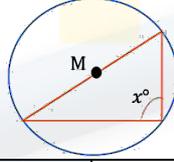
٢٦- في أحد القصور 4 أعمدة كما في الشكل أدناه ، أردنا وضع طاولة طعام. ما احتمال أن تكون الطاولة بين العمودين B ، D ؟



أ- 85%	ب- 60%	ج- 40%	د- 25%
--------	--------	--------	--------



٢٧- في الشكل أدناه ، دائرة مركزها M ، ما قيمة x ؟

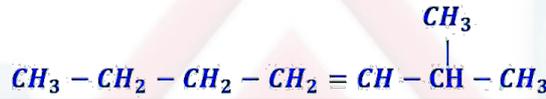


أ-	180	ب-	120	ج-	90	د-	60
----	-----	----	-----	----	----	----	----

٢٨- الفرمونات مواد كيميائية تستخدمها بعض الحيوانات في ..

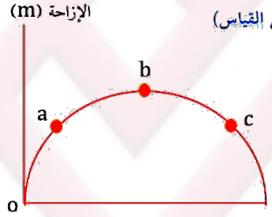
أ-	التزاوج	ب-	التواصل	ج-	النمو	د-	التكاثر
----	---------	----	---------	----	-------	----	---------

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
----	----------	----	----	----	---	----	---





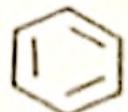
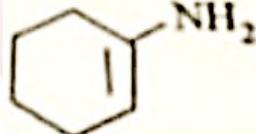
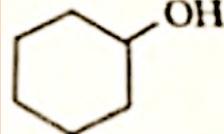
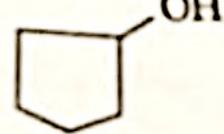
٣٤- الميكروسوبريديا طلائعيات دقيقة تستخدم في صناعة ..

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
----	---	----	---	----	---	----	----

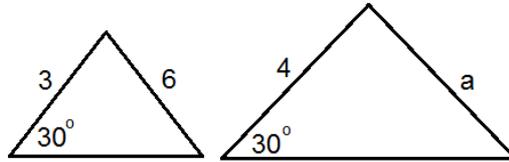
٣٨- $\int_{-1}^3 K(x+1)dx = 24$ ، ما قيمة K ؟

أ-	4	ب-		ج-		د-	
----	---	----	--	----	--	----	--

٣٩- $x^2 + ky^2 - 6x + 8$ ، ما قيمة K التي تجعل القطع زائد ؟

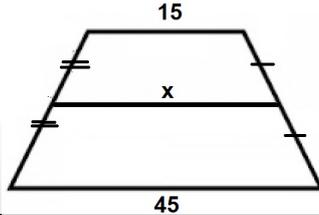
أ-	-2	ب-		ج-		د-	
----	----	----	--	----	--	----	--

٤٠- في الاشكال أدناه ، المثلثان متشابهان ، ما قيمة a ؟

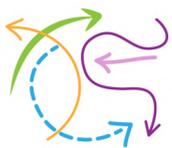


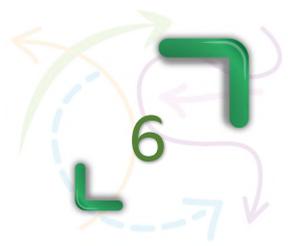
أ-	8	ب-		ج-		د-	
----	---	----	--	----	--	----	--

٤١- في الاشكال أدناه ، ما قيمة x ؟



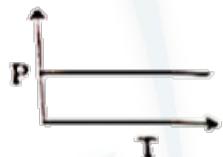
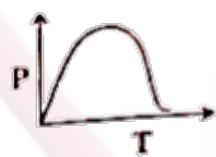
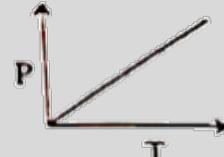
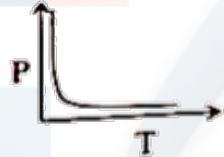
أ-	30	ب-		ج-		د-	
----	----	----	--	----	--	----	--





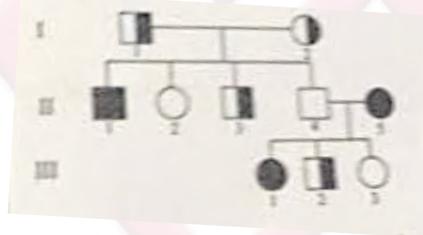
٤٢- عندما تمشي حافياً في تربة ملوثة ، ما هي الدودة التي تنتقل إليك ..			
أ-	الخطافية	ب-	ج-
د-			

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

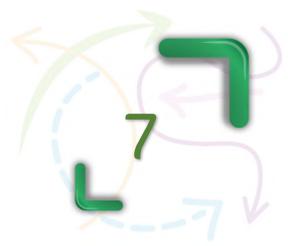
٤٦- أي خصائص الجماعة توضح عدد المخلوقات الحية لكل وحدة مساحة ؟			
أ-	كثافة الجماعة	ب-	توزيع الجماعة
ج-	معدل نمو الجماعة	د-	نطاق الجماعة

٤٧- في مخطط السلالة ادناه، أي الأفراد ليس حاملًا للمرض وله ابن مصاب:			
			
أ-	II 4	ب-	II 1
ج-	I 2	د-	II 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 ..

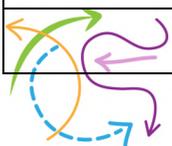
أ- (1 , -5)	ب- (-1 , -5)	ج- (5 , 1)	د- (-1 , 5)
---------------	----------------	--------------	---------------

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 الكمية 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

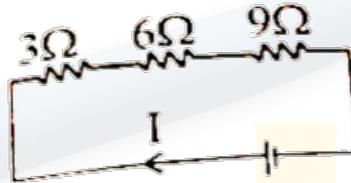
٦٢- أي الخصائص الآتية تنطبق على البكتيريا المولدة للميثان ؟

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}



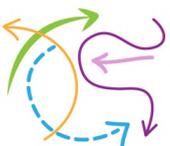
أ-	13	ب-	11	ج-	9	د-	8
----	----	----	----	----	---	----	---

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- -

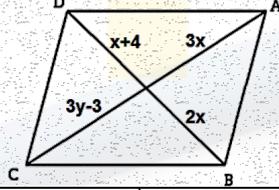
٧٩- إذا كان مقياس pH لمحلول أكبر من ٧ فانه :			
أ- حمض	ب- قاعدة	ج- متعادل	د- مادة مترددة

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-
----	------	----	----	----

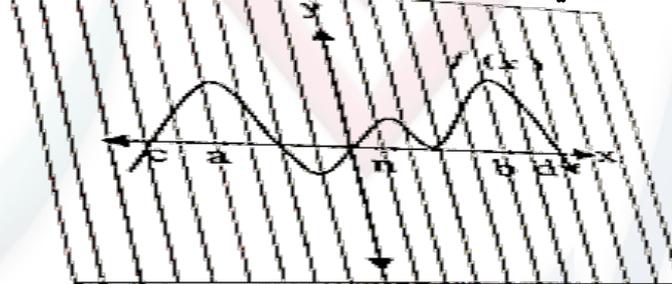
٩٦- يخزن الكالسيوم الزائد بالجسم في أنسجة ..

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



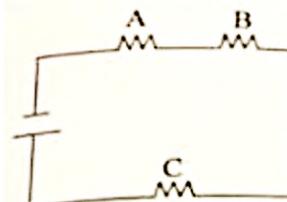
أ-	عظمى محلية	ب-	صغرى مطلقة	ج-	عظمى مطلقة	د-	صغرى محلية
----	------------	----	------------	----	------------	----	------------

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 الجدري ، أي المواضيع العلمية الآتية تساعده 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
-----------------------	-----------------------	--	--

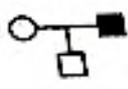
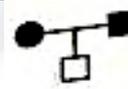
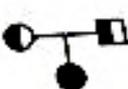
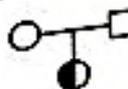
١٠٢- مسار جسم متحرك يعطى بالعلاقة $v(t) = t^3 - 2t^2 + 2t - 2$ و ما السرعة المتجهة له عند $t=0$.			
أ- 2	ب- -	ج- -	د- -

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 ..

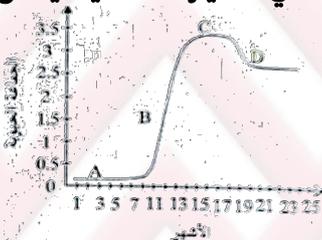
أ- مقاسها -ب- ملمسها -ج- رائحتها -د- لونها

١١٠- في الجدول ادناه ما العلاقة بين X و Y؟

X	1	2	3	4	5
Y	5	8	11	14	17

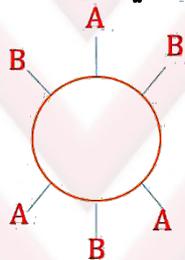
أ- $y = 3x - 2$ -ب- $y = 4x - 1$ -ج- $y = 4x + 1$ -د- $y = 3x + 2$

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-	د-
----	---------------	------	----	----

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 ..

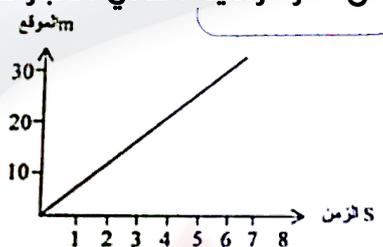
أ-	موصل جيد للحرارة والكهرباء	ب- يصدأ في الهواء الرطب	ج- قابل للطرق والسحب	د- صلب ، ناعم الملمس
----	----------------------------	-------------------------	----------------------	----------------------

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:

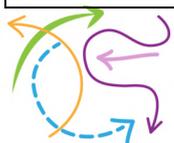
أ- النمو الصفري للجماعة	ب- النمو الأسّي للجماعة	ج-	د-
-------------------------	-------------------------	----	----

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:

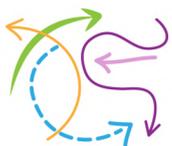
أ-	متغيرة درجة الحرارة	ب-	ج-	د-
----	---------------------	----	----	----

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- اذا 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-	CH_3COOH	ب-	CH_3CH_3	ج- $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
				د- CH_3CHO

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- تشابه 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):

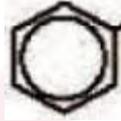
أ- نظرية	ب- قانون علمي	ج- فرضية	د- استنتاج
----------	---------------	----------	------------

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:

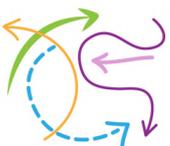
أ- الفرضية	ب- التجربة	ج- الملاحظة	د- الاستنتاج
------------	------------	-------------	--------------

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- اكبر 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-
----	------------	----	--	----	--	----

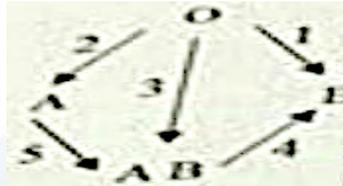
٢٣١- مشتقة الدالة $3x^2+5x-11$ هي:

أ-	$6x+5$	ب-		ج-		د-
----	--------	----	--	----	--	----

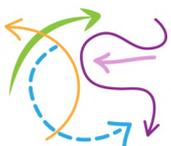
٢٣٢- عدد النيوترونات هو:

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:

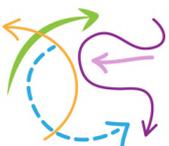
أ-	كتلة المادة بالنسبة الى حجمها	ب-	ج-	د-
----	-------------------------------	----	----	----

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 تيليغرام
<https://t.me/feras1L>

رابط قناة تجميع فراس " <https://t.me/Tagmi3Feras> "

رابط قناة تجميع المبدعين " <https://t.me/imxoo> "

