

تم تحميل وعرض المادة من

موقع كتبي

المدرسية اونلاين



www.ktbby.com

موقع كتبي يعرض لكم الكتب الدراسية الطبعة الجديدة

نماذج إختبارات بشكل مباشر

جميع الحقوق محفوظة للقائمين على العمل



تجميع المخفي

تجميع الفترة الثانية

١٤٣٩

تجميع

السبت والأحد والاثنين

9 / 5-3

#التجميعات_اليومية

تجميع

المقدمة

الحمد لله الذي أخرجنا بهذا الدين القويم من
ظلمات الجهل والوهم، إلى أنوار المعرفة والعلم،
والصلاة والسلام على سيد الخلق، وحبیب الحق،
الذي أخرجنا بسنته المطهرة من وحول الشهوات
إلى جنات القربات، أما بعد:

يسر تجميع المخفي أن يقدم لكم التجميعات
اليومية بحول الله وقوته 🙏 سائلين المولى أن يرزقكم
أعلى الدرجات في الدارين وآملين أن ينال إعجابكم
ورضاكم 😊.

المخفي

تجميع

القائمين والعاملين بالتجميع

❖ أ. فرح إبراهيم
❖ فرح ع، ع

أسعفنا في حل الفيزياء

❖ ندى بابلي

أسعفنا في حل الكيمياء

❖ فرح ع، ع

أسعفنا في حل الأحياء

❖ Aya

أسعفنا في حل الرياضيات

المحففي

تجميع

القائمين والعاملين بالتجميع

ع، ع، ع	٢	عبدالرحمن الحديثي	١
ندى بابلي	٤	معصومة عبدالمنعم	٣
وائل	٦	منار	٥
Nouphahahahaha	٨	روان	٧
محمد وحيد	١٠	Zainab	٩
آمال	١٢	Reema	١١
Maryam Amr	١٤	Aseel Alisa	١٣
السيف الشهري	١٦	Abdulaziz	١٥
Rania Al-Mutairi	١٨	Rahaf	١٧
ضحى	٢٠	أسماء محمد	١٩
المصمم فارس	٢٢	أحمد	٢١
مهند بديوي	٢٤	yoyo	٢٣

المخفي

الفهرس

٢

المقدمة

٣

القائمين بالتجميع

٦

الكيمياء



٤٦

الفيزياء



١٩

الأحياء



١٣٦

الرياضيات



تجميع
المخفي



الكيمياء

تجميع المخفي



تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

أي التالي يحتوي على روابط تساهمية ثلاثية			١
C_2H_2	ب	C_2H_4	أ
C_3H_6	د	CH_4	ج
الرابعة الثلاثية هي رابطة كيميائية بين ذرتين حيث يتضمن ذلك الترابط الكيميائي وجود ستة إلكترونات، هذه الصفة تتواجد في مركبات الألكاين حيث أنها تحتوي على روابط ثلاثية بين جزيئات الكربون، وصيغتها C_nH_{2n-1} ونجد أنه الخيار ب			ب

المركب الذي لا يكون روابط هيدروجينية بين جزيئاته			٢
$CH_2CH_2 - OH$	ب	$CH_3 - O - CH_3$	أ
$CH_3CH_2 - NH_2$	د	CH_3COOH	ج
المركب الذي لا يكون رابطة هيدروجينية هو الإيثر حيث أنه لا يحتوي على مجموعة وظيفية تحتوي على هيدروجين			أ

العنصر الأساسي في المركبات العضوية			٣
الأكسجين	ب	الهيدروجين	أ
الكربون	د	النيتروجين	ج
المركبات العضوية هي التي تحتوي على كربون، إذن فالعنصر الأساسي لها هو الكربون			د

يعتبر ملح الطعام			٤
مركب	ب	عنصر	أ
مخلوط	د	محلول	ج
			ب





تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

٥	جملة " الكتلة لا تفنى ولا تستحدث اثناء التفاعل الكيميائي " عبارة عن		
أ	نظرية	ب	قانون علمي
ج	فرضية	د	استنتاج
ب			

٦	بالون مملوء بغاز حجمه 2L عند 300K كم حجمه باللتر عند 150K		
أ	1	ب	2
ج	3	د	4
أ	بتطبيق قانون شارل $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$ $\frac{2}{300} = \frac{x}{150} \rightarrow x = \frac{2 \times 150}{300} = 1$		

٧	يعد العنصر عامل مؤكسد قوي قويا اذا		
أ	وصل للتركيب الثماني	ب	كهروسالبية مرتفعة
ج	طاقة تأينه منخفضة	د	درجة غليانه مرتفعة
ب	العامل المؤكسد هو العنصر الذي اختزل وهو الذي تكون كهروسالبية مرتفعة أي انه يكتسب إلكترونات		





تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

أي مما يلي يساعد في عملية التصبن	٨
ليبيد	أ
جليسريد ثلاثي	ب
إستر	ج
	د
	ب

نوع التهجين في الميثان	٩
SP^3	أ
SP	ب
SP^2	ج
SP^4	د
أمثلة لتهجين SP^3 : PH_3, CH_4, CCL_4	أ

ما هو أصل $C_6H_{12}O_6$	١٠
$C_6H_{12}O_6$	أ
$C_3H_6O_6$	ب
CH_2O	ج
د	د
أصل المركب هو CH_2O لأنها الصيغة الأولية له	ج

إذا بذل المحيط الخارجي شغلا على النظام يكون	١١
موجب وتزداد طاقة النظام	أ
موجب وتقل طاقة النظام	ب
سالب وتقل طاقة النظام	ج
د	د
	أ





تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

١٢	يعرف قسم الكيمياء العضوية بأنه	
أ	قسم يهتم بدراسة الكربون ومركباته	ب
ج		د
أ		

١٣	أي التالي يكون رابطة تساهمية قطبيه	
أ	H – F	ب
ج	H – Cl	د
أ	نلاحظ أن عنصر الهيدروجين مكرر في كل المركبات، فننظر إلى العنصر الآخر المتفاعل مع الهيدروجين و نحدد كهروسالبية لنعرف مدى قطبيته، فنجد أن الفلور هو الأعلى كهروسالبية حسب الجدول الدوري. فعند النزول من أعلى إلى أسفل الجدول الدوري تقل الكهروسالبية، و عنصر الفلور في أعلى الجدول إذن فهو أكثرهم كهروسالبية. أما H-Li فهو مستبعد لأنه مركب أيوني وليس قطبي حيث أن التفاعل مكون من فلز و لا فلز (ليثيوم و الهيدروجين)	

١٤	لا يمكن تحديد موقع جسم ومكانه في الوقت نفسه وبدقه	
أ	مبدأ هاينزبرج للشك	ب
ج	أرخميدس	د
أ		

١٥	عندما تزيد درجة الحرارة بمقدار 1C° كم تزيد بـ	
أ	212F° و 273K	ب
ج	1F° و 1K	د
د		





تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

١٦	محلول من مادة كتلته 5 جرام مذاب في ماء 50 جرام احسب النسبة المئوية بالكتلة		
أ	9%	ب	10%
ج	11%	د	12%
أ	النسبة المئوية بالكتلة = $\frac{\text{كتلة المذاب}}{\text{كتلة المحلول}} \times 100$ $\frac{5}{55} \times 100 = 9$		

١٧	عدد الأكسدة للنيون Ne		
أ	صفر	ب	١
ج	٢	د	٣
أ	لأنه عنصر نقي، إذن عدد أكسده صفر		

١٨	إذا تعرض بالون هيليوم لأشعة الشمس فأنت تلاحظ انه حجمه يصبح أكبر لأن؟		
أ	ذرات الغاز تتخمد لارتفاع حرارتها	ب	الخاصية الكيميائية لأشعة الشمس
ج	بسبب الضغط الخارجي الواقع على البالون	د	بسبب تصادمها مع جدران الوعاء
د	فالتصادمات تجعل حجم البالون أكبر		

١٩	إذا كان مقدار زاوية الرابطة يساوي ١٨٠ فما نوع التهجين؟		
أ	SP	ب	SP ²
ج	SP ³	د	SP ⁴
أ	إذا كانت الزاوية ١٨٠ فهذا يعني أن الزاوية بين الذرتين تكون على شكل خط مستقيم وهذا يكون sp		





أي الذرات التالية ذات جهد تأين أكبر			٢٠
Na^{11}	ب	Rb^{37}	أ
Cs^{55}	د	Li^3	ج
يزداد جهد التأين كلما ارتفعنا الى أعلى في الجدول الدوري، إذن العنصر Li هو أعلى عناصر جهداً للتأين بسبب وجوده في أعلى الجدول.			ج

الأشعة المكونة من الكترون له شحنة سالبة احاديه:			٢١
بيتا β	ب	ألفا α	أ
	د	جاما γ	ج
			ب

النيوترونات هي العدد:			٢٢
الكتلي	ب	الذري	أ
العدد الذري مطروحا منه العدد الكتلي	د	العدد الكتلي مطروح منه العدد الذري	ج
			ج

القطب الذي تحدث له عملية أكسدة في التفاعل التالي:			٢٣
$2Al_{(s)} + 3Sn^{++}_{(aq)} \rightarrow 2Al^{+3}_{(aq)} + 3Sn_{(s)}$			
$Al_{(s)}$	ب	$Sn_{(s)}$	أ
$Al^{+3}_{(aq)}$	د	$Sn^{+2}_{(aq)}$	ج
			ب



تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

٢٤	"الحالة التي تتساوى عندها سرعة التفاعل الأمامي وسرعة التفاعل العكسي" هذا النص يعبر عن:	
أ	الاذان الكيمياء	ب
ج		د
أ		

٢٥	عدد مولات الأمونيا الناتجة من تفاعل 3mol من النيتروجين مع كمية كافية من الهيدروجين حسب التفاعل التالي:	
$N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$		
أ	2	ب
ج	5	د
د	من المعادلة $1mol_{N_2} \rightarrow 2mol_{NH_3}$ من السؤال $3mol \rightarrow Xmol_{NH_3}$ $X=6$	

٢٦	أي الآتي يمثل قيمة الأس الهيدروجيني للقاعدة	
أ	8	ب
ج	2	د
أ	لأن الأس الهيدروجيني لقاعدة، أو الـ pH يكون قاعدي إذا كان الرقم أكبر من سبعة و نجد ذلك في الخيار أ	





تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

ما الاسم النظامي للمركب		٢٧	
			
أ	1,2 ثنائي برومو-3-كلورو-هكسان حلقي	ب	2,1-ثنائي برومو-3-كلورو هكسين حلقي
ج	1-كلورو-2,3-برومو بنزين	د	2,1-ثنائي برومو-3-كلورو بنزين
د	الشكل السداسي الذي يحتوي على حلقة بداخله يسمى بنزين و بما أن ذرتين من البروم تتصلان في الموقع الأول والثاني فنضع الأرقام ١، ٢ بداية الاسم، و نضيف كلمة ثنائي فيصبح الاسم ١، ٢-ثنائي برومو و في الموقع الثالث تتصل ذرة كلور، "٣-كلورو" وعند التسمية نبدأ بالترتيب الهجائي (البروم ثم الكلور) فيصبح الاسم "١، ٢-ثنائي برومو-٣-كلورو بنزين"		

أي الآتي لا يصنف مادة حسب التعريف العلمي للمادة		٢٨	
أ	التراب	ب	الماء
ج	الهواء	د	الحرارة
د	المادة هي كل ما يشغل حيزاً وله كتلة. أمثلة للمادة: الغبار، الهواء، الماء، التراب فالحرارة ليست مادة		

أي المركبات التالية ألكان		٢٩	
أ	C_2H_2	ب	C_2H_4
ج	C_2H_6	د	C_6H_6
ج	صيغة الألكان هي C_nH_{2n+2}		





تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

أقصى عدد من الإلكترونات في المستوى الرابع هو	٣٠	
ب	32	أ
د	18	ج
16		
12		
بتطبيق قانون $2n^2$ حيث n المستوى		أ

إذا كانت قيمة pOH لمحلول مائي لغاز الأمونيا يساوي ٢.٤ فإن قيمة pH لهذا المحلول تساوي:	٣١		
ب	7.6	أ	
د	11.6	ج	
11.4			
12.0			
$pOH + pH = 14$	↔	$2.4 + pH = 14$	ج
$pH = 14 - 2.4$	↔	إذن $pH = 11.6$	

كم تساوي مولالية محلول (m) مكون من 34 جرام من $CaSO_4$ مذابة في 1 كيلوجرام من الماء والكتلة المولية للملح 136 g/mol؟	٣٢	
ب	0.25m	أ
د	0.35m	ج
0.30m		
0.40m		
المولية تعرف ب "عدد مولات المذاب على ١ كغ من المذيب" أولا يجب أن نجد عدد مولات المذاب وهو $CaSO_4$ عن طريق قاعدة $\frac{\text{الكتلة}}{\text{الكتلة المولية}} = \text{المولات}$ $\frac{34}{136} = \text{المولات} *$ إذا المولات = 0.25 بعد أن وجدنا عدد مولات الملح، نجد الآن المولية والتي تساوي "عدد مولات الملح(المذاب) / 1 كغ من الماء" $0.25 = \frac{0.25}{1}$		أ





تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

أ	الرمل	ب	الوحد	أ
ج	سبيكة الذهب	د	الخرسانة	ج
ج	أما الباقي فهو غير متجانس، فالخرسانة هي خليط غير متجانس من الرمل والماء والاسمنت			

أ	متغيرا تابعا	ب	متغيرا مستقلا	أ
ج	ضابط للمقارنة	د	متغير محايد	ج
ب	لأن المتغير المستقل هو الذي يؤثر ولا يتأثر. فدرجة الحرارة هنا أثرت في سرعة الذوبان، إذن فالحرارة هي المتغير المستقل.			

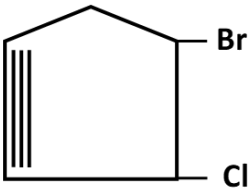
أ	26 بروتون و 26 نيوترون	ب	26 إلكترون و 26 نيوترون	أ
ج	26 بروتون و 30 إلكترون	د	26 بروتون و 30 نيوترون	ج
د	العدد الأصغر هو العدد الذري و الذي يساوي عدد البروتونات؛ و لإيجاد عدد النيوترونات نطرح العدد الذري من العدد الكتلي $56 - 26 = 30$.			

أ	الأحماض الأمينية	ب	الأحماض الدهنية	أ
ج	جليسيريد	د		ج
أ	لأنه بروتين			





يبلغ عدد مولات الماء اللازمة للتفاعل مع 92g من الصوديوم حسب المعادلة التفاعلية الآتية: $2Na_{(s)} + 2H_2O_{(l)} \rightarrow 2NaOH_{(aq)} + H_{2(g)}$ *الكتلة المولية للصوديوم (23g/mol)	٣٧		
أ	2	ب	4
ج	6	د	8
ب	عدد مولات الصوديوم = $\frac{\text{الكتلة}}{\text{الكتلة المولية}}$ $\frac{92}{23}$ = مولات الصوديوم 4mols = مولات الصوديوم نلاحظ من المعادلة أن نسبة تفاعل مولات الصوديوم تساوي مولات الماء، فإذا تفاعل عدد من مولات الصوديوم فسيتفاعل نفس العدد من مولات الماء. إذن فسيتفاعل 4 مولات من الماء مع 4 مولات من الصوديوم لأن النسب ثابتة بينها.		

ما الاسم النظامي للمركب	٣٨		
			
أ	4-برومو-5-كلورو بنتناين حلقي	ب	4-برومو-3-كلورو بنتناين حلقي
ج	3-كلورو-4-برومو بنتناين حلقي	د	5-كلورو-4-برومو بنتناين حلقي
أ	الألكاين الحلقي يحتوي على خمسة كربونات، إذن فالحلقة الأم تسمى بنتناين حلقي. نضع بعدها الجذور المتصلة بالحلقة ابتداء بالبروم ثم الكلور حسب الترتيب الهجائي، ونعين أماكن الجذور بأرقام. نبدأ بالعد من المجموعة الوظيفية وهي الرابطة الثلاثية إلى أن نصل إلى ذرة البروم فيكون موقعها ٤، و موقع الكلور ٥. فيصبح الاسم " 4-برومو-5-كلورو-بنتناين حلقي ".		



تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

الحمض حسب تعريف لويس	٣٩		
مادة مانحة لزوج الالكترونات	ب	مادة مستقبلة لزوج الالكترونات	أ
	د		ج
			ب

خلط المجالات الفرعية	٤٠		
	ب	تهجين	أ
	د		ج
			أ

قانون جهد الخلية	٤١		
	ب	$E_{cell} = E_{cathode} - E_{anode}$	أ
	د		ج
			أ

النواة تحتوي على	٤٢		
	ب	بروتونات + نيوترونات	أ
	د		ج
			أ





تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

٤٣	الكتلة الذرية للعنصر هي		
أ	كتله النظير الاكثر تواجد	ب	متوسط كتل النظائر للعنصر
ج	كتله النظير الاكبر كتله	د	كتله النظير الاقل كتله
ب			

٤٤	سالب لوغاريتم تركيز الهيدروجين		
أ	الرقم الهيدروجيني	ب	الرقم الهيدروكسيدي
ج		د	
أ	$\text{pH} = -\text{Log} [\text{H}^+]$		

٤٥	ينشأ التيار الكهربائي عن تفاعل كيميائي في؟		
أ	الخلايا الجلفانية	ب	
ج		د	
أ			

٤٦	أي من التوزيعات الإلكترونية للعناصر الخاملة؟		
أ	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^3$	ب	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$
ج	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$	د	$1s^2 2s^2 2p^6$
د	عند جمع الأسس نحصل على عدد الالكترونات في الذرة، ونجد أن عدد الالكترونات في الخيار (د) يطابق توزيع الالكترونات في العنصر الخامل (النيون)، حيث أن النيون يحتوي على عشرة الكترونات.		



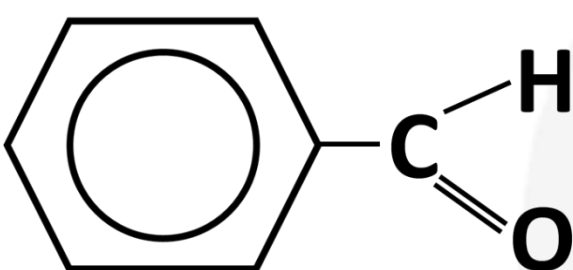


تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

٤٧	القوة الكهروستاتيكية التي تجذب الشحنات المختلفة		
أ	الأيونية	ب	
ج		د	
أ			

٤٨	اي مما يلي لا يعد من الخواص الجامعة للمحاليل		
أ	ارتفاع درجة الغليان	ب	الضغط الاسموزي
ج	الكثافة	د	انخفاض درجة التجمد
ج	الخواص الجامعة للمحاليل هي: انخفاض درجة التجمد، وانخفاض الضغط البخاري، وارتفاع درجة الغليان، والضغط الاسموزي (ينتقل الماء من منطقة التركيز الأقل إلى منطقة التركيز الأعلى عبر غشاء شبه منفذ)		

٤٩	ما اسم المركب		
			
أ	بنزالدهيد	ب	فورمالدهيد
ج		د	
أ	نلاحظ أن المركب يتألف من حلقة بنزين و المجموعة ألدهيد الوظيفية، إذن فالمركب يسمى بنزالدهيد		





تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

٥٠	فصل مكونات NaCl		
أ	تأين	ب	تفكك
ج	تبلور	د	ترشيح
ب			

٥١	$Zn + Cu^{++} \rightarrow Zn^{++} + Cu$		
أ	العامل المؤكسد Cu^{++}	ب	العامل المختزل Cu^{++}
ج	العامل المؤكسد Zn	د	حدث له اختزال Zn
أ	العامل المؤكسد هو العنصر الذي اختزل، ونجد أن عنصر النحاس اكتسب إلكترونين، أي أنه اختزل		

٥٢	الطاقة اللازمة لنزع الكترولون من ذرة في الحالة الغازية:		
أ	طاقة التأين	ب	
ج		د	
أ			

٥٣	عدد مولات المذاب الذائبة في لتر من المحلول		
أ	المولية	ب	المولية
ج		د	
أ			





تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

٥٤	تشيتت الضوء بفعل جسيمات المذاب		
أ	تأثير تندال	ب	الحركة البراونية
ج		د	
أ			

٥٥	$2CO_2 + O_7C_2H_4 + 3O_2 \text{ ----> } 2H$ كم لترا من الإيثيلين نحتاج ليدوب فيه ١٥ لتر من الأكسجين؟		
أ	9L	ب	15L
ج	5L	د	3L
ج			

٥٦	تحويل الإيثيلين الى ميثانول تفاعل		
أ	أكسدة	ب	تأين
ج	تفكك	د	إضافة
د			

٥٧	سكر السكروز		
أ	ثنائي السكر	ب	أحادي السكر
ج	عديد السكر	د	
أ			





تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

٥٨	اقصى عدد للإلكترونات في مستوى الطاقة الثالث		
أ	2	ب	8
ج	18	د	32
ج	عن طريق استخدام قاعدة $2n^2$		

٥٩	اقصى عدد من الالكترونات في مستوى الطاقه الأول		
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
ب	عن طريق استخدام قاعدة $2n^2$		

٦٠	ماهو العنصر الذي له هذا التوزيع $[\text{He}] 2s^2 2p^3$		
أ	${}_6\text{C}$	ب	${}_7\text{N}$
ج	${}_9\text{F}$	د	${}_5\text{B}$
ب	نقوم بجمع الأسس لنحصل على عدد الالكترونات والتي تساوي العدد الذري، ومن المعلوم أن الهيليوم يحتوي على إلكترونين . إذن $7 = 3 + 2 + 2$ والذي يساوي العدد الذري في ذرة النيتروجين		

٦١	نوع الرابطة في المخاليط المتجانسة		
أ	أيونية	ب	تساهمية
ج	فلزية	د	لا تحتوي على رابطة
د			





تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

الألكانات لا تذوب في الماء لأنها	٦٢		
قطبية	ب	عضوية	أ
	د	غير قطبية	ج
			ج

$Ag + 2HNO_3 \rightarrow \dots\dots\dots + NO_2 + H_2O$	٦٣		
	ب	$AgNO_3$	أ
	د		ج
يجب أن تكون عدد ذرات المتفاعلات تساوي عدد ذرات النواتج، لذلك حاول أن تتوقع الذرات الناقصة الذي إذا كتبت سوف تعادل المعادلة.			أ

أي الخواص التالية كيميائية	٦٤		
	ب	الحديد يكون الصدأ مع الهواء الرطب	أ
	د		ج
			أ

تكون فيها الجسيمات غير ثابتة بالحجم والشكل؟	٦٥		
الحالة السائلة	ب	الحالة الصلبة	أ
المحلول المائي	د	الحالة الغازية	ج
			ج

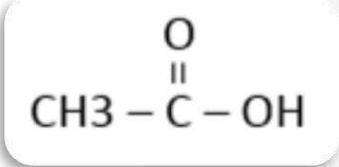




تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

الاسم الصحيح للصيغة الكيميائية K_2CO_3			٦٦
بيكربونات البوتاسيوم	ب	كبريتات الكالسيوم	أ
كربونات البوتاسيوم	د	كبريتات البوتاسيوم	ج
			ج

ما اسم المركب			٦٧
			
حمض الخليك	ب	الاسيتون	أ
الإيثانول	د	الاسيتالدهيد	ج
			أ

العامل المؤكسد يحدث له أثناء التفاعل:			٦٨
عملية أكسدة	ب	زيادة عدد التأكسد	أ
فقدان الكثرونات	د	عملية احتراق	ج
			د

الأكثر ذوبانية في الماء:			٦٩
CH_3CH_2CHO	ب	$CH_3CH_2CH_2OH$	أ
$CH_3CH_2OCH_3$	د	CH_3COCH_2	ج
			أ





٧٠	جزئي قطبي؟		
أ	CO ₂	ب	Cl ₂
ج	H ₂ O	د	CH ₄
ج	أ- CO ₂ ليس قطبي؛ لأن غاز ثاني أكسيد الكربون يمثل شكل خطي، فليس له أزواجاً وحيدة من الإلكترونات حتى تُكوّنَ جزيئاً قطبياً ب- Cl ₂ ليس قطبي؛ لأن العناصر التي تتكون من نوع واحد من الإلكترونات تكون غير قطبية حيث أنها تشكل شكلاً خطياً. والـ Cl ₂ يعد عنصراً من نوع واحد من الذرات د- CH ₄ ليس قطبياً؛ لأنه مركب عضوي. والمركبات العضوية تكون غير قطبية * فالجواب هو الماء H ₂ O لأنه يشكل شكلاً منحنياً زاوي ويحتوي على أزواج وحيدة من الإلكترونات؛ إذن فهو قطبي.		

٧١	طريقة فصل المخلوطين غير المتجانس لمادة صلبة وسائلة		
أ	الترشيح	ب	التقطير
ج	التبلور	د	التسامي
أ			

٧٢	عدد المولات في 21g ليثيوم علماً بأن الكتلة المولية له 7g/mol		
أ	0.5	ب	3
ج	7	د	21
ب	المولات = الكتلة / الكتلة المولية المولات = 21 / 7 = 3		



حسب الجدول فإن F يتميز بالخاصية الآتية:			٧٣
F			
Cl			
Br			
I			
طاقة التأين الأكبر	ب	نصف القطر الأكبر	أ
إلفة إلكترونية أقل	د	سالبة كهربية أقل	ج
كلما ارتفعنا إلى أعلى في الجدول الدوري زادت طاقة التأين و من المعلوم ان عنصر الفلور يقع في أعلى الجدول الدوري ، إذن فله أعلى طاقة تأين .			ب

عدد الأكسدة لذرة النيون يساوي:			٧٤
8	ب	10	أ
صفر	د	6	ج
لأنه عنصر نقي			د

لا يعد من طرق زيادة سرعة الذوبان؟			٧٥
خفض درجة حرارة المذيب	ب	تحريك المحلول	أ
زيادة درجة حرارة المذيب	د	زيادة مساحة سطح المذاب	ج
			ب



٧٦	الرابطة التساهمية بين ذرتي فلور تنتج بمشاركة كل ذرة فلور واحد بعدد: (علماً بأن العدد الذري للفلور F=9)		
أ	أربعة الكترونات	ب	ثلاثة إلكترونات
ج	إلكترونين	د	إلكترون واحد
د	لأن كل ذرة فلور تحتاج إلى الكترون واحد تشاركه مع الذرة الأخرى حتى تشابه توزيع الغاز النبيل لتصبح مستقرة. في هذه الحال يشارك الفلور إلكترون واحد فيصبح لديه عشرة إلكترونات ليكون مستقراً مثل النيون.		

٧٧	مادة يزداد حجمها عند تحولها من الحالة السائلة للصلبة		
أ	الماء	ب	
ج		د	
أ			

٧٨	أقل حجم وأكبر كثافة للماء تكون عند درجة حرارة:		
أ	٤	ب	
ج		د	
أ			

٧٩	التفاعل التالي $2Na+Cl_2 \rightarrow 2NaCl$ عبارة عن تفاعل:		
أ	تكوين	ب	تفكك
ج	احتراق	د	إحلال
أ			



تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

أي العناصر التالية له اكبر نصف قطر	٨٠		
Mg	ب	K	أ
Br	د	F	ج
يقل نصف القطر كلما كلما اجهنا من اليسار إلى اليمين في الجدول الدوري و يزيد كلما اتجهنا من الأعلى إلى الأسفل و الفلور له أصغر نصف قطر لأنه في أقصى اليمين في الجدول الدوري و في الأعلى .			أ

فرع الكيمياء الذي يدرس تركيب المادة وتغيرات الطاقة المصاحبة لها	٨١		
فيزيائية	ب	تحليلية	أ
عضوية	د	ذرية	ج
			ب

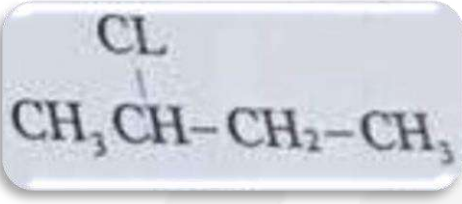
ما نوع التفاعل $2Na + 2Cl \rightarrow 2NaCl$	٨٢		
تفكك	ب	تكوين	أ
إحلال	د	احتراق	ج
			أ





تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

اسم المركب التالي حسب قواعد نظام IUPAC:			٨٣
			
٢-كلورو-بيوتان	ب	٣-كلورو-بروبان	أ
بروبان-٢-كلورو	د	بيوتان ، ٣-كلورو	ج
نعد أطول سلسلة متصلة و التي تتكون من أربعة كربونات ، إذن فالسلسلة الأم تسمى بيوتان. ثم نضيف اسم التفرع مع وضع رقم لمكانه، فيكون الاسم ٢-كلورو-بيوتان .			ب

المجالات الإلكترونية في ذره العنصر؟			٨٤
متساويه في طاقتها	ب	مختلفه في طاقتها	أ
متساويه في ابعادها عن النواة	د	متشابهة في شكلها	ج
			أ

اي من التالي حمضا عضويا ؟			٨٥
C_2H_2OH	ب	C_2H_2COOH	أ
	د		ج
الحمض العضوي هو الحمض الكربوكسيلي و الذي يحتوي على المجموعة الوظيفية $-COOH$			أ





تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

مزيج من مادتين نقيتين كل منهما تحافظ على خواصها			٨٦
ب	المخلوط		أ
د			ج
			أ

يسبب تناقص سمك طبقة الأوزون			٨٧
ب	كلوروفلوروكربون		أ
د			ج
			أ

مركب يقلل من تجمد وقود الطائرة			٨٨
ب	الجليسرول		أ
د			ج
			أ

العامل المؤكسد يحدث له أثناء التفاعل			٨٩
فقدان الكترولونات	ب	عملية اكسده	أ
عملية احتراق	د	زياده عدد التأكسد	ج
			د





تجميع المخفي اليومي

الكيمياء
قسم ٩٠

صيغة الايثرات		٩٠
ب	R-O-R	أ
د		ج
		أ

الاشعه التي لها طاقه عاليه وليس لها كتله		٩١
ب	جاما	أ
د		ج
		أ

أي مما يلي صيغته الجزيئيه مثل الاوليه		٩٢
C6H6	H2O	أ
	H2O2	ج
الصيغة الأولية هي أبسط صورة للمركب الجزيئي . ف نجد أن الماء صيغته H2O ولا يمكن تبسيطه أكثر إلى صيغة أولية. فبالتالي تكون الصيغة الأولية للماء تماثل صيغته الجزيئية		أ

في الحليب اذا كان PH= 6.5 فإن POH		٩٣
٧.٥	٢.٥	أ
		ج
PH+POH=14 6.5+POH=14 POH= 14 - 6.5 POH=7.5		ب





تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

٩٤	عند تفاعل حمض مع قاعدة واستخدام أحدهما لمعرفة تركيز الآخر فإن ذلك يدعى..		
أ	تعادل	ب	معايرة
ج		د	
ب			

٩٥	عند تسمية الملح فان الشق السالب يكتسب ايونات		
أ	الهيدروجين	ب	الهيدروكسيل
ج		د	
أ	لأن الهيدروجين شحنته موجبة و الموجب يقبل السالب		

٩٦	ماهو الحمض القوي		
أ	امونيا	ب	كحول
ج	حمض كربوكسيلي	د	
ج			

٩٧	الصيغة العامه للاسترات		
أ	RCOOR	ب	
ج		د	
أ			





تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

أي مما يلي ليس من شروط نظريه التصادم؟	٩٨		
التصادم يكون بالاتجاه الصحيح	ب	طاقة كافية للتصادم	أ
ثبوت درجة الحرارة	د	يجب أن تتصادم المتفاعلات	ج
			د

معظم مكونات النجوم	٩٩		
غاز	ب	بلازما	أ
	د		ج
			أ

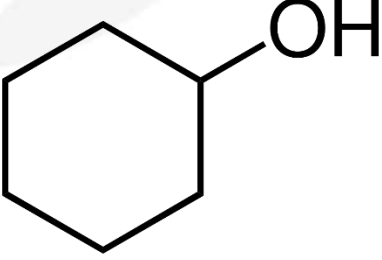
نوع المخلوط في الهواء الجوي	١٠٠		
	ب	غاز-غاز	أ
	د		ج
			أ

الايونات الموجبة و السالبة تنتقل في الخلية الجلفانية عن طريق	١٠١		
القنطرة الملحية	ب	السلك	أ
المصعد	د	المهبط	ج
			ب





١٠٢	تعبير ثابت الاتزان للمعادلة $2\text{H}_2\text{O}_2(\text{l}) \rightleftharpoons 2\text{H}_2\text{O}(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g})$	
أ	$K_{\text{eq}} = [\text{H}_2\text{O}]^2[\text{O}_2]$	ب
ج		د
أ	ثابت الاتزان هو نسبة النواتج على نسبة المتفاعلات و يرفع كل تركيز إلى قوة تؤخذ من معامل المادة في المعادلة الموزونة. ولا يكتب السائل و الصلب في ثابت الاتزان	

١٠٣		
أ	هكسانول حلقي	ب
ج		د
أ	نعد كم عدد الكربونات التي تتكون منها الحلقة ، فنجد أنها ستة كربونات. وبما أن الحلقة تتصل بها المجموعة الوظيفية الكحول، فنضيف "ول" في كلمة هكسان ليصبح الاسم النظامي لها هكسانول حلقي .	



تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

البنزين العطري كم ذره هيدروجين يحتوي			١٠٤
٤	ب	٠	أ
٢	د	٦	ج
			ج

العنصر الأساسي في المركبات العضوية			١٠٥
النيتروجين	ب	الكربون	أ
	د	الأكسجين	ج
			أ

في الاتزان الكيميائي تكون			١٠٦
	ب	سرعه التفاعل الامامي و العكسي متساوية	أ
	د		ج
			أ

أي مما يلي ليس مركب			١٠٧
NaCl	ب	Br ₂	أ
NH ₃	د		ج
لأنه عنصر يحتوي على نوع واحد من الذرات			أ





أي الروابط أكثر قطبية ؟	١٠٨		
O-H	ب	C-H	أ
N-H	د	Si-H	ج
نلاحظ أن عنصر الهيدروجين مكرر في كل المركبات، فننظر إلى العنصر الآخر المتفاعل مع الهيدروجين و نحدد كهروسالبية لعرف مدى قطبيته، فنجد أن الأوكسجين هو الأعلى كهروسالبية حسب الجدول الدوري . فعند التوجه من اليسار إلى اليمين تزداد الكهروسالبية و عنصر الأوكسجين في أقصى اليمين مقارنة مع العناصر الأخرى المعطاة بالسؤال (H , C, Si) إذن فهو أكثرهم كهروسالبية ، و بالتالي أعلاهم قطبية .			

اي المستويات يقع اخر شيء	١٠٩		
4s	ب	1s	أ
2s	د	3d	ج
طاقة 3d تكون أعلى من 4s لذلك تقع آخر شيء من بين مجالات الطاقة الأخرى المذكورة في السؤال			

اي مما يلي من المركبات التساهمية القطبية؟	١١٠		
HCl	ب	CCl ₂	أ
	د	NaCl	ج
لأن CCl ₂ يتكون من لافلز و لافلز، أما الباقي فهي مركبات أيونية.			



تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

احدى حالات المادة يكون شكلها وحجمها غير ثابتة وجزئياتها متباعدة؟	١١١	
أ	الحالة الغازية	ب
ج	د	
أ		

تتغير فيه جزيئات الذرات وينتج عنه مواد جديدة	١١٢	
أ	التفاعل الكيميائي	ب
ج	د	
أ		

متى تكون الذرة متعادلة كهربائيا	١١٣	
أ	عدد البروتونات = عدد الالكترونات	ب
ج	د	
أ		

المادة التي يزداد حجمها عندما تتحول من الحالة السائلة الى الصلبة؟	١١٤	
أ	H ₂ O	ب
ج	د	
أ		





١١٥	ماهي الاشعة الناتجة من تحول النيوترون الى بروتون		
أ	بيتا	ب	ألفا
ج	جاما	د	X
أ			

١١٦	مزيج مكون من عنصرين او أكثر متحدين كيميائياً، ويمكن تحليله الى مواد ابسط بالطرائق الكيميائية؟		
أ	المركب	ب	
ج		د	
أ			

١١٧	اي التالي لا يكون روابط هيدروجينية بين جزيئاته؟		
أ	ايثر	ب	كحول
ج	حمض كربوكسيلي	د	امينات
أ	لأن الإيثر مجموعته الوظيفية لا تحتوي على هيدروجين		

١١٨	إذا كانت قيمة pH لمحلول تساوي 2 فإن:		
أ	المشروب أقرب للتعادل	ب	المشروب حمضي
ج	المشروب قاعدي	د	$pOH < 10$
ب			



تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

١١٩	كتلة الماده بالنسبة لحجمه		
أ	الكثافه	ب	
ج		د	
أ			

١٢٠	ما اسم المركب		
	$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 = \text{CH} - \overset{\text{CH}_3}{\underset{ }{\text{CH}}} - \text{CH}_3$		
أ	٢-ميثيل-٣-هبتين	ب	
ج		د	
أ	نعد أطول سلسلة ألكين و التي تتكون من سبعة كربونات، و نعين مكان المجموعة الوظيفية "الرابطة الثنائية" و التي تقع عند الكربونة الثالثة، فيكون الاسم ٣-هبتين. ثم نضيف الجذر الواقع في الكربونة الثانية مع تعيين رقم لموقعه، فيكون الاسم النظامي للمركب ٢-ميثيل-٣-هبتين.		

١٢١	اكبر طاقه تأين		
أ	Ne	ب	O
ج	C	د	
أ	تزداد طاقة التأين كلما اتجهنا من اليسار لليمين في الجدول الدوري و من الأسفل للأعلى، و نجد أن عنصر النيون يقع في أقصى اليمين لذلك فهو يحتوي على أكبر طاقة تأين .		





تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

أي مما يلي التمثيل الصحيح للعلاقة بين الضغط و درجة الحرارة	١٢٢		
$P_1/T_1=P_2/T_2$	ب	$P_1T_1=P_2T_2$	أ
	د		ج
العلاقة طردية			ب

الجسيمات السالبة لاشعة المهبط	١٢٣		
نيوترونات	ب	الكترونات	أ
	د		ج
			أ

القاعدة المرافقة للحمض HS^-	١٢٤		
H_2S	ب	S^{2-}	أ
H	د	S^-	ج
لإيجاد القاعدة المرافقة نزع بروتون (H^+) , ولإيجاد الحمض المرافق نضيف بروتون (H^+) .			أ

ينتج عن أكسدة CH_3CHO	١٢٥		
	ب	CH_3COOH	أ
	د		ج
لأننا أضفنا ذرة أكسجين عند الأكسدة للمجموعة الوظيفية $-CHO$ فأصبحت $-COOH$			أ





تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

إذا كان مقياس PH أكبر من ٧ فانه	١٢٦	
ب	أ	قاعدة
د	ج	
أ		

لا يمكن معرفه سرعة الالكترن او مكانه في الوقت نفسه وبدقه	١٢٧	
ب	أ	مبدأ عدم التحديد لهايزنبرق
د	ج	
أ		يسمى أيضا مبدأ هايزنبرق للشك

١ مول مذاب في ٢٥٠ ml، فكم المولارية؟	١٢٨	
ب	أ	٤
د	ج	٣
أ		المولارية = عدد مولات المذاب \ حجم المحلول باللتر تحول للتر، 4 = 1 / 0.25

حجم المذيب الذي تركيزه ٢٠%؟	١٢٩	
ب	أ	٨٠ مل
د	ج	١٠٠ مل
أ		

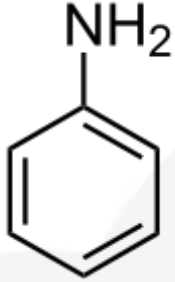




تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

أي مما يلي قاعده مرافقه ل HCOOH	١٣٠
HCOO^-	أ
	ب
	د
ج	
إيجاد القاعدة المرافقة نزع بروتون (H^+) , و لإيجاد الحمض المرافق نضيف بروتون (H^+) .	أ

رسمة الأنيلين	١٣١
	أ
	ب
	د
ج	
أ هو أبسط الأمينات العطرية	أ

رابطه تساهميه بينها أضعف قوى تجاذب	١٣٢
فاندرفال	أ
ب	
تشتت	ب
قطبيه	ج
هيدروجينيه	د
ب	

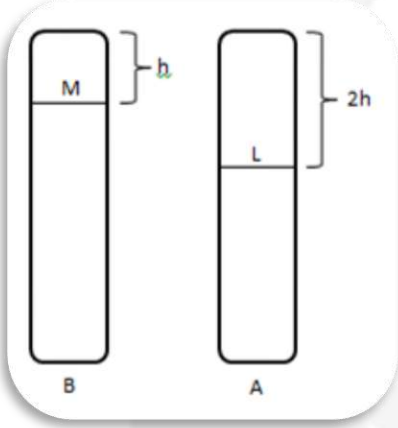




تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

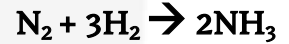
يوجد سائل في كلا الأنبوبين، إن الضغط عند النقطة L يساوي:



١٣٣

أ	ربع الضغط عند M	ب	نصف الضغط عند M
ج	مثلي الضغط عند M	د	أربعة أمثال الضغط عند M
ج	على الأرجح		

عدد مولات الأمونيا التي تنتج عن تفاعل 28g من النيتروجين مع وجود كمية كافية من الهيدروجين. علما بأن الكتلة المولية للنيتروجين هي 14g/mol



١٣٤

أ	8	ب	2
ج	4	د	6

المولات = الكتلة / الكتلة المولية
مولات النيتروجين = $28 / 14 = 2$ mols
إذا كانت مولات النيتروجين 2 ، فمولات الأمونيا الناتجة تساوي 4 مولات
بالضرب التبادلي
 $1N_2 \rightarrow 2NH_3$
 $2N_2 \rightarrow ? NH_3$
 $NH_3 = 4$

ج





تجميع المخفي اليومي

قسم الكيمياء

العدد الذي يحدد طاقة المجالات الذرية هو العدد الكمي :			١٣٥
الثانوي	ب	الرئيسي	أ
المغزلي	د	المداري	ج
			أ

$CH_3CH_2-O-CH_2CH_2CH_2CH_3$			١٣٦
بيوتيل ميثيل إيثر	ب	ثنائي إيثيل إيثر	أ
إيثيل بروبييل إيثر	د	إيثيل بيوتيل إيثر	ج
			ج

			١٣٦
	ب		أ
	د		ج



الفيزياء

تجميع المخفي



تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

لا يمكن معرفة سرعة الالكترون ومكانه في الوقت نفسه على نحو دقيق يمثل النص السابق	١		
مبدأ أوفباو	ب	مبدأ هيزنبرج للشك	أ
	د		ج
			ب

القيم التي يأخذها عدد الكم والمجال الرئيسي n هي:	٢		
$(1,2,3,\dots)$	ب	$(1,0,-1)$	أ
	د		ج
عدد الكم n يأخذ القيم التالية $(1,2,3,4,5,6,7)$			أ

تسمى الطاقة المختزنة في مادة نتيجة تركيبها	٣		
طاقة نووية	ب	طاقة وضع كيميائية	أ
	د		ج
			ب

بالون مملوء بغاز حجمه 2L عند 300K كم حجمه بالتر عند 150K	٤		
١	ب	٢	أ
٣	د	٤	ج
			أ





تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

إذا بذل المحيط الخارجي شغلاً على النظام فإن الشغل يكون:			٥
موجب وتقل طاقة النظام	أ	موجب وتزداد طاقة النظام	أ
سالِب وتقل طاقة النظام	ج	سالِب وتزداد طاقة النظام	ج
			أ

ينتقل الصوت من المصدر الى السامع بسبب			٦
تغير ضغط الهواء	ب	تغير كثافة الهواء	أ
تغير سرعة الهواء	د	تغير درجة حرارة الهواء	ج
			ب

لفصل الايونات ذات الكتلة المختلفة نستخدم جهاز			٧
مطياف الكتلة	ب	الليزر	أ
	د	لمجهر النقي الماسح	ج
			ب

طاقة الالكترن الذي يتسارع عبر فرق جهد مقداره فولت واحد تسمى			٨
الجول	ب	الكترن.فولت	أ
وحدة الكتلة الذرية	د	الوات	ج
			أ





تجميع المنحفي اليومي

قسم الفيزياء

٩	يكون زخم النظام المكون من كرتين محفوظا إذا كان		
أ	مغلقاً ومفتوحاً	ب	معزولاً ومفتوحاً
ج	مغلقاً ومعزولاً	د	
أ	مغلق بحيث لا تتغير الكتل معزول بحيث لا تؤثر قوى خارجية وإذا توافر الشرطان أصبح النظام محفوظ بدون تغيرات		

١٠	انبعاث الالكترونات عند سقوط اشعاع كهرومغناطيسي على جسم يسمى		
أ	موجات دي برولي	ب	الاشعة السينية
ج	التأثير الكهروضوئي	د	نظرية ماكسويل
ج			

١١	إذا تسارعت سيارة من السكون بانتظام بمعدل 4 m/s^2 بعد كم ثانية تصل سرعتها إلى 24 m/s		
أ	٩٦	أ	٢٨
ج	٢٠	ج	٦
د			

١٢	إذا قلنا وزن شخص 160N فأبي العبارات التالية خاطئة:		
أ	قوة جذب الارض له تعادل 160N	ب	جسمة يؤثر على الميزان بقوة مقدارها 160N
ج	نوابض الميزان تؤثر على جسمة بقوة مقدارها 160N	د	كتلته 160N
د			





١٣	ما الشغل المبذول بوحدة الجول اللازم لتحريك شحنة مقدارها 5C خلال فرق جهد كهربائي 2.5V		
أ	١٢.٥	ب	٦
ج	٢	د	١٨
أ			

١٤	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
ج			

١٥	إذا علمت أن ($g=10m/s^2$) فإن الطاقة اللازمة بوحدة الجول لرفع كرة كتلتها 2kg من الارض إلى ارتفاع 3m تساوي		
أ	200	ب	60
ج	15	د	6
ب			

١٦	الاشعة المكونة من الكترون له شحنة سالبة احادية هي:		
أ	بيتا	ب	ألفا
ج	جاما	د	فوق بنفسجية
أ			



تجميع المنحفي اليومي

قسم الفيزياء

١٧	وجد في المادة (A) ان فجوة الطاقة $E = 2\text{ev}$ وفي المادة (B) ليس لها فجوة طاقة فإن:	
أ	A شبه موصل و B موصل	ب
ج		د
أ		

١٨	عندما يزداد ارتفاعنا عن مركز الارض فإن مقدار جذب الارض لنا	
أ	يزداد	ب
ج	يثبت	د
أ		

١٩	مصباح مكتوب عليه 5W فإن كان فرق الجهد بين طرفيه 20V فإن التيار المار فيه ب (الامبير) يساوي	
أ	1000	ب
ج	0.25	د
ج	$P=IV$	

٢٠	يسير جسم في مسار دائري نصف قطره 3m عندما يعود الى نفس نقطة البداية فإن الإزاحة تساوي بوحدة m ؟	
أ	0	ب
ج	6	د
أ		





تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

الطاقة المختزنة في الوتر المشدود تعتبر	٢١		
طاقة وضع مرونية	ب	طاقة وضع جاذبية	أ
طاقة وضع كيميائية	د	طاقة وضع سكونية	ج
			ب

وضعت شمعة امام مرآة مقعرة على بعد 6cm فتكونت لها صورة على بعد 6cm من المرآة لذا فإن البعد البوري للمرآة بوحدة cm هو	٢٢		
٠	ب	٦	أ
١٢	د	٣	ج
			ج

انتاج ضوء يتذبذب في مستوى واحد	٢٣		
التراب	ب	الحيود	أ
الاستقطاب	د	التداخل	ج
			ج

سقط فوتون طاقته 13.9ev على سطح معدن دالة اقتران الشغل له 7ev وعليه فإن الطاقة الحركية للإلكترون التحرر تساوي	٢٤		
20.9	ب	97.3	أ
3.45	د	6.9	ج
			ج
			KE=E-W





تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

٢٥	استمع سعد لإذاعة موجتها ٤.٥ ميغا هرتز وهذا يعني ان التردد بالهرتز يساوي:	
أ	4.5×10^6	ب
ج		د
أ		

٢٦	اللون الذي يتميز بتردد اعلى من بين الالوان الآتية هو:	
أ	احمر	ب
ج	اخضر	د
د	الاحمر-البرتقالي-الاصفر-الاخضر-الازرق-البنفسجي في هذا الترتيب للألوان (اليمين اقل تردد، واليسار اعلى تردد) (اليمين أعلى طول موجي، واليسار أقل طول موجي)	

٢٧	٥ كيلو واط ساعة تساوي قدرة مقدارها:	
أ	١٠٠٠ واط لمدة ساعة واحدة	ب
ج	٥٠٠٠ واط لمدة ٥ ساعات	د
د		

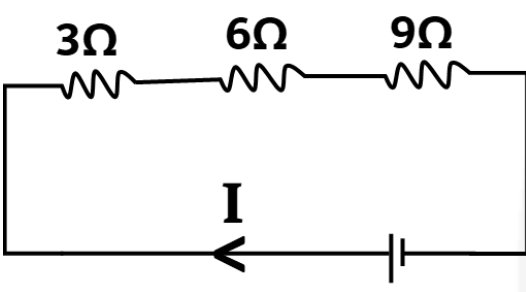
٢٨	جسم له طاقة وليس له كتلة	
أ	الفوتون	ب
ج		د
أ		



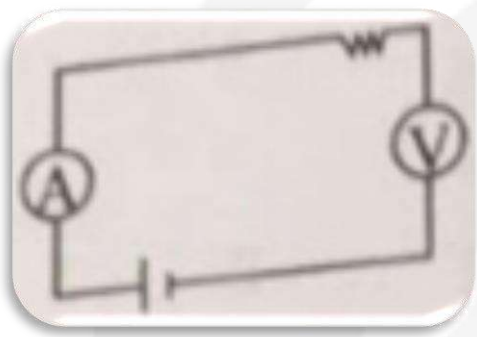
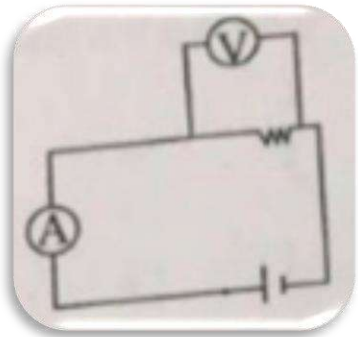

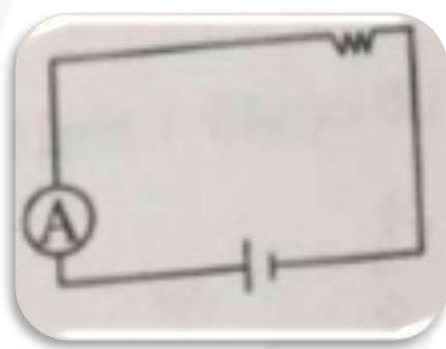


أكثر الاشعاعات سلبية على الانسان			٢٩
الرادوم	ب	الرادون	أ
الثاليوم	د	اليورانيوم	ج
			ج

في معادلة (دي برولي) $\lambda = \frac{h}{mv}$ الرمز λ يمثل			٣٠
طول الموجة	ب	ثابت بلانك	أ
كتلة الجسيمات	د	التردد	ج
			ب

المقاومة المكافئة:			
			٣١
9	ب	18	أ
1.2	د	2	ج
			أ






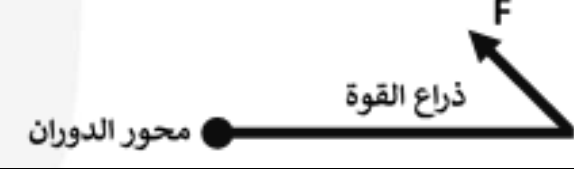
أي الدوائر الآتية تستخدم لتحقيق قانون أوم؟			٣٢
	ب		أ
	د		ج
			أ

إذا كانت القوة المؤثرة في جسيم شحنته $3 \times 10^{-9} \text{ C}$ نتيجة تأثيره بجسيم مشحون يبعد عنه 3 cm تساوي $12 \times 10^{-5} \text{ N}$ فما شحنة الجسيم الثاني بالكولوم؟ ($K = 9 \times 10^9 \text{ N.m}^2/\text{C}^2$)			٣٣
4×10^{-5}	ب	4×10^{-9}	أ
1.3×10^3	د	4.5×10^2	ج
			أ



تجميع المنحفي اليومي

قسم الفيزياء

قوة لها المقدار نفسه تؤثر في باب حر الدوران في من الحالات الاتية ينعدم العزم؟		٣٤	
	ب		أ
	د		ج
			ب

اذا قلت الموصلية ماذا يحدث للمقاومة		٣٥	
تزداد	ب	تقل	أ
	د	ثابتة	ج
			ب

حامل قوة الجاذبية الارضية الذي لم يكتشف حتى الان		٣٦	
	ب	الجرافيتون	أ
	د		ج
			أ





تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

عندما تملأ بالوناً بغاز الهيليوم ستلاحظ ان البالون يصبح أكبر قليلاً اذا عرضته لأشعة الشمس بسبب	٣٧		
أ	خمول ذرات الغاز لارتفاع حرارتها	ب	زيادة تصادم ذرات البالون بجداره
ج	زيادة الضغط الخارجي على جدار البالون	د	الخاصية الكيميائية للأشعة الشمسية
ب			

انطلق جسم A بسرعة 10m/s ووصل الى سرعة 30 m/s خلال 4s كما انطلق الجسم B بسرعة 22m/s ووصل إلى سرعة 30 خلال 11s ايهما اكثر تسارع	٣٨		
أ	A	ب	B
ج	متساويان	د	ليس لها تسارع
أ			

ارتفاع الماء داخل الانابيب الرفيعة	٣٩		
أ	الخاصية الشعرية	ب	
ج		د	
أ			

اكتشف الفوتونات	٤٠		
أ	أينشتاين	ب	
ج		د	
أ			





منطقة ثلاثية الابعاد تصف الموقع المحتمل لوجود الالكترن	٤١		
السحابة الإلكترونية	ب	مستوى الطاقة	أ
	د		ج
			أ

قاس طومسون شحنة الايون الى كتلته عبر جهاز	٤٢		
	ب	مطياف الكتلة	أ
	د		ج
			أ

اتجاه التيار الحثي يعاكس التغير في المجال المغناطيسي الذي يسبب ذلك التيار الحثي هو قانون	٤٣		
	ب	لنز	أ
	د		ج
			أ

رذاذ العطر هو تطبيق على مبدأ	٤٤		
برنولي	ب	أرخميدس	أ
	د		ج
			ب



تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء



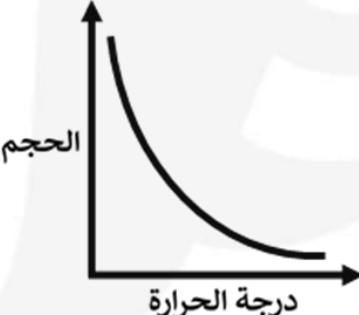

		في الشكل، الزمن اللازم لانتقال سعيد من موقع 60m إلى موقع 90m بوحدة s هو:	٤٥
٢	ب	١	أ
٤	د	٣	ج
			ج

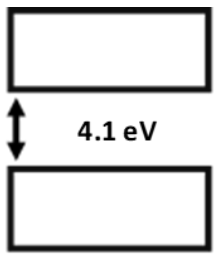
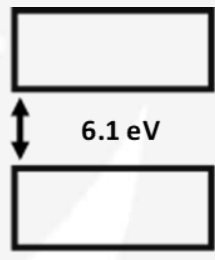
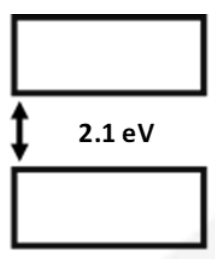
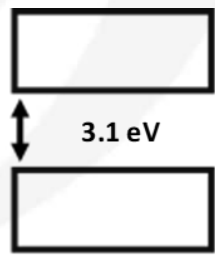
أي الكميات الآتية متجهة؟		٤٦	
دفع عربة بقوة 70N	ب	سيارة تسير بسرعة 30km/h	أ
سباح قطع مسافة 800m	د	سقوط حجر رأسياً للأسفل بسرعة 9m/s	ج
			ج

مقدار القوة الكهربائية بوحدة نيوتن التي تؤثر على إلكترون شحنته $(1.6 \times 10^{-19} \text{C})$ موجود في مجال كهربائي شدته 200N/C تساوي:		٤٧	
1.3×10^{21}	ب	8×10^{-22}	أ
3.2×10^{17}	د	3.2×10^{-17}	ج
باستخدام قانون $E=F/q$			ج





٤٨ في الرسوم البيانية، توضح العلاقة بين ضغط الغاز ودرجة حرارته عند ثبوت الحجم؟			٤٨
	ب		أ
	د		ج
			ج

٤٩ أي العناصر أكثر موصلية؟			٤٩
	ب		أ
	د		ج
			د



تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

٥٠	جسم كتلته ٠.٠١١ معلق بخيط طوله 1m تحرك دورة كاملة في 2s كم تسارعه المركزي؟		
أ	9.8	ب	
ج		د	
أ			

٥١	وضع جسم على بعد 5m من مرآة بعدها البؤري 15 فكم بعد الصورة؟		
أ	-7.5	ب	
ج		د	
أ			

٥٢	البعد بين لوحين متوازيين ٠.١٥ متر والمجال الكهربائي يساوي ٥٠٠٠ فان فرق الجهد يساوي؟		
أ	750	ب	
ج		د	
أ			

٥٣	مثال على ديناميكا الحرارة		
أ	محمصة قهوة	ب	دراجة هوائية
ج	ثلاجة	د	الميكروويف
د			





تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

٥٤	انتاج ضوء يتذبذب في مستوى واحد		
أ	حيود	ب	ترابط
ج	استقطاب	د	تداخل
ج			

٥٥	الكمية الفيزيائية المشتقة		
أ	شدة الاضاءة	ب	الزمن
ج	الجول	د	
ج	الكميات الأساسية: كمية المادة، التيار الكهربائي، درجة الحرارة، شدة الإضاءة، الطول، الكتلة، الزمن		

٥٦	المرآة التي تكون صور مصغره ومعتدله ووهيميه		
أ	المستويه	ب	المحدبه
ج	المقعرة	د	
ب			

٥٧	قرأ خالد مقاله عن الموجات الكهرومغناطيسيه اي الاتي غير موجود		
أ	موجات الصوت	ب	موجات الراديو
ج	موجات التلفاز	د	موجات الميكرويف
أ			





تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

٥٨	ما اللون الأكثر حرارة في حال وجوده في لهبة النار؟		
أ	احمر	ب	اخضر
ج	اصفر	د	ازرق
د	عندما تزداد درجة الحرارة تنتقل من اللون الاحمر الى البرتقالي فالاصفر . فالابيض ثم الازرق فالبنفسجي منتهيا الى اللون الاسود المظلم		

٥٩	متى يكون الجسم في حالة اتزان؟		
أ	محصله القوى = 0 ومحصله العزوم = 0	ب	
ج		د	
أ			

٦٠	طاقة الفوتون بالجول إذا كان تردده $1*10^{15}$ علماً بأن $h=6.63*10^{-34}$		
أ	$6.63*10^{-19}$	ب	
ج		د	
أ	$E=hf$		

٦١	طيف الانبعاث الذري يرتبط ب		
أ	الحجم الذري	ب	العدد الذري
ج	المصدر الممتص منه	د	
ج			





تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

٦٢	إذا تعرض بالون هيليوم لاشعة الشمس فأنت تلاحظ انه حجمه يصبح اكبر لأن؟		
أ	ذرات الغاز تتخمد لارتفاع حرارتها	ب	الخاصية الكيميائية لأشعة الشمس
ج	بسبب الضغط الخارجي الواقع عالبالون	د	بسبب تصادم ذرات الغاز مع جدران الوعاء
د			

٦٣	يزداد العدد الذري بمقدار +١ عند اضمحلال		
أ	الفا	ب	جاما
ج	بيتا	د	
ج			

٦٤	اي مما يلي لا يعتمد عليه التيار		
أ	طول الموصل	ب	فرق الجهد
ج	مساحة المقطع	د	نوع المادة المصنوع منها السلك
			خلاف

٦٥	المساحة تحت منحنى (القوه - الازاحه)		
أ	الدفع	ب	الشغل
ج		د	
ب			





تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

إذا كان معامل الانكسار يعطى بالعلاقة $n=c/v$ وكان $c=3*10^8$ وسرعة الضوء في الوسط 2×10^8 فكم قيمة معامل الانكسار			٦٦
١.٣٣	ب	١.٧٧	أ
	د	١.٥	ج
			ج

العلاقة بين متوسط الطاقه الحركيه ودرجة الحرارة			٦٧
عكسيه	ب	طرديه	أ
	د		ج
			أ

تعتمد السعه الكهربائيه للمكثف على			٦٨
	ب	أبعاده الهندسيه	أ
	د		ج
			أ

الجسيمات داخل النواة			٦٩
بروتونات فقط	ب	بروتونات ونيوترونات	أ
نيوترونات والكترونات	د	بروتونات والكترونات	ج
			أ





تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

٧٠	ماذا تسمى الحرارة التي تحول المادة من صلبه الى سائله		
أ	ب		
ج	د		
أ			

٧١	→•→•→•→•→•→•→	الجسيم في حالة ؟	
أ	تسارع	ب	سرعة متباطئة
ج		د	
ج			

٧٢	الموصلات فائقة التوصيل تكون مقاومتها		
أ	صفر	ب	صغيرة
ج	عالية	د	
ج			

٧٣	المرآة التي تكون صور خياليه ومعكوسة جانبيا		
أ	المستويه	ب	المقعرة
ج	المحدبه	د	
أ			





تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

شكل خطوط المجال المغناطيسي في التيار الدائري	٧٤		
خطوط مستقيمة	ب	منحنيات مغلقة عدا حزمة المركز	أ
حلقات متداخلة	د	حلقات	ج
على الأرجح			أ

جسم يتحرك الى الشرق يكون اتجاه قوة الاحتكاك الى	٧٥		
شرق	ب	غرب	أ
	د		ج
			أ

اذا بذل المحيط الخارجي شغلا على النظام فانه	٧٦		
	ب	يكون موجبا وتزداد طاقة النظام	أ
	د		ج
			أ

ينتقل الصوت من المصدر الى السامع بسبب	٧٧		
	ب	تغير ضغط بسبب الهواء	أ
	د		ج
			أ





تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

وزن شخص ١٦٠ نيوتن فأى الاتي خاطئ			٧٨
جذب الأرض له ١٦٠	ب	كتلته ١٦٠	أ
	د		ج
			أ

القوة الكهروستاتيكية بين شحنات مختلفة			٧٩
تساهميته	ب	ايونيه	أ
تناسقيه	د	فلزيه	ج
			أ

حاملات الشحنة في شبه موصل من النوع (P)			٨٠
	ب	الفجوة	أ
	د		ج
			أ

في الذرة المتعادلة كهربائيا			٨١
	ب	عدد البروتونات = عدد الالكترونات	أ
	د		ج
			أ





تجميع المنحفي اليومي

قسم الفيزياء

٨٢	إذا تسارعت سيارة من السكون بمقدار ٤ متر لكل ثانيه تربيع كم ستكون سرعتها بعد ٥ ثانيه؟
أ	٦٠
ب	
ج	٥
د	
أ	

٨٣	عند سقوط أشعه فوق بنفسجيه على لوح من الزنك فانه يتحرر الكترون لان
أ	تردد الاشعه فوق البنفسجيه اكبر من تردد العتبه للزنك
ب	
ج	٥
د	
أ	

٨٤	درجة الصفر المطلق في مقياس كلفن يساوي
أ	٢٧٣-
ب	صفر
ج	٥
د	
ب	

٨٥	التسارع هو
أ	تغير السرعة المتجهة على زمن حدوث هذا التغير
ب	
ج	٥
د	
أ	





تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

٨٦	ما الصفة الكمية للورقة التي بين يديك		
أ	قياسها	ب	
ج		د	
أ			

٨٧	إذا اردنا زيادة شدة التيار؟		
أ	نقل المقاومة وفرق الجهد	ب	نزيد المقاومة وفرق الجهد
ج	نقل المقاومة ونزيد فرق الجهد	د	
ج			

٨٨	ما الرمز الذي يعبر عن الشحنة الكلية للذرة إذا كان عدد النيوترونات : B وعدد البروتونات : A الشحنة الاساسية e		
أ	$e \times A$	ب	e/A
ج	B/e	د	A/B
أ			

٨٩	اول جهاز استخدم في الكشف عن الجسيمات		
أ	عداد جايجر	ب	غيمة ولسون
ج		د	
ب			





المقصود بأن طاقة الذرة مكماة	٩٠
اي انها تأخذ قيم صحيحة	أ
ب	
د	ج
	أ

جسم تزداد سرعته بمعدل ٢ متر لكل ثانيه فان	٩١
المسافه المليله له تساوي ٢	أ
تسارعه يساوي ٢ متر لكل ثانيه تربيع	ب
السرعة تساوي ٢ متر لكل ثانيه	د
	ج
	ب

يكون زخم النظام محفوظ اذا كان	٩٢
مغلقا ومعزولا	أ
ب	
د	ج
	أ

الدوره اللكامله تعادل بالراديان	٩٣
2π	أ
ب	
د	ج
	أ



تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

١	عند قذف جسم راسيا الى اعلى ؟		
أ	تزداد قوة الجاذبية	ب	تقل قوة الجاذبية
ج		د	
ب			

٢	تكون النجوم والمجرات في الحالة ؟		
أ	بلازما	ب	صلبة
ج	غازية	د	
أ			

٣	الاشعه التي لها طاقة عالية وليس لها كتلة ؟		
أ	بيتا	ب	جاما
ج	الفا	د	
ب			

٤	اصغر تردد للأشعة الساقطة يمكنها تحرير الكترونات من العنصر ؟		
أ	تردد العتبه	ب	تردد الضوء
ج	تردد الاشعاع	د	تردد الفوتون
أ			





٥	أول جهاز استخدم للكشف عن الشحنات	
أ	عداد جايجر	ب حجره غيمه ولسون
ج		د
ب		

٦	إذا قربنا قضيبا مشحونا من كشاف كهربائي مشحون فزاد انفراج ورقتي الكشاف ، فإن ؟	
أ	الكشاف موجب الشحنه والقضيب سالب الشحنه	ب الكشاف سالب الشحنه والقضيب موجب الشحنه
ج	الكشاف والقضيب لهم نوع الشحنه نفسه	د
ج	عندما تكون الشحنات من نفس النوع فإنها تتنافر و يسبب ذلك انفراج ورقتي الكشاف	

٧	٥ كيلو واط ساعة تساوي قدرة مقدارها ؟	
أ	١ واط لمدة ٥ ساعات	ب ٥٠٠٠ واط لمدة ٥ ساعات
ج	٥٠٠٠ واط في الساعه	د
ج	للتحويل من كيلو واط إلى واط نضرب ب ١٠٠٠	

٨	الشعاع المنطلق عند تحول النيوترون الى بروتون ؟	
أ	γ	ب α
ج	β	د اشعة x
ج	${}_0^1n \rightarrow {}_1^1p + {}_{-1}^0e$	



تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

٩	ما هي القوة التي تؤثر بين البروتونات والنيوترونات في النواة؟		
أ	نووية	ب	كهرومغناطيسية
ج		د	
أ			

١٠	يكون الجسم متسارعا؟		
أ	عندما تتغير السرعة فقط	ب	عندما تتغير سرعته المتجهه
ج	عندما يتغير اتجاهه	د	
ب			

١١	ما هو الشيء المشترك بين تردد العتبة والتأثير الكهروضوئي؟		
أ	هو اقل تردد للعتبه اللازم لانبعاث الالكترونات من الفلز	ب	هو اقل تردد للعتبه اللازم لانبعاث الالكترونات من الليزر
ج		د	
أ			

١٢	تسارع جسم بمقدار 4 m/s^2 ما الزمن اللازم حتى تصبح سرعته 24 m/s ؟		
أ	٦	ب	
ج		د	
أ	$a = v/t$ $t = 6$		





تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

١٣	ضوء له اقصر طول موجي؟		
أ	ابيض	ب	ازرق
ج	احمر	د	بنفسجي
د			

١٤	لدينا كرتين واحدة اكبر من الثانية ورميناهم بنفس السرعة الابتدائية متى تتوقف الكبيرة والصغيرة وعلى اي ارتفاع؟		
أ	تختلف في الارتفاع وتختلف في زمن وقوفها	ب	نفس الارتفاع وتختلف في زمن وقوفها
ج	تشابه في الارتفاع والزمن	د	تختلف في الارتفاع ولها نفس الزمن
ج			

١٥	انتقال ميكانيكي للطاقة:		
أ	الزخم	ب	الطاقة الحركية
ج	الشغل	د	الدفع
ب			

١٦	تتراوح قيم ثلاث مقاومات غير متساوية موصله على التوالي بين ١ الى ٥ اوم فان قيمه المقاومه المكافئة لها قد تكون بنفس الوحده؟		
أ	٣	ب	٤
ج	٥	د	٦
د	بالتجريب، $٦=٣+٢+١$		





تجميع المنحفي اليومي

قسم الفيزياء

١٧	مرآة كروية تكبيرها 3 وضع امامها جسم طوله 10 cm فإن طول صورة الجسم بال cm يساوي ؟		
أ	٣٠	ب	٦٠
ج	٢٠	د	١٠
أ	طول الصورة على طول الجسم = M $3 = h_i/10$ $h_i = 10 * 3 = 30$		

١٨	$x = mgh$ ماذا تمثل x ؟		
أ	طاقة الوضع الجاذبيه	ب	قوة الطفو
ج		د	
أ			

١٩	اذا زاد الشغل ب ١٢٥ فإن ؟		
أ	تتغير الطاقة الحركية بمقدار ١٢٥	ب	تزداد الطاقة الكامنة ب ١٢٥
ج	يزيد الارتفاع ب ١٢٥	د	تزيد السرعة بمقدار ١٢٥
أ	نظرية الشغل-الطاقة : الشغل المبذول على الجسم = التغير في الطاقة الحركية		

٢٠	لفصل الايونات ذات الكتل المختلفة نستخدم ؟		
أ	مطياف الكتلة	ب	الليزر
ج	المجهر النقي الماسح	د	
أ			





تجميع المنحفي اليومي

قسم الفيزياء

٢١	طاقة الالكترن الذي يتسارع عبر فرق جهد مقداره فولت واحد تسمى ؟		
أ	الالكترن فولت	ب	وحدة الكتل الذرية
ج	الجول	د	
أ			

٢٢	إذا علمت ان $g = 10 \text{ m/s}^2$ فإن الطاقة اللازمة بوحدة الجول لرفع كرة كتلتها 2kg من الارض الى ارتفاع 3m تساوي ؟		
أ	٦٠	ب	١٥
ج	٢٠٠	د	٦
أ	$PE=mgh$ $٦٠ = ٣ \times ٢ \times ١٠$		

٢٣	عنصر يستخدم في مجالات سلبيه تكون خطره ومدمره للانسان		
أ	الرادون	ب	اليورانيوم
ج	الراديوم	د	الثاليوم
ب			

٢٤	عندما تملأ بالون بغاز الهيليوم ستلاحظ ان البالون يصبح اكبر قليلا اذا عرضته لأشعة الشمس بسبب ؟		
أ	زيادة تصادم ذرات البالون بجداره	ب	خمول ذرات الغاز لارتفاع حرارتها
ج	الخاصية الكيمائية للأشعة الشمسية	د	زيادة الضغط الخارجي عى جدار البالون
أ	إذا تعرض الجسم للحرارة فإن سرعة جسيماته تزداد مما يزيد التصادمات على جدار البلون و يجعله أكبر الحجم .		





تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

٢٥	قاس طومسون شحنة الايون الى كتلته عبر جهاز؟	
أ	مطياف الكتلة	ب
ج		د
أ		

٢٦	من غير الممكن قياس زخم الجسم وتحديد موقعه بدقة في الوقت نفسه؟	
أ	مبدأ هايزنبرج للشك	ب
ج		د
أ		

٢٧	جسيمات سالبة ناتجة من اشعة المهبط؟	
أ	فوتون	ب
ج	الكترن	د
ج		

٢٨	مستويات الطاقة للإلكترونات	
أ	تختلف في طاقتها	ب
ج	لها ابعاد متساويه من نواة الذرة	د
أ		





تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

شحنة اختبار في مسار دائري، فرق الجهد بين اي نقطتين عليها يساوي ؟	٢٩		
أ	q/باي	ب	صفر
ج	q/باي ٢٨	د	
ب	سطح تساوي الجهد : نقطتين أو أكثر يكون فرق الجهد بينهم يساوي صفر مثل : سطح الموصل ، المسار الدائري حول الشحنة .		

الحث الكهرومغناطيسي هو؟	٣٠		
أ	توليد مجال كهربائي بواسطة مجال كهربائي متغير	ب	توليد مجال مغناطيسي بواسطة مجال مغناطيسي متغير
ج	توليد مجال كهربائي بواسطة مجال مغناطيسي متغير	د	
ج			

تمتاز الموصلات الجيدة عن الموصلات الغازية ؟	٣١		
أ	الكثرونها مقيدة	ب	الكثرونها حرة
ج	شحنها موجبة	د	شحنها سالبة
ب			

عندما تزداد المقاومة تزداد درجة الحرارة وبذلك ؟	٣٢		
أ	يزداد تصادم الالكترونات مع الذرات	ب	يقل تصادم الالكترونات مع الذرات
ج		د	
أ			





تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

٣٣	حالة الاتزان الحراري تحدث عندما؟	
أ	تساوى درجة حرارة الجسمين	ب
ج		د
أ		

٣٤	فرق الجهد عندما $d = 0.0075$ و $E = 1200T$ ؟	
أ	٩	ب ٩٠٠
ج		د
أ	$E=V/d$ $d \times V=E$ $0.0075 = 9 \times 1200$	

٣٥	غيرت السرعه من 4 m/s الى 7.5 m/s في ثانية واحد كم التسارع؟	
أ	٣,٥	ب -٣,٥
ج	١١	د -١١,٥
أ	التسارع = التغير في السرعة التسارع = $٧,٥ - ٤ = ٣,٥$	

٣٦	موجة ناتجة من تداخل موجتان في اتجاهان متعاكسان؟	
أ	موجة كهرومغناطيسية	ب موجة طولية
ج	موجة موقوفة	د موجة مستعرضة
ج		





اي العبارات الآتية صحيحة ؟	٣٧		
الغازات الباردة تؤين الاطوال الموجية عندما تثار	ب	الغازات الباردة تبعث الاطوال الموجية نفسها التي تبعثها عندما تثار	أ
الغازات الباردة تمتص الاطوال الموجية التي تبعثها عندما تثار	د	الغازات الباردة تثير الاطوال الموجية التي تثيرها عندما تثار	ج
			د

جسيمات موجوده داخل نواة الذره	٣٨		
بروتونات فقط	ب	بروتونات ونيوترونات	أ
الكترونات وبروتونات	د		ج
			ب

اي مما يلي لا تعتمد عليه مقاومة التيار	٣٩		
طول الموصل	ب	نوع الماده المصنوع منها السلك	أ
مساحة المقطع العرضي	د	فرق الجهد	ج
			د

بالون مملوء بغاز حجمه 2L عند 300K كم حجمه باللتر عند 150K	٤٠		
١	ب	٢	أ
٣	د	٤	ج
			أ



تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

٤١	مقياس لوغاريتم لقياس ساعات الصوت		
أ	شدة الصوت	ب	مستوى الصوت
ج	درجة الصوت	د	
ب			

٤٢	درجة الصفر المطلق في مقياس كالفن تعادل على مقياس السليسيوز		
أ	٢٧٣-	ب	٣٢
ج	٣٠٣	د	٣٧٣
أ			

٤٣	الذره متعادلته كهربائيا لان		
أ	عدد البروتونات يساوي عدد النيترونات	ب	عدد الالكترونات يساوي عدد النيترونات
ج	عدد الالكترونات يساوي عدد البروتونات	د	العدد الذري يساوي العدد الكتلي
ج			

٤٤	عدد الكتله هو عدد		
أ	البروتونات	ب	الالكترونات
ج	البروتونات والالكترونات	د	البروتونات والنيترونات
د			





تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

٤٥	عندما تقل موصلية المادة فان مقاومتها		
أ	تزداد	ب	تقل
ج		د	
أ			

٤٦	تبدأ الدراسة العلمية ب		
أ	ملاحظه	ب	فرضيه
ج	تجريب	د	استنتاج
أ			

٤٧	اي الاتي اله مركبه		
أ	دراجة هوائيه	ب	رافعه
ج	فاتحة علب	د	نازعة دبابيس
أ			

٤٨	انتاج ضوء يتذبذب في مستوى واحد		
أ	الحيود	ب	التداخل
ج	الاستقطاب	د	التراكب
ج			





تجميع المنحفي اليومي

قسم الفيزياء

من المعلومات الكمية حول الورقة التي معك	٤٩		
شكلها	ب	لونها	أ
قياسها	د	رائحتها	ج
			ج

تتكون الصورة الخيالية المعتدلة المعكوسة جانبيا المساوية لطول الجسم عندما يوضع امام مرآة	٥٠		
مستويه	ب	محدبه	أ
مقعره	د	اسطوانيه	ج
			أ

اذا اردنا زيادة شدة التيار فاي الاتي صحيح	٥١		
تقلل المقاومه والجهد بين الطرفين	ب	تقلل المقاومه وتزيد الجهد	أ
تزيد المقاومه وتقلل الجهد	د	تزيد المقاومه والجهد	ج
			ب

اي مما يلي ليس مثالا على موجات كهرومغناطيسيه	٥٢		
الراديو	ب	التلفاز	أ
الصوت	د	الميكرويف	ج
			ج





تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

٥٣	حكم قائم على المعلومات التي يتم الحصول عليها		
أ	الفرضيه	ب	النتيجه
ج	الملاحظه	د	
ب			

٥٤	عبارة الطاقه لا تفنى ولا تستحدث بل تتحول من شكل الى اخر		
أ	الفرضيه	ب	النظريه
ج	قانون علمي	د	طريقه علميه
ج			

٥٥	الدوره الكامله بالراديان تعادل		
أ	2π	ب	
ج		د	
أ			

٥٦	رتب الفجوات تصاعدياً حسب توصيلها:										
	<table border="1"><tr><td>فجوة</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>الطاقه</td><td>0</td><td>1</td><td>5</td></tr></table>	فجوة	A	B	C	الطاقه	0	1	5		
فجوة	A	B	C								
الطاقه	0	1	5								
أ	C,B,A	ب									
ج		د									
أ	تصاعدياً أي من الأقل موصلية للأكثر										




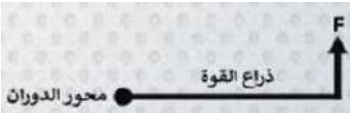




تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

٥٧	حالة المادة التي تكون فيها الجسيمات متباعدة وشكلها وحجمها غير ثابت		
أ	الغازية	ب	الصلبة
ج	البلازما	د	السائلة
أ			

٥٨	قوة لها المقدار نفسه تؤثر في باب حر الدوران في أي الحالات الآتية ينعدم العزم؟		
أ		ب	
ج		د	
أ	يكون أكبر ما يمكن إذا كانت القوة عامودية على محور الدوران مثل (ج)، ويكون أقل من ذلك عندما تكون القوة مؤثرة بزاوية غير عامودية مثل (ب) و (د)، وتنعدم إذا كانت متوازية مثل (أ)		

٥٩	ما نوع الربط بين المقاومات الثلاث التالية:		
أ	جميعها على التوالي	ب	جميعها على التوازي
ج	A, B على التوالي و C على التوازي	د	A, B على التوازي و C على التوالي
أ			

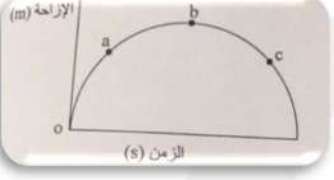
٦٠	مجال مغناطيسي شدته ٤ تسلا يتحرك إلكترون عنوديا على المجال بسرعة 5×10^6 ، فإذا كانت شحنة الإلكترون 1.6×10^{-19} فما مقدار القوة المؤثرة بالإلكترون بوحدة النيوتن؟		
أ	2×10^{-13}	ب	3.2×10^{-13}
ج		د	
ب			

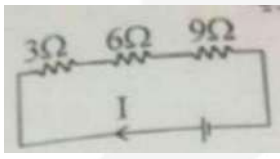


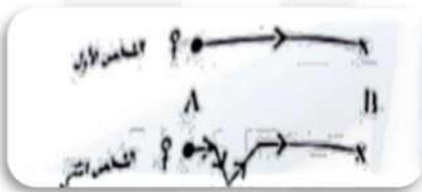


تجميع المخفي اليومي

قسم الفيزياء

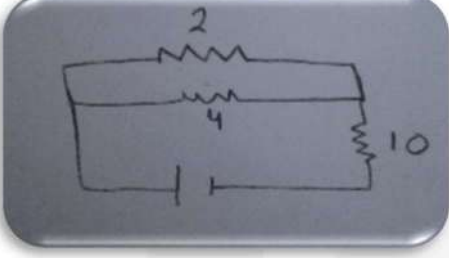
يمثل الشكل منحنى مقذوف فإذا كانت a,c على الارتفاع نفسه فأبي العبارات صحيحة		٦٠	
			
	ب	$V_a = V_c$	أ
	د		ج
			أ

قيمة المقاومة المكافئة؟		٦١	
			
٢	ب	١٨	أ
١,٢	د	٩	ج
			أ

		٦٢	
	ب	قطع الشخصان إزاحة متساوية، لكن الثاني مسافة أكبر	أ
	د		ج
			أ





المقاومة المكافئة تساوي:			٦٣
			
٩	ب	١٨	أ
١,٢	د	٢	ج
أولا نجمع المقاومات التي هي على التوالي: $١٤=١٠+٤$ ثم نجمع الناتج مع التي هي على التوازي بالقانون: $\dots \frac{1}{R_{\text{مكافئة}}} = \frac{1}{R} + \frac{1}{R}$ $\frac{1}{R_{\text{مكافئة}}} = \frac{1}{14} + \frac{1}{2} = \frac{1}{14} + \frac{7}{14} = \frac{8}{14}$ إذا $R_{\text{مكافئة}} = \frac{14}{8} = 1.75$			أ
${}^{110}_{83}\text{X} \rightarrow \square + {}^0_{-1}\text{e}$			٦٤
	ب	${}^{110}_{84}\text{X}$	أ
	د		ج
باضحلال بيتا يزداد العدد الذري بمقدار ١+ والكتلي لا يتغير			أ



الأحياء

تجميع المنحفي



تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

١ مادة مشعة خطرة على الإنسان؟		
أ	الرادون	ب
ج	اليورانيوم	د
ج		

٢ الهرمون الموجود في الخصية؟		
أ	التستوستيرون	ب
ج		د
أ		

٣ أثر نقص حمض الفوليك على الحامل؟		
أ	تشوه الجنين	ب
ج		د
أ		

٤ أي المخلوقات التالية لا تحتوي على جهاز هضمي؟		
أ	الغزال	ب
ج	الأسماك	د
د		





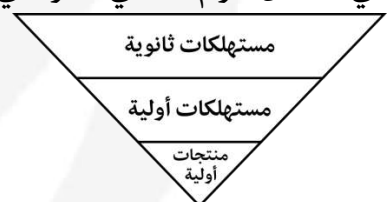
تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

أي المواد الآتية يعتبر المكون الأساسي لشعر وأظافر الثدييات؟			٥
الثيروكسين	ب	الكيراتين	أ
الكرياتينين	د	الكالستونين	ج
			أ

أثناء لعب الطفل حافياً على تراب ملوث أصيب بنوع من الديدان، من المتوقع أن يكون:			٦
دبوسية	ب	اسكارس	أ
شعرية	د	خطافية	ج
			ج

أي الحيوانات الآتي ثديي بائض؟			٧
كنغر	ب	أبوسوم	أ
الحوت	د	منقار البط	ج
			ج

في الشكل هرم غذائي افتراضي، استنتج ماذا يحدث؟			٨
			
تموت المخلوقات الحية	ب	تزداد المنتجات الأولية	أ
لا تتأثر المستهلكات الأولية	د	تقل المستهلكات الأولية	ج
			ب





تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

يتكاثر فطر الخميرة بواسطة:			٩
التجزؤ	ب	التبرعم	أ
التجدد	د	إنتاج الأبواغ	ج
			أ

تبرعت بالدم لصديقك الذي فصيلة دمه O، فلا بد أن تكون فصيلة دمك:			١٠
AB	ب	A	أ
O	د	B	ج
			د

يمكن التفريق بين الخلية الحيوانية والنباتية أثناء الانقسام المتساوي:			١١
باختفاء الغشاء البلازمي	ب	ظهور خيوط المغزل	أ
بغياب المريكزات	د	بتضاعف وانفصال DNA	ج
			د

عند مضغ قطعة خبز، فإن الإنزيم المؤثر على هضمها هو:			١٢
الليباز	ب	الترسين	أ
البسين	د	الأميليز	ج
			ج





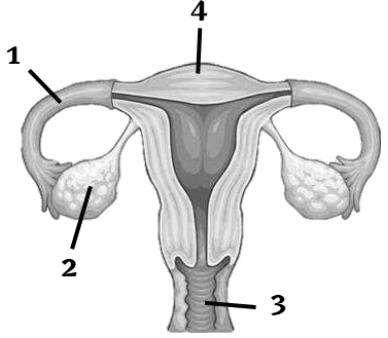
تفسير لظاهرة طبيعية بناءً على مشاهدات واستقصاءات مع مرور الزمن:			١٣
الفرضية	ب	النظرية	أ
القانون العلمي	د	الاستنتاج	ج
			أ

جميع ما يلي عوامل حيوية تؤثر في المناطق الصحراوية ما عدا:			١٤
زيادة أعداد الحيوانات	ب	تناقص نمو الأعشاب	أ
زيادة الحيوانات آكلات الأعشاب	د	قلة سقوط الأمطار الموسمية	ج
			ج

سلوك استخدام القرد للحجر لكسر الثمار:			١٥
تعود	ب	إجرائي	أ
	د	إدراكي	ج
			ج

تنظم الفجوة المنقبضة في اليوجلينا:			١٦
حركة الحيوان	ب	دخول الطعام	أ
طرد الماء خارج الخلية	د	هضم الغذاء	ج
			د

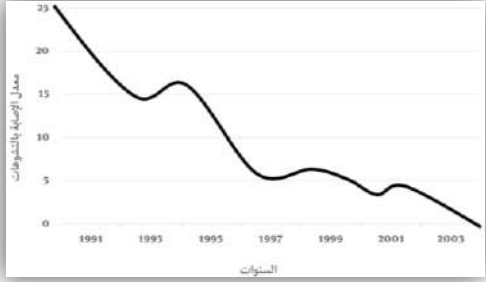


في الشكل أدناه، أي الأرقام يشير للمبيض؟			١٧
			
2	ب	1	أ
4	د	3	ج
ب			

المجتمع الحيوي المستقر الذي ينتج عندما يكون هناك تغير طفيف في عدد الأنواع:			١٨
تعاقب ثانوي	ب	تعاقب أولي	أ
مجتمع الذروة	د	نهاية التعاقب	ج
د			

أي الأرقام في الجدول تمثل سبب المهاق الناتج عن اختلال وراثي متنح؟			١٩
غياب جين ينتج الإنزيم المسؤول عن تحليل الجالاكتوز	ب	تعطل الجين المسؤول عن إنتاج بروتين غشائي	أ
لا تنتج الجينات الكميات الكافية من صبغة الميلانين	د	غياب الإنزيم الضروري لتحليل المواد الدهنية	ج
د			



الرسم يبين معدل الإصابة بتشوهات الجبل الشوكي لدى الأجنة علما أنه تم في السنوات الأخيرة الاهتمام بتناول المرأة الحامل لحمض الفوليك، يمكن الاستنتاج:		٢٠	
			
انخفاض معدل الإصابة بزيادة استهلاك حمض الفوليك	ب	انخفاض معدل الإصابة نتيجة انخفاض الزواج بين الأقارب	أ
زيادة معدل الإصابة بزيادة استهلاك صرف حمض الفوليك	د	انخفاض معدل الإصابة نتيجة الوعي بخطورة العقاقير	ج
			ب

عند إدخال مخلوق حي في بيئة ما لكي يقضي على مخلوق حي آخر، العلاقة بين هذين المخلوقين تكون:		٢١	
تكافلا أو تقايضا	ب		تطفلا أو افتراسا
افتراسا أو تعايشا	د	تطفلا أو تقايضا	ج
			أ

عندما تضع أنثى طائر بيضها في عش طائر آخر وتتخلص من بيض الطائر الآخر وصغاره، ويقوم هذا الطائر بحض البيض وتغذية الصغار، فإن هذا نوعا من:		٢٢	
التقايض	ب		الافتراس
التطفل	د	التعايش	ج
			د



أي العبارات صحيحة عن الجيل الأول عند تلقيح نبات أحمر الأزهار طويل RT مع نبات أبيض الأزهار قصير rt ؟			
الرقم	الطراز الشكلي	متماثل الجينات	غير متماثل الجينات
1	RrTT	✓	✗
2	RRTT	✓	✗
3	RrTt	✗	✓
4	rrtt	✗	✓

أ	1	ب	2
ج	3	د	4
ج			

أي الخصائص الآتية تنطبق على البكتيريا المولدة للميثان؟		
أ	تستخدم في معالجة مياه الصرف الصحي	ب
ج	النواة محاطة بغشاء نووي	د
أ		

عندما تدوس بأحد أصابع قدمك على جسم مدبب فإنك تشعر بألم حاد سببه خلايا عصبية من النوع:		
أ	الموصل	ب
ج	الحسي	د
ج		



		ماذا يمثل المخطط أدناه؟		٢٦
شبكة غذائية	ب	سلسلة غذائية	أ	
كتلة حيوية	د	هرم غذائي	ج	
			ب	

		الميكرو سبورديا طلائعيات دقيقة تستخدم في:		٢٧
المواد الكيميائية	ب	المنظفات	أ	
المبيدات الحشرية	د	الدهانات	ج	
			د	

		ماذا يحدث عند فشل نظام نقاط السيطرة في الخلية؟		٢٨
نمو الخلية بشكل غير منتظم	ب	موت الخلية مباشرة	أ	
بطء نمو الخلية	د	نمو بشكل طبيعي	ج	
			ب	



من مخطط السلالة أي الأفراد ليس حاملا للمرض وله ابن مصاب؟			٢٩
2I	ب	1I	أ
2II	د	4II	ج
			ج

نوع العضلات في معدة الإنسان؟			٣٠
مخططة	ب	إرادية	أ
ملساء	د	هيكلية	ج
			د

طلب من أحد الطلاب إجراء دراسة عن المخلوق المسبب لمرض الجدري، أي المواضيع العلمية تساعد على إجراء الدراسة؟			٣١
الأمراض البكتيرية	ب	الأمراض الفيروسية	أ
ديدان الطفيلية	د	الحشرات الناقلة للأمراض	ج
			أ

مخلوق درجة حرارته ثابتة؟			٣٢
السلحفاة	ب	الصقر	أ
	د	الضفدع	ج
			أ



بكتيريا تعيش في الينابيع ودرجة الحرارة فوق الـ ٨٠؟			٣٣
سيانية	ب	عقدية	أ
بداية	د	حقيقية	ج
			د

وظيفة المواد الحافظة في الغذاء؟			٣٤
	ب	تساعد على تثبيت التفاعل وعدم الأكسدة	أ
	د		ج
			أ

تعمل النباتات على تثبيته بالتربة؟			٣٥
الكربون	ب	النيتروجين	أ
	د	الملح	ج
			أ

يساعد الطيور على الطيران؟			٣٦
وجود ريش في أقدامها	ب	عدم وجود مئانة بولية	أ
	د		ج
			أ



تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

جليسريد ثلاثي سائل؟			٣٧
دهون	ب	زيوت	أ
	د	شموع	ج
			أ

حيوان قارت			٣٨
صقر	ب	دب	أ
	د	أرنب	ج
			أ

حيوان لا يملك مثناة عوم؟			٣٩
	ب	أسماك غضروفية	أ
	د		ج
			أ

تنقل المواد المغذية والأكسجين والفضلات عبر؟			٤٠
الشرايين	ب	الأوردة	أ
الأوعية الدموية	د	الشعيرات الدموية	ج
			ج





تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

٤١ أين توجد حلقة كرس؟			
السيتوبلازم	ب	البلاستيدات الخضراء	أ
الرايبوسومات	د	الميتوكوندريا	ج
			ج

٤٢ ماذا يحدث في جزيء ATP عند انقباض العضلات؟			
	ب	يتكسر لتنتج طاقة	أ
	د		ج
			أ

٤٣ يعمل على تنظيم عمليات الخلية؟			
النواة	ب	الهيكال الخلوي	أ
الشبكة الاندوبلازمية	د	الرايبوسومات	ج
			ب

٤٤ أي الشعب الحيوانية ينتمي لها نجم البحر؟			
اللاسعات	ب	المفصليات	أ
شوكيات الجلد	د	الرخويات	ج
			د






٤٥	تصنف الزهرة التي تملك خمس بتلات ضمن النباتات:		
أ	ذو الفلقة الواحدة	ب	المخروطية
ج	ذوات الفلقتين	د	الجنكية
ج			

٤٦	أي الأجزاء النباتية التالية فقدت خلاياها قدرتها على الانقسام؟		
أ	القمة النامية	ب	السيقان الخضراء
ج	الأنسجة الإسكلرنشيمية	د	خلايا تحت البشرة
ج			

٤٧	نمو الطحالب السريع في المناطق المائية يشكل تهديد للمخلوقات التي تعيش في تلك المنطقة بسبب		
أ	نقص الأكسجين	ب	زيادة الأكسجين
ج	زيادة ثاني أكسيد الكربون	د	نقص الأمونيا
أ			

٤٨	يحدث بناء وتضاعف DNA في الخلية في الطور؟		
أ	الانفصالي	ب	الاستوائي
ج	التمهيدي	د	البييني
د			



الشكل التالي يمثل:			٤٩
			
تكتلي	ب	محدود	أ
منتظم	د	عشوائي	ج
			د

يختلف الشريان عن الوريد في الصفة التالية:			٥٠
عضلات ملساء سميكة	ب	وجود صمامات	أ
وجود أنسجة ضامة	د	القطر الداخلي أوسع	ج
لان طبقة العضلات الملساء اكبر في الشريان حتى تتحمل ضغط الدم العالي * معلومة الشرايين هي المسؤولة عن ضخ الدم الى ساير الجسم *			ب

من المخلوقات التي تتكاثر بنمط القدرة الاستيعابية			٥١
	ب	الفيل	أ
	د		ج
لان افراد نمط تكاثر القدرة الاستيعابية كبيرة الحجم ودورة حياتها طويلة			أ



تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

٥٢	أي مستويات التنظيم التالية يضم جميع المستويات الأخرى		
أ	المجتمع الحيوي	ب	النظام البيئي
ج	الفرد	د	الجماعة الحيوية
ب			

٥٣	أي التالي يقوم بعملية البناء الضوئي		
أ	الأميبا	ب	البراميسيوم
ج	اليوجلينا	د	البلازموديم
ج	لانها من الطلائعيات الشبيهة بالنباتات * معلومة اليوجلينا ليس لها جدار خلوي كالنباتات		

٥٤	تشابه السيسيليا والسلمندر والضفدع بـ:		
أ	قلب ثلاثي الحجرات	ب	تغذى على النباتات
ج	وجود أطراف	د	اليرقات تتنفس بالرئات
أ	لانهم جميعا ينتمون الى طائفة البرمائيات * معلومة: يرقات البرمائيات تتنفس من خلال جلدها او الخياشيم		

٥٥	في رحلة قام مجموعة من الطلاب بمشاهدة تشوه في بعض الضفادع الموجودة حول بركة ماء، فقاموا بعد الضفادع المصابة والسليمة وأخذوا لها صورا وتعرفوا على أنواع المخلوقات الحية في البركة، ما فعلوه:		
أ	نظرية	ب	فرضية
ج	ملاحظة	د	استنتاج
ج			





أي التالي يصنف ضمن السرخسيات			٥٦
الفيوناريا	ب	الخنشار	أ
البر تقال	د	العرعر	ج
			أ

عضيات الميتوكوندريا في الخلايا لها دور مهم في:			٥٧
انقسام الخلية	ب	نقل المواد	أ
تخزين الغذاء	د	إنتاج الطاقة	ج
			ج

سبب استمرارية نمو الحشائش في الطول بالرغم من قص القمم النامية:			٥٨
أنسجة مولدة بينية	ب	كامبيوم وعائي	أ
أنسجة مولدة قمية	د	كامبيوم فليني	ج
			ب

يجب تناول منتجات حيوانية لاحتوائها على:			٥٩
أملاح تساعد في بناء الجسم	ب	ألياف لاستمرار حركة الطعام	أ
روتينات تمتص مباشرة في الجسم	د	أحماض أمينية لا يبنيتها الجسم	ج
لان الجسم يحتاج الي ٢٠ حمض امينيا ويستطيع الجسم بناء ١٢ حمض اما الاحماض الامينية الاساسية الثمانية المتبقية يجب ان تكون ضمن غذاء الانسان والمنتجات الحيوانية غنية جدا بهذه الاحماض			ج



60	ماذا يحدث عندما تدخل أنواع جديدة من الحيوانات في بيئة ليست بيئتها الأصلية؟		
أ	تكاثر المفترسات	ب	توازن بيئي
ج	خلل في الاتزان البيئي	د	زيادة في النباتات
ج			

61	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
ب	فشل نظام نقاط السيطرة يؤدي السرطان وهو نمو الخلية بشكل غير منتظم		

62	أي العمليات التالية تقوم بها العضلة الهيكلية؟		
أ	انقباض القلب	ب	الحركة الدودية للأمعاء
ج	انبساط المثانة البولية	د	انقباض الذراع
د			

63	عرف عن مخلوق حي أن له جدارا خلويا ويحصل على غذائه من تحليل المواد العضوية، يمكن أن يكون من الطلائعيات الشبيهة:		
أ	بالطحالب	ب	بالحيوانات
ج	بالفطريات	د	بالنباتات
ج			



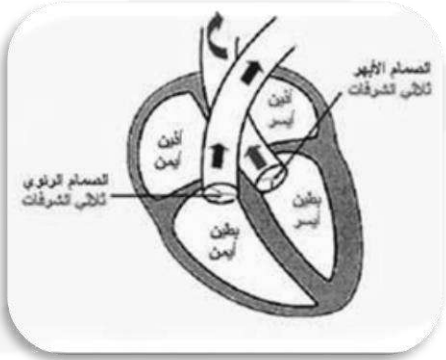
ماذا يمكن أن تزيل من الشكل حتى يتحول المكان لجماعة حيوية			٦٤
الأعلاف	ب	الماء	أ
ضوء الشمس	د	الأغنام	ج
لان الجماعة الحيوية مخلوقات من النوع نفسه			ج

الطراز الجيني لمتلازمة تيرنر؟			٦٥
XXX	ب	XX	أ
XO	د	XY	ج
			د

الساق السميقة لنبات الخنشار المدفونة تحت الأرض لتخزين الغذاء:			٦٦
الكيس البوغي	ب	الرايزوم	أ
الحامل البوغي	د	محفظة الأبواغ	ج
			أ

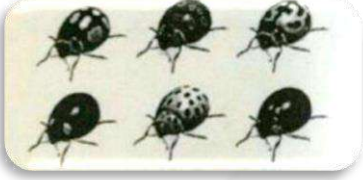


٦٧	عند نزع المتك من الزهرة فإن ذلك يؤدي إلى:		
أ	عدم تكون حبوب لقاح	ب	تسمية الزهرة بالناقصة
ج	عدم جذب الزهرة للملقحات	د	انعدام رائحة الزهرة
أ			

٦٨	حدد أي رقم يشير للأذين الأيسر		
			
أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤
	حسب الرسم (هو الربع اللي فوق ع اليمين)		

٦٩	إلى أي طوائف الثدييات ينتمي حيوان الكنغر:		
أ	الأولية	ب	الكيسية
ج	المشمية	د	
ب			



تعدد أشكال خنفساء الدعسوقة يمثل:			٧٠
			
تنوع وراثي	ب	تنوع نظام بيئي	أ
غنى الأنواع	د	تنوع الأنواع	ج
			ب

بم تتشابه الثدييات؟			٧١
الشعر والريش	ب	الغدد اللبنية والشعر	أ
	د		ج
			أ

تستقبل فصيلة الدم A من الفصائل:			٧٢
AB	ب	O+	أ
	د	B	ج
			أ

فصيلة الدم B- تمنح الفصائل:			٧٣
O	ب	B , AB	أ
	د	A	ج
B- تمنح B و AB سواء موجبة أو سالبة لكن فصيلة الدم الموجبة لا تمنح السالبة			أ



تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

٧٤ ماذا يحدث عندما ينسلخ العقرب؟		
أ	ينمو	ب
ج		د
أ		

٧٥ حيوان يدفن نفسه في التراب وهو شفاف:		
أ	الهيدرا	ب
ج	خيار البحر	د
ب		

٧٦ إذا كانت القرود مرتبة من الأقوى للأضعف بحيث تقل العدائية بين الذكور فهذا سلوك:		
أ	النزاع	ب
ج	النمط اليومي	د
ب		

٧٧ يسهم العبور في الانقسام الاختزالي بـ:		
أ	تحسين الإخصاب	ب
ج	نقل الجينات وتوزيعها بالأمشاج	د
ج		



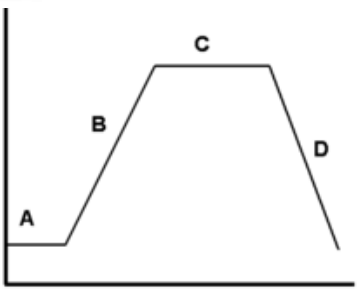


تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

٧٨	تتشارك الخلايا البدائية النوى والحقيقية النوى والنباتات بـ؟		
أ	الغشاء البلازمي	ب	الميتوكوندريا
ج	الأهداب	د	الرايبوسومات
د			

٧٩	يستخرج الأنسولين من فطر:		
أ	البنسيليوم	ب	
ج		د	
أ			

٨٠	أي حرف يشير لطور التباطؤ؟		
			
أ	A	ب	B
ج	C	د	D
أ			





تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

٨١	مكان ارتباط المواد المتفاعلة بالإنزيم		
أ	الموقع النشط	ب	المحفز
ج	طاقة التنشيط	د	
أ			

٨٢	أي من التالي يمكنه شم الروائح باستخدام أعضاء جاكوبسون		
أ	أفعى	ب	ضفدع
ج	تمساح	د	
أ			

٨٣	ثنائي التسكر؟		
أ	النشا	ب	السيليلوز
ج	السكروز	د	الفركتوز
ج	ثنائية التسكر من امثلتها السكروز واللاكتوز		

٨٤	هرمون يرفع مستوى السكر في الدم:		
أ	الجلوكاجون	ب	
ج		د	
أ	* الجلوكاجون والكورتيزول هرمونات تساعد على رفع مستوى السكر في الدم		





تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

٨٥	سلوك كسر الغراب للبيض حتى يتغذى عليها:		
أ	إدراكي	ب	
ج		د	
أ			

٨٦	يستخدم المجهر لرؤية:		
أ	فطر عفن الخبز	ب	الحيوانات الأولية
ج		د	
	نقص في السؤال		

٨٧	عملية تخريب البيئة الطبيعية بحيث تصبح غير قادرة على إحتواء المخلوقات الحية التي كانت تقطنها في السابق:		
أ	تدمير الموطن البيئي	ب	
ج		د	
أ			

٨٨	عامل لا يعتمد على الكثافة:		
أ	فيضانات	ب	تنافس
ج	طفيليات	د	
أ			





تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

٨٩	بكتيريا تساعد للإنسان:		
أ	الفلورا الطبيعية	ب	البكتيريا المثبتة
ج	السالمونيلا	د	التيفوئيد
أ	وهي نفسها الإشيرشيا كولاي		

٩٠	للخلايا الجذعية دور بارز في معالجة الاختلالات الوراثية:		
أ	متخصصة	ب	قادرة على علاج الأعضاء التالفة
ج	غير متخصصة	د	قادرة على إصلاح الخلايا التالفة
	صيغة السؤال ناقصة؟ بشكل عام الخلايا الجذعية غير موجهة لأن تصبح نوع محدد من الخلايا فأنها قد تصبح الاساس في علاج العديد من الحالات المرضية والتشوهات الوراثية الجواب الانسب ج		

٩١	إذا قطع نجم البحر من النصف		
أ	يتلاشى	ب	يتجدد
ج		د	
أ			

٩٢	خلايا عظمية تتخلص من الخلايا الهرمة:		
أ	البانية	ب	المحللة
ج	الهادمة	د	الإنزيمية
ج			





تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

أي الآتي لا يساهم في زيادة التنوع الوراثي:	٩٣
التوزيع العشوائي	أ
العبور الجيني	ب
الانقسام المنصف	ج
زيادة عدد الكروموسومات	د
د	

تتشارك الخلايا بدائية النوى والحيوانات والنباتات بوجود:	٩٤
جدار الخلية	أ
الأهداب	ب
الغشاء البلازمي	ج
الميتوكوندريا	د
الحل أكيد وموجود في كتاب عبدالكريم	

غزلان + ذئاب :	٩٥
مجتمع حيوي	أ
جماعة حيوية	ب
منطقة حيوية	ج
نظام بيئي	د
أ	

ترتفع نسبة السكر عند مريض السكري بسبب نقص في هرمون:	٩٦
الأنسولين	أ
الجلوكاجون	ب
	ج
د	
الهرمون الذي يرفع نسبة السكر: الجلوكاجون، أما الهرمون الذي يخفض نسبة السكر: الأنسولين ولذلك عند فقدته ترتفع نسبة السكر في الدم.	

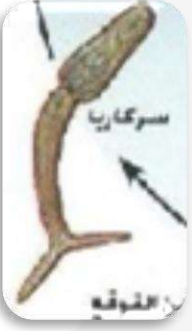




تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

المسؤول عن حركة اليد	٩٧
أربطة	أ
عضلات	ب
عظام	ج
	د
	ب

في أي مرحلة تكون دودة البلهارسيا (سركاريا)	٩٨
	
الثالثة	أ
	ب
	ج
	د
	أ

نوعين من النبات تزاجوا وظهر اللون الأصفر في الجيل الأول إذاً:	٩٩
أحد الأبوين يحمل اللون الأصفر	أ
كلا الأبوين يحملان اللون الأصفر	ب
صفة اللون الأصفر هي السائدة	ج
	د
	ج





تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

تم حقن فأر بفيروس ولم يمت والسبب:			١٠٠
ليس للفيروس DNA	ب	عدم وجود مستقبلات	أ
	د	الفأر ميت	ج
			أ

تكاثر الفيروسات عن طريق:			١٠١
المضادات الحيوية	ب	دخول الفيروسات في العائل	أ
	د		ج
			أ

الذي يسبب الملاريا:			١٠٢
رايبوسوم	ب	البلازموديوم	أ
	د		ج
لوقال الحشرة الناقلة للمرض فهي أنثى بعوضة الأنوفيلس			أ

مفصل عديم الحركة ويساعد على ارتباط العظام			١٠٣
المرفق	ب	الجمجمة	أ
	د	الورك	ج
			أ





تجميع المنحفي اليومي

قسم الأحياء

١٠٤	يحافظ على الاتزان ويخرج الماء الزائد في البراميسيوم؟	
أ	الفجوة المنقبضة	ب
ج		د
أ		

١٠٥	هرمون إذا نقص يسبب مرض السكري؟	
أ	الأنسولين	ب
ج		د
أ		

١٠٦	استخدام مخلوقات حية كبدائية النوى والفطريات لإزالة المواد السامة؟	
أ	الزيادة الحيوية	ب
ج		د
ب		

١٠٧	فحصت عينات ماء مستنقع فوجدت مخلوق وحيد الخلية يملك نواتين، يتوقع أن يكون؟	
أ	أوليات (طلائعيات شبيهة بالحيوان)	ب
ج		د
أ	إذا كانت الخيارات أسماء مخلوقات حيكون البراميسيوم لانه يحتوى ع نواتين ومخلوق وحيد الخلية	





تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

١٠٨	إذا حللنا الإنزيم نحصل على؟		
أ	أحماض امينية	ب	
ج		د	
أ	لأنه بروتين		

١٠٩	قيام بعض حيوانات السرك ب... للحصول على الحلوى هو سلوك:		
أ	كلاسيكي شرطي	ب	إجرائي شرطي
ج	تعود	د	إدراكي
ب			

١١٠	كيف يمكنك حماية نفسك من دودة الإسكارس؟		
أ	غسل اليدين والخضروات جيداً	ب	
ج		د	
أ			

١١١	يمكن للإنسان حماية التنوع الوراثي عن طريق:		
أ	المحميات	ب	
ج		د	
أ			





تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

عند تناول الطعام فإن أول إنزيم يبدأ بالعمل بالفم:			١١٢
ب	الأميليز	أ	
د		ج	
			أ

من فوائد الفطريات الجذرية؟			١١٣
تحسين الزراعة	ب	التسميد	أ
	د		ج
بحيث تساعد النباتات على الحصول على الماء والمعادن بزيادة مساحة سطحها			ب

سبب الإصابة بدودة الإسكارس؟			١١٤
	ب	الطعام الملوث	أ
	د		ج
			أ

سبب الإمساك؟			١١٥
	ب	قلة الماء في الكيموس	أ
	د		ج
			أ





تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

أنيميا الدم المنجلية مثال على:			١١٦
تفوق جيني	ب	سيادة مشتركة	أ
سيادة غير تامة	د	تعدد الجينات	ج
			أ

أين تتم حلقة كريس؟			١١٧
	ب	الميتوكوندريا	أ
	د		ج
			أ

أي التالي نباتات لاوعائية:			١١٨
الجنكيات	ب	الحزازيات	أ
	د	ذيل الحصان	ج
			أ

ما نوع المناعة في التطعيمات المعطاة للأطفال لعمر الست سنوات؟			١١٩
إيجابية	ب	سلبية	أ
	د		ج
لان التطعيم مناعة إيجابية			ب





		ماهو عضوها الاخراجي:	١٢٠
			
	ب	خلية لهبية	أ
	د		ج
خلية لهبية (دودة البلاناريا)			أ

		الطفيل المسبب لمرض النوم الإفريقي	١٢١
البلازموديوم	ب	التريبانوسوما	أ
ذبابة تسي تسي	د	الأنوفيلس	ج
			أ

		اذا تضرر اللحاء ستضرر عملية:	١٢٢
نقل الغازات	ب	البناء الضوئي	أ
نقل السكريات	د	نقل الاملاح المعدنية والماء	ج
اللحاء ينقل الغذاء (السكريات)، والخشب ينقل الاملاح والماء			د



أي المخلوقات التالية لا تحتوي أنسجة؟			١٢٣
المفصليات	ب	الإسفنجيات	أ
	د	اللاسعات	ج
			أ

جميع ما يلي عوامل حيوية تؤثر في المناطق العشبية ما عدا			١٢٤
قلى آكلات الأعشاب	ب	زيادة آكلات الأعشاب	أ
	د	قلة الأمطار الموسمية	ج
			ج

يتم التلقيح في:			١٢٥
المبيض	ب	قناة البيض	أ
	د		ج
			أ

إذا فقدت الأسماك الخط الجانبي فإنها:			١٢٦
	ب	لا تستطيع المحافظة لا توازنها في الماء	أ
	د		ج
			أ



تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

وظيفة الخلايا الإسكلرنشيمية			١٢٧
نقل المواد	ب	الدعامة	أ
	د		ج
			أ

أي الحيوانات التالية يملك حجاب حاجز			١٢٨
	ب	الغزال	أ
	د		ج
			أ

تتخزن الحيوانات المنوية في:			١٢٩
	ب	البربخ	أ
	د		ج
			أ

عندما ينصح المهندس الزراعي بالاكثفاء بزراعة البقوليات فهذا يعني أن التربة			١٣٠
فقيرة للبكتيريا	ب	فقيرة للفيروسات	أ
فقيرة للنيتروجين	د	غنية بالأسمدة	ج
			د

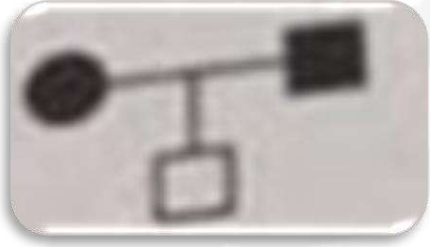
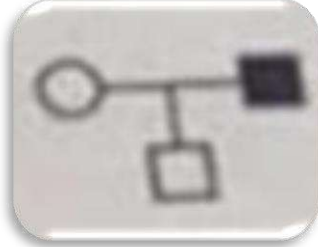
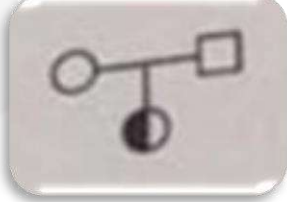
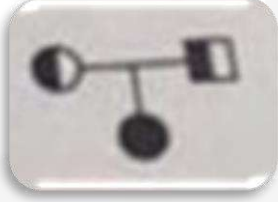




تجميع المنحفي اليومي

قسم الأحياء

فائدة وجود الغدة التناسلية الذكرية خارج الجسم؟			١٣١
إفراز هرمون التستوستيرون	ب	إنتاج الحيوانات المنوية	أ
إنتاج السائل القلوي	د	إفراز السائل المنوي	ج
			أ

أي المخططات السلالية صحيح؟			١٣٢
	ب		أ
	د		ج
			ج

عدد المخلوقات الحية لكل وحدة مساحة؟			١٣٣
توزيع الجماعة	ب	كثافة الجماعة	أ
نطاق الجماعة	د	معدل نمو الجماعة	ج
			أ





أي التالي لا يوجد بالنباتات:	أ	ب	ج	د
المريكزات	أ	ب	ج	د
	أ	ب	ج	د
	أ	ب	ج	د

تبادل أجزاء بين زوج الكروموسومات المتشابهة في الطور التمهيدي الأول:	أ	ب	ج	د
التصالب	أ	ب	ج	د
العبور	أ	ب	ج	د
الطور الاستوائي	أ	ب	ج	د
الطور الانفصالي	أ	ب	ج	د

عندما تتغذى البكتيريا ذاتيا من المركبات العضوية وتنتج مركبات غير عضوية:	أ	ب	ج	د
تطفل	أ	ب	ج	د
تمثيل ضوئي	أ	ب	ج	د
تمثيل لاضوئي	أ	ب	ج	د
الترمم	أ	ب	ج	د
خلاف	أ	ب	ج	د

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



تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

أي الأجزاء النباتية التالية فقدت خلاياها القدرة على الانقسام:			١٣٨
السيقان الخضراء	ب	القمة النامية	أ
خلايا تحت البشرة	د	الأنسجة الإسكلرنشيمية	ج
			ج

اكتشف أحد العلماء مخلوقاً ولاحظ أن خلاياه بدائية النواة، على أي صفة اعتمد في تصنيفه؟			١٣٩
	ب	وجود عضيات ليست محاطة بأغشية	أ
	د		ج
			أ

استخدام مجموعة من الحيوانات الموارد نفسها بالوقت نفسه:			١٤٠
التعايش	ب	التنافس	أ
التطفل	د	التقايز	ج
			أ

تنقل الفواكه قبل نضوجها لحمايتها من التعرض للضربات، ثم يتم تسريع نضوجها باستخدام مادة:			١٤١
الإيثيلين	ب	الجبريلينات	أ
السايتوكاينين	د	الأكسين	ج
			ب





تجميع المنحفي اليومي

قسم الأحياء

طلب من طلاب البحث عن نجم البحر، بأي الأماكن سيجدوه؟			١٤٢
بحيرة	ب	بحر	أ
	د	بركة	ج
			أ

يعتبر الطحال أحد أجزاء الجهاز:			١٤٣
الليمفي	ب	العضلي	أ
العصبي	د	الدوري	ج
			ب

لماذا تكون المخلوقات الحية التي تعيش على الجزر أكثر عرضة للانقراض؟			١٤٤
مدى انتشارها واسع وأعدادها كثيرة	ب	ضيق مدى انتشارها وعدد أنواعها قليل	أ
الصيد الجائر	د	قلة الموارد الغذائية	ج
			أ

عند تزاوج YY مع yy ينتج في الجيل الأول:			١٤٥
yy	ب	YY	أ
YyYy	د	YYyy	ج
			د





تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

أي التالي يساهم في النفاذية الاختيارية في الغشاء البلازمي:			١٤٦
الكربوهيدرات	ب	الأيونات	أ
	د	البروتينات	ج
			ج

أول خطوة في الدراسة العلمية:			١٤٧
الملاحظة	ب	الفرضية	أ
الاستنتاج	د	التجريب	ج
			ب

يختلف الانقسام المنصف عن المتساوي بأنه:			١٤٨
	ب	يحدث في الخلايا الجنسية	أ
	د		ج
			أ

تمنع الحامل عن أخذ الأدوية في الشهور الثلاثة الأولى بسبب:			١٤٩
	ب	بداية تكون أجهزة الجنين	أ
	د		ج
			أ





تجميع المنحفي اليومي

قسم الأحياء

يربط الوتر بين:	١٥٠		
العظام والعظام	ب	العظام والعضلات	أ
	د	العضلات والعضلات	ج
يربط الوتر بين العظام والعضلات، وتربط الأربطة بين العظام والعظام.			أ

يتم تخزين الكالسيوم الزائد في أنسجة:	١٥١		
العظام	ب	العضلات	أ
	د		ج
			ب

أي التالي يمثل الجهاز الهضمي في الذئب:	١٥٢		
			
صورة جهاز المجترات	ب	صورة جهاز آكلات اللحوم	أ
صورة جهاز آكلات الأعشاب	د	صورة جهاز آكلات الأعشاب	ج
			أ





تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

مجموعة من الغزلان تعتبر:	١٥٣		
جماعة حيوية	ب	أ	نوع
	د	ج	مجتمع حيوي
		أ	

توجد شوكلات الجلد في:	١٥٤		
الأنهار	ب	أ	البحار
	د	ج	البرك
		أ	

تشابه الطيور والزواحف في:	١٥٥		
ثابتة درجة الحرارة	ب	أ	قلب ثلاثي الحجرات
عظام خفيفة	د	ج	السائل الرهلي (الأميون)
		ج	الزواحف والطيور والثدييات تشترك في الشغاء الرهلي.

يستطيع الدب القطبي العيش في مناطق ذات درجات حرارة منخفضة بسبب:	١٥٦		
الاتزان الداخلي	ب	أ	التكيف
استجابة	د	ج	التحمل
		ب	عوامل الاتزان الداخلي له مثل طبقة الدهون السميكة والفرو الكثيف ولون الجلد.





تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

١٥٧	حيوان له شعر ويرضع صغاره؟		
أ	الطيور	ب	الثدييات
ج		د	
ب			

١٥٨	أول عملية هضم ميكانيكي تتم في:		
أ	الفم	ب	المعدة
ج	البلعوم	د	
أ			

١٥٩	العلاقة بين الأشنات والشجر؟		
أ	تطفل	ب	تعايش
ج	تقايض	د	
ب	العلاقة بين الأشنات والشجر: تعايش حيث تستفيد الأشنات ولا تتضرر الأشجار. العلاقة في الأشنات: تقايض حيث يقوم الطحلب بعملية البناء الضوئي ويقوم الفطر بامتصاص الماء والأملاح.		

١٦٠	يحدث عند تساوي معدل الولادات مع الوفيات:		
أ	نمو الجماعة الصفري	ب	
ج		د	
أ			





تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

أي التالي هرمون تدل زيادته على وجود حمل؟	١٦١
البروجسترون	أ
جلوكاجون	ب
تستوستيرون	ج
	د
	أ

وظيفة اللحاء:	١٦٢
نقل المواد من الأوراق والسيقان إلى الجذور ومن الجذور إلى السيقان والأوراق	أ
	ب
	ج
	د
	أ

يعيش القراد على جلد الجمل ويعتبر مثال على علاقة:	١٦٣
تعايش	أ
تقايض	ب
افتراس	ج
تطفل	د
	د

أكبر مصدر للطاقة في الجسم؟	١٦٤
الكربوهيدرات	أ
الدهون	ب
	ج
	د
الكربوهيدرات أكبر مصدر، أما الدهون لتخزين الطاقة.	أ





تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

المرض الذي يتأثر بالجنس؟	١٦٥
الصلع	أ
ب	ب
عمى الألوان	ج
د	د
الصلع متأثر بالجنس، عمى الألوان مرتبط بالجنس.	أ

الإيدز من الأمراض:	١٦٦
الفيروسية	أ
ب	ب
البكتيرية	ج
د	د
	أ

أي التالي ينقل الأكسجين في الدم:	١٦٧
كريات الدم الحمراء	أ
ب	ب
كريات الدم البيضاء	ج
د	د
الصفائح الدموية	أ
تنقل الأكسجين كريات الدم الحمراء عن طريق الهيموجلوبين	أ

تركيب يساعد السمكة اللافكية على اكتشاف فريستها:	١٦٨
زعانف	أ
ب	ب
غطاء خيشومي	ج
د	د
خط جانبي	ج
لأنه يساعد على تمييز التغيرات البسيطة في ضغط الماء وبالتالي حركة الأجسام من حولها.	ج





تجميع المخفي اليومي

قسم الأحياء

أي المخلوقات التالية متشابهة بالتصنيف:			١٦٩
البطريق-الخفاش-الصقر	ب	الحوت-الدولفين-السمكة	أ
	د	الدب القطبي-الحوت-الخفاش	ج
كلها ثدييات.			ج

متى تتكون المشيمة؟			١٧٠
في الأسبوع الرابع	ب	في الأسبوع العاشر	أ
	د		ج
			أ



جميع المخفي

الرياضيات

جميع المخفي

Background mathematical content including:

- Algebra: $2ab + b^2 = (a+b)^2$, $a^m \times a^n = a^{m+n}$, $(a^m)^n = a^{m \times n}$, $(a^m)^{1/n} = a^{m/n}$, $(ab)^m = a^m b^m$, $(a^m)^n = a^{m \times n}$, $(a^m)^{1/n} = a^{m/n}$, $(a^m)^n = a^{m \times n}$, $(a^m)^{1/n} = a^{m/n}$
- Calculus: $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x_0+h) - f(x_0)}{h}$, $\frac{d}{dx} x^n = nx^{n-1}$, $\frac{d}{dx} \ln(x) = \frac{1}{x}$, $\frac{d}{dx} e^x = e^x$, $\frac{d}{dx} \sin(x) = \cos(x)$, $\frac{d}{dx} \cos(x) = -\sin(x)$, $\frac{d}{dx} \tan(x) = \sec^2(x)$, $\frac{d}{dx} \cot(x) = -\csc^2(x)$, $\frac{d}{dx} \operatorname{arcsin}(x) = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$, $\frac{d}{dx} \operatorname{arccos}(x) = \frac{-1}{\sqrt{1-x^2}}$, $\frac{d}{dx} \operatorname{arctan}(x) = \frac{1}{1+x^2}$, $\frac{d}{dx} \operatorname{arccot}(x) = \frac{-1}{1+x^2}$, $\frac{d}{dx} \operatorname{arcsec}(x) = \frac{1}{|x|\sqrt{x^2-1}}$, $\frac{d}{dx} \operatorname{arccsch}(x) = \frac{1}{x\sqrt{1-x^2}}$
- Trigonometry: $\sin^2(x) + \cos^2(x) = 1$, $\csc^2(x) = 1 + \cot^2(x)$, $\sec^2(x) = 1 + \tan^2(x)$, $\sinh^2(x) - \cosh^2(x) = -1$, $\cosh^2(x) - \sinh^2(x) = 1$, $\sin(-x) = -\sin(x)$, $\cos(-x) = \cos(x)$, $\tan(-x) = -\tan(x)$, $\cot(-x) = -\cot(x)$, $\operatorname{arcsin}(-x) = -\operatorname{arcsin}(x)$, $\operatorname{arccos}(-x) = \pi - \operatorname{arccos}(x)$, $\operatorname{arctan}(-x) = -\operatorname{arctan}(x)$, $\operatorname{arccot}(-x) = \pi - \operatorname{arccot}(x)$, $\operatorname{arcsec}(-x) = \pi - \operatorname{arcsec}(x)$, $\operatorname{arccsch}(-x) = -\operatorname{arccsch}(x)$
- Geometry: Area of triangle $= \frac{1}{2} \times \text{base} \times \text{height}$, Area of parallelogram $= \text{base} \times \text{height}$, Area of rectangle $= \text{length} \times \text{width}$, Area of circle $= \pi r^2$, Circumference of circle $= 2\pi r$, Volume of cone $= \frac{1}{3} \pi r^2 h$, Volume of cylinder $= \pi r^2 h$, Volume of sphere $= \frac{4}{3} \pi r^3$, Surface area of sphere $= 4\pi r^2$
- Statistics: $\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$, $s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}$, $s = \sqrt{s^2}$, $C_{n,r} = \binom{n}{r} = \frac{n!}{r!(n-r)!}$, $P_{n,r} = \frac{n!}{(n-r)!}$
- Complex Numbers: $\operatorname{coth}(z) = i \cot(iz)$, $\operatorname{sinh}(z) = \frac{e^z - e^{-z}}{2}$, $\operatorname{cosh}(z) = \frac{e^z + e^{-z}}{2}$, $\operatorname{tanh}(z) = \frac{\sinh(z)}{\cosh(z)} = \frac{e^z - e^{-z}}{e^z + e^{-z}}$, $\operatorname{sech}(z) = \frac{1}{\cosh(z)} = \frac{2}{e^z + e^{-z}}$, $\operatorname{csch}(z) = \frac{1}{\sinh(z)} = \frac{2}{e^z - e^{-z}}$, $\operatorname{arcsinh}(z) = \ln(z + \sqrt{z^2 + 1})$, $\operatorname{arcosh}(z) = \ln(z + \sqrt{z^2 - 1})$, $\operatorname{artanh}(z) = \frac{1}{2} \ln \frac{1+z}{1-z}$, $\operatorname{artanh}(z) = \frac{1}{2} \ln \frac{1+z}{1-z}$, $\operatorname{artanh}(z) = \frac{1}{2} \ln \frac{1+z}{1-z}$, $\operatorname{artanh}(z) = \frac{1}{2} \ln \frac{1+z}{1-z}$



قسم الرياضيات

تجميع المخفي اليومي

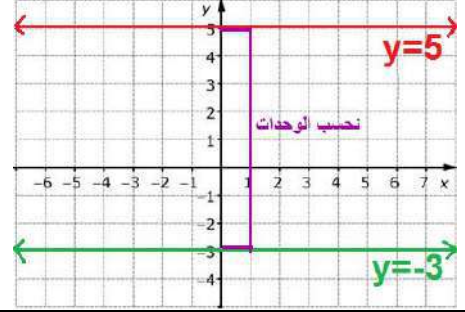
يساوي : $y=5$, $y=3$. البعد بين المستقيمين المتوازيين

الإجابة : د (٨)

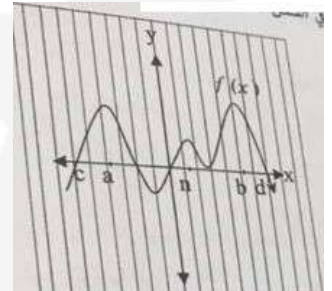
طريقة الحل : نطرح المستقيم الكبير - المستقيم الصغير

$$5 - (-3) = 8$$

طريقة اخرى : من الرسم البياني :

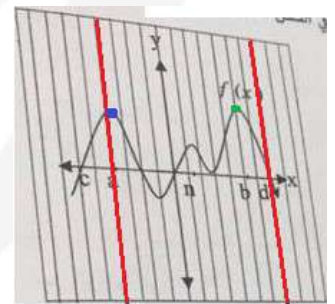


قيمة : $[a, d]$ (a) الفترة في ٢ . في الشكل ادناه تكون



الإجابة : ج (عظمى محلية)

b طريقة الحل : عظمى بسبب وجود قيم اقل منها ، ومحلية لأنه يوجد قيمة أعلى منها عند

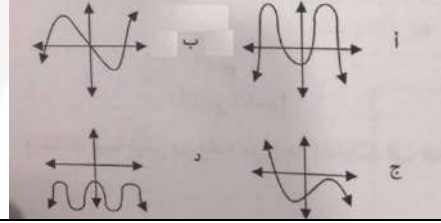




قسم الرياضيات

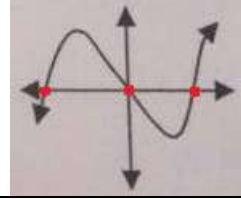
تجميع المنحفي اليومي

٣. التمثيل البياني للدالة التي لها ٣ اصفار حقيقية هو :

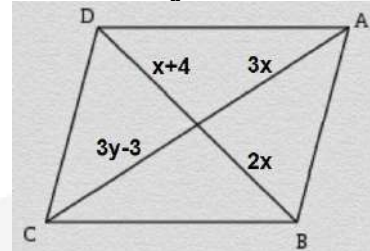


الإجابة : (ب)

في ٣ نقاط X طريقة الحل : لانها تقطع محور



٤. \overline{AC} متوازي اضلاع، ما طول القطر ABCD. في الشكل أدناه ،



الإجابة : (٢٤)

طريقة الحل : من خصائص متوازي الاضلاع ان قطراه ينصف كل منهما الآخر
لذا نساوي نصفين كل قطر

$$x + 4 = 3y - 3$$

$$4 = 3y - x - 3$$

$$3x - 3y = -7$$

$$3y - 3 = 3(4) \rightarrow \text{نعوض قيمة } X$$

$$3y = 12 + 3$$

$$3y = 15$$

$$Y = 5$$

AC لإيجاد X و Y * والآن نعوض بقيمة

$$3Y - 3 + 3X$$

$$= 3(5) - 3 + 3(4)$$

$$= 15 - 3 + 12 = 24$$





قسم الرياضيات

تجميع المنحفي اليومي

يساوي : $(2+3i)(1-2i)$ المقدار .٥

الإجابة : $8-i$

طريقة الحل : نضربها ونوجد الناتج

$$\begin{array}{r} 2+3i \\ 1-2i \\ \hline -4i-6i^2 \\ +2+3i \\ \hline -i-6i^2+2 \\ = -i-6(-1)+2 \\ = -i+6+2 \\ = 8-i \end{array}$$

هي دالة : $f(x) = X^3 + 5X^5 - X$.٦ الدالة

الإجابة أ: (فردية)

$f(-X)$ طريقة الحل: اولا نوجد

$$\begin{aligned} f(-x) &= -x^3 + (-5x^5) - (-x) \\ &= -x^3 - 5x^5 + x \end{aligned}$$

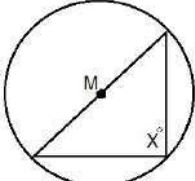
ثانيا: نأخذ -١ عامل مشترك

$$= -(x^3 + 5x^5 - x)$$

إذا الدالة فردية $f(-x) = -f(x)$ والآن بما ان

$f(-x) = f(x)$ ملاحظة : إذا كانت زوجية يجب ان تكون

X ، ماقيمة $7M$. في الشكل أدناه دائرة مركزها



الإجابة ج: (٩٠)

طريقة الحل :

الزاوية المحيطية = نصف الزاوية المركزية المقابلة لها

والزاوية المركزية هنا هي زاوية مستقيمة أي قياسها = ١٨٠

لذا تكون الزاوية المحيطية $90 = 180 \times 0,5$

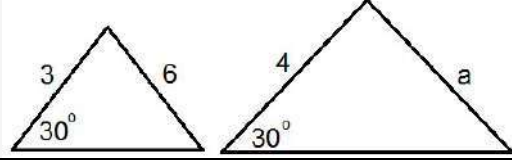




قسم الرياضيات

تجميع المنحفي اليومي

٨ a. في الشكل أدناه، المثلثان متشابهان، ما قيمة



الإجابة : د (٨)

طريقة الحل: بالتناسب

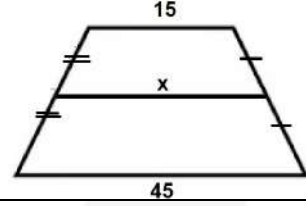
$$\frac{6}{3} = \frac{a}{4}$$

$$6 \times 4 = 3a$$

$$24 = 3a$$

$$a = 8$$

٩ x. في الشكل ادناه ماقيمة



الإجابة : ج (٣٠)

طريقة الحل : القطعة المتوسطة في شبه المنحرف = (القاعدة ١ + القاعدة ٢) / ٢

$$٢ / ٤٥ + ١٥ =$$

$$٢ / ٦٠ =$$

$$٣٠ =$$

النتيجة من الازاحة B ١٠. ماصورة النقطة (٢,٣)

$$(X, Y) \rightarrow (X+4, Y-5)?$$

الإجابة : (6, -2)

طريقة الحل: نعوض في النقطة المذكورة :

$$(X+4, Y-5)$$

$$(-5) ٣ + 4, ٢ (=$$

$$= (6, -2)$$





تجميع المنحفي اليومي

قسم الرياضيات

<p>؟ $f(x) = x - 2 + 3$ ما مدى الدالة</p>
<p>ب) $[3, \infty)$ الإجابة: بالتعويض عن x ب $-x$ فإذا قَلِبَتْ جميعُ إشارات المتغيرات في الدالة فتكون الدالة فردية عند التعويض نجد أن الدالة أصبحت $-x^3 - 5x^5 + x$ نلاحظ أن جميع الإشارات تغيرت، إذن الدالة فردية طريقة أخرى للحل : الدالة الفردية هي الدالة التي تحتوي على متغيرات يكون جميع أسها فردي. عندما ننظر إلى الدالة نجد أن جميع الأسس فردية، إذن فالدالة فردية.</p>

<p>١٢. إذا كان لدينا المتجهين $A = \langle 5, -3 \rangle$, $B = \langle 1, 4 \rangle$ يساوي $2A - B$ فإن</p>
<p>الإجابة: أ $\langle 9, -10 \rangle$ طريقة الحل: أولاً نوجد $2\langle 5, -3 \rangle = \langle 2 \times 5, 2 \times -3 \rangle$ $2A = \langle 10, -6 \rangle$ $2A - B$ ثانياً: نطرح $\langle 10, -6 \rangle - \langle 1, 4 \rangle$ $= \langle 10 - 1, -6 - 4 \rangle$ $= \langle 9, -10 \rangle$</p>

<p>وحدتين لليساو وثلاث وحدات للأسفل فإن النقطة الناتجة هي : $(2, 6)$ عند ازاحة النقطة</p>
<p>ب) $(0, 3)$ الإجابة: طريقة الحل : في اسئلة الازاحة دائماً: لليساو ← يعني نطرح من X للأعلى ← يعني نجمع الى Y والآن نطبق على السؤال X وحدتين لليساو ← نطرح ٢ من Y ثلاث وحدات للأسفل ← نطرح ٣ من $(X-2, Y-3) = (2-2, 6-3)$ $= (0, 3)$</p>





قسم الرياضيات

تجميع المخفي اليومي

١٤. عدد عناصر فضاء العينة في تجربة القاء قطعة نقود ومكعب مرقم معا هو :

الإجابة : د (١٢)

طريقة الحل : عدد عناصر المكعب = ٦ ، عدد عناصر قطعة النقد = ٢

$$١٢ = ٢ \times ٦$$

يساوي : $\sum_{k=1}^{11} 3(4)^{k-1}$ المجموع

(أ) $4^{11} - 1$ الإجابة :

الشرح : أولا يجب تحديد اذا كانت متتابعة هندسية ام حسابية لتحديد اي قانون نستخدم ، وذلك بإيجاد أول ٣ حدود

$$a_1 = 3(4)^{1-1} = 3$$

$$a_2 = 3(4)^{2-1} = 12$$

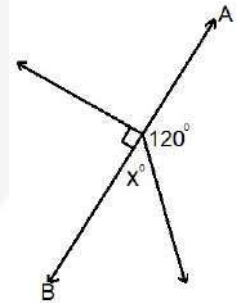
$$a_3 = 3(4)^{3-1} = 48$$

يتضح من الحدود أن المتتابعة هندسية ، وأساسها = ٤ (بقسمة الحد الثاني على الأول)
n=11 , r= 4 , a1=3 ثانيا: نستخدم قانون المجموع للمتتابعة الهندسية ونعوض

$$S_n = \frac{a_1 - a_1 r^n}{1 - r} = \frac{3 - 3 \times 4^{11}}{1 - 4}$$

$$= \frac{3(1 - 4^{11})}{3} \text{ (بأخذ ٣ عامل مشترك في البسط)}$$
$$= 1 - 4^{11}$$

١٦. ما قيمة AB مستقيم ، مستقيم ، ما قيمة AB في الشكل ادناه



الإجابة : ب (٦٠)

طريقة الحل : لانها زاوية مستقيمة

$$180 - 120 = 60$$



تجميع المخفي اليومي

قسم الرياضيات

يساوي : $\begin{bmatrix} 8 & 5 \\ 0 & 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & -4 \\ 1 & -4 \end{bmatrix}$.١٧ ناتج
الإجابة : أ $\begin{bmatrix} 10 & 1 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$ طريقة الحل : جمع الحدود المتناظرة : $\begin{bmatrix} 8 + 2 & 5 - 4 \\ 0 + 1 & 2 - 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 10 & 1 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$
؟ $f(x) = 3x^2 - 5x + 12$: ١٨. ما مشتقة الدالة
ج) $6x - 5$: الإجابة طريقة الحل : $2(3)x^{2-1} - 5x^0 + 0 = 6x - 5$
؟ $X^3 + 3X^2 + 2X$: ١٩. أي مما يلي ليس عاملا من عوامل :
أ) $(X-1)$: الإجابة طريقة الحل : عامل X اولا ناخذ $X(X^2 + 3X + 2)$ ثم نحلل المعادلة التربيعية : $X(X+2)(X+1)$ لذا تكون عواملها هي : $X, X+2, X+1$ $X-1$ ومن الخيارات نجد ان ليس منها
؟ $f(x) = \sqrt{7}$: ٢٠. ما مشتقة الدالة :
الإجابة : د (٠) طريقة الحل : مشتقة اي عدد ثابت = ٠ دائما





قسم الرياضيات

تجميع المنحفي اليومي

<p>٢١. ما الإزاحة التي تنقل النقطة $A(-1,5)$ إلى النقطة $A'(5,-3)$؟</p> <p>الإجابة : أ (٦ وحدات لليمين و ٨ وحدات للأسفل)</p> <p>طريقة الحل :</p> <p>نطرح النقطة الجديدة - النقطة الاصلية</p> $=A'-A$ $=(5,-3) - (-1,5)$ $=(5+1, -3-5)$ $=(6,-8)$ <p>يعني لليمين ٦ وحدات يعني للأسفل ٨ وحدات</p>

<p>٢٢. إذا كانت ١٠٠، ٦١، ٦٨، ٨٢، ٩٣، ٦٨ درجات ٦ طلاب في مادة الرياضيات، فما وسيطها؟</p> <p>الإجابة : ج (٧٥)</p> <p>طريقة الحل : أولاً نرتب البيانات تصاعدياً وإذا كانت فريدة يكون الوسيط هو الموجود في منتصف البيانات وإذا كانت زوجية يكون الوسيط هو مجموع المتوسطين / ٢ ،</p> <p>الترتيب : ٥٧ ، ٦١ ، ٦٨ ، ٨٢ ، ٩٣ ، ١٠٠</p> <p>ثم نجمع المتوسطين ونقسمهم على ٢</p> $٧٥ = ٢ / (٦٨ + ٨٢)$
--

<p>٢٣. أي الدوال الآتية يكون فيها $f(-\frac{1}{4}) \neq -1$ ؟</p> <p>الإجابة : ب $f(x) = -4x$</p> <p>طريقة الحل : لأن دوال القيمة المطلقة دائماً موجبة</p>
--

<p>٢٤. ما قيمة $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2+1}{x-8}$ ؟</p> <p>الإجابة : د (∞)</p> <p>طريقة الحل : لأن درجة البسط أكبر من درجة المقام</p> <p>إضاءة : في النهايات عند ∞ هنالك ٣ حالات وتكون النهاية :</p> <p>١/ درجة البسط أكبر من درجة المقام $\leftarrow \infty$</p> <p>٢/ درجة البسط أقل من درجة المقام $\leftarrow 0$</p> <p>٣/ درجة البسط = درجة المقام \leftarrow معامل أكبر اس بالبسط على معامل أكبر اس بالمقام</p>
--

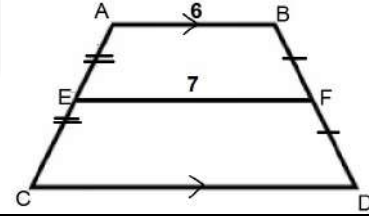




تجميع المنحفي اليومي

قسم الرياضيات

٢٥. \overline{CD} ؟ في الشكل ادناه ، ما طول



الإجابة : أ (٨)

X طريقة الحل : نفرض ان الضلع المطلوب =

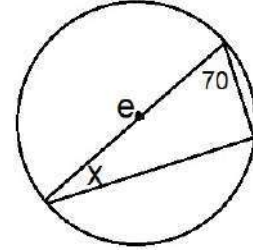
القطعة المتوسطة في شبه المنحرف = مجموع القاعدتين / ٢

$$7 = (6 + X) / 2$$

$$14 = 6 + X$$

$$X = 8$$

٢٦. X؟ في الشكل ادناه ، ماقيمة



الإجابة : أ (٢٠)

طريقة الحل : لأن الزاوية المحيطية المقابلة لزاوية مستقيمة تكون دائما قائمة

ومجموع زوايا المثلث = ١٨٠

$$180 - (70 + 90) = X$$

$$X = 20$$

هو : $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 0 \\ 7 & 8 & 9 \end{bmatrix}$ العنصر a_{23} ، ٢٧. في المصفوفة

الإجابة : أ (٠)

طريقة الحل : في رتبة المصفوفة نبدأ اولاً بالصف ثم العمود





تجميع المنحفي اليومي

قسم الرياضيات

٢٨. يحتوي صندوق على ٤ كرات صفراء وخمس كرات حمراء، اذا سحبت كرتان على التوالي دون ارجاع، ما احتمال أن تكون الكرة الثانية صفراء اذا كانت الاولى حمراء؟

(الإجابة: ج) $\frac{1}{2}$

طريقة الحل:

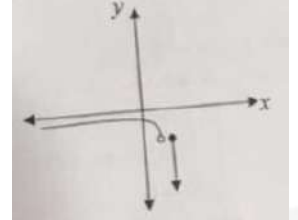
العدد الكلي للكرات: ٩

سحبت منه كرة حمراء يصبح العدد الكلي = ٨

$\frac{\text{عدد الصفراء}}{\text{العدد الكلي}} = \text{احتمال ان تكون صفراء} =$

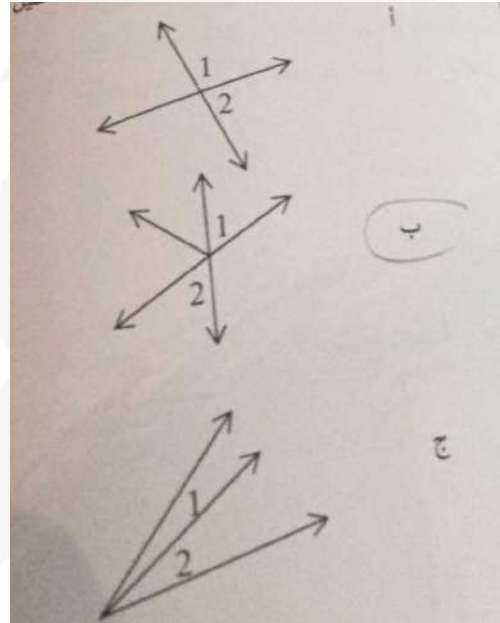
$$= \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

٢٩. التمثيل البياني ادناه، يمثل دالة غير متصلة ونوع عدم الاتصال:



(الإجابة: ج) (قفزي)

30. التخمين الآتي (إذا تشاركت زاوية ١ و زاوية ٢ بنقطة واحدة فإنهما متجاورتان)، أي الأشكال التالية يعتبر مثالاً مضاداً للتخمين اعلاه؟



(الإجابة: ب)



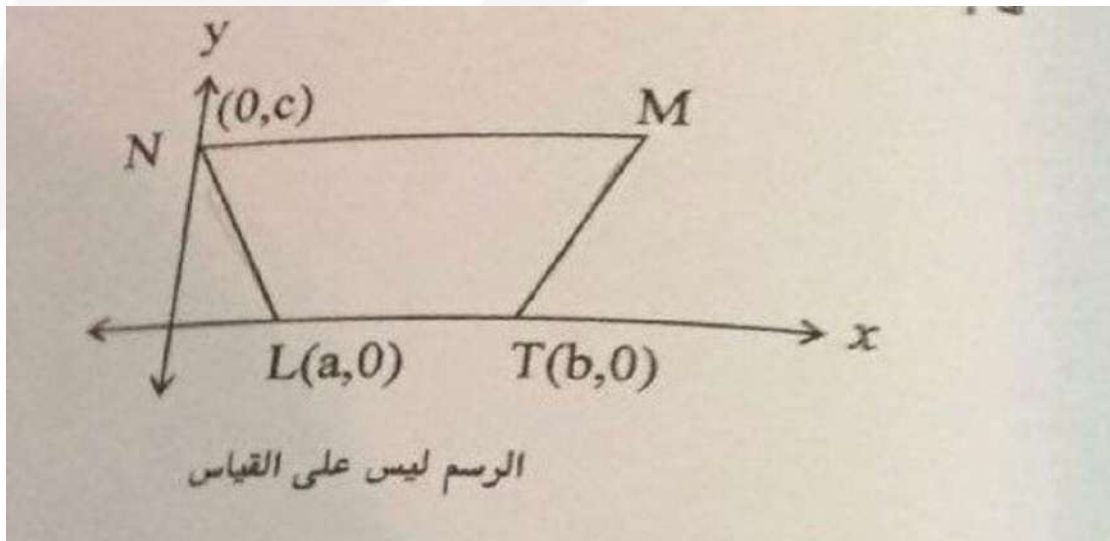
.31

ما قيمة: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 4}{x - 2}$

ب	-4	ا
د	4	ج
0		
∞		

الإجابة : د

32. في الشكل ادناه NMTL شبه منحرف متطابق الساقين ، ما احداثيات النقطة M ؟



الإجابة : (a+b,c)

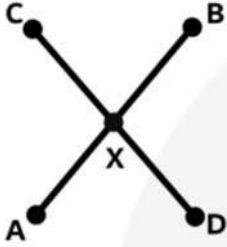




تجميع المنحفي اليومي

قسم الرياضيات

٣٢. في الشكل أدناه، إذا كان $\overline{AX} \cong \overline{DX}$ و $\overline{AB} \cong \overline{DC}$ ، فإن:-



$$\overline{BD} \cong \overline{DA} \quad \text{د}$$

$$\overline{DX} \cong \overline{XB} \quad \text{ج}$$

$$\overline{BX} \cong \overline{CX} \quad \text{ب}$$

$$\overline{AD} \cong \overline{BC} \quad \text{أ}$$

الإجابة: (ب)

القطع المستقيمة $\overline{AB} \cong \overline{DC}$ متطابقة

قطع من كل منهما جزء متطابقة وهو $\overline{AX} \cong \overline{DX}$ فيكون

$$\overline{BX} \cong \overline{CX} \text{، فتكون الاجابة هي } \overline{AB} - \overline{AX} \cong \overline{DC} - \overline{DX}$$

٣٣. ناتج $\begin{bmatrix} 8 & 5 \\ 0 & 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & -4 \\ 1 & -4 \end{bmatrix}$ يساوي:

$$\begin{bmatrix} 10 & 9 \\ 1 & -2 \end{bmatrix} \quad \text{د}$$

$$\begin{bmatrix} 10 & 9 \\ 1 & -2 \end{bmatrix} \quad \text{ج}$$

$$\begin{bmatrix} 10 & 1 \\ 1 & 6 \end{bmatrix} \quad \text{ب}$$

$$\begin{bmatrix} 10 & 1 \\ 1 & -2 \end{bmatrix} \quad \text{أ}$$

الإجابة: (أ)

في جمع المصفوفات يتم جمع العناصر المتناظرة أي:

$$\begin{bmatrix} 10 & 1 \\ 1 & -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 + 2 & 5 - 4 \\ 0 + 1 & 2 - 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 & 5 \\ 0 & 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & -4 \\ 1 & -4 \end{bmatrix}$$

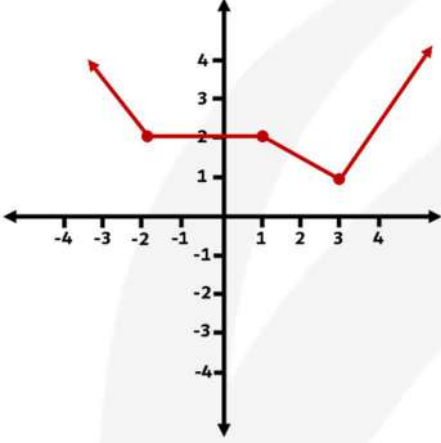




تجميع المنحفي اليومي

قسم الرياضيات

٣٤. الدالة الممثلة بيانيا أدناه متزايدة في الفترة:-



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

الإجابة: (د)

الحل الدالة تكون متزايدة عندما يكون اتجاهها الى المالا نهاية في اتجاه x أيضا إلى المالا نهاية فتكون الدالة تزايديه في الفترة $(3, \infty)$

٣٥. النهاية $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{10x^4 - 2}{5x^4 + 3x^3 - 2x}$ تساوي:

أ 15 ب 10 ج 2 د 5

الإجابة: (ج)

إذا كانت النهاية عند المالا نهاية وأعلى أسس للرمز x متساوية في البسط والمقام فتكون النهاية هي خارج قسمة معاملات أعلى أسس الرمز $s =$

$$10 \div 5 = 2$$

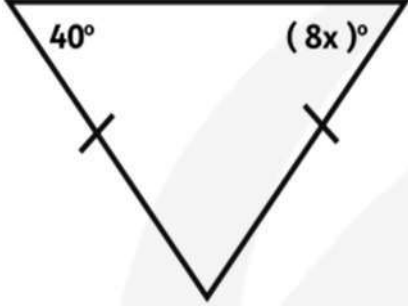




قسم الرياضيات

تجميع المخفي اليومي

٣٦. في الشكل أدناه ما قيمة x ؟



20

د

10

ج

8

ب

5

أ

الإجابة: (أ)

المثلث متطابق الضلعين فيكون $8x = 40$

بالقسمة على 8 فتكون $x = 5$

٣٧. أساس المتتابعة الهندسية: - , 12 , 36 , 108 , 324 , هو:-

12

د

6

ج

2

ب

3

أ

الإجابة: (أ)

أساس المتتابعة الهندسية خارج قسمه أي حدين متتاليين فيكون:

$$r = \frac{324}{108} = \frac{108}{36} = \frac{36}{12} = 3$$





قسم الرياضيات

تجميع المنحفي اليومي

٣٨. إذا كان طول ظل منارة مسجد 15m وكان ارتفاع سور المسجد 2.5m وطول ظل السور 1.5m فكم ارتفاع المنارة؟

أ 9 ب 15 ج 25 د 40

الإجابة: (ج)

$$\frac{\text{ارتفاع المنارة}}{\text{ظل المنارة}} = \frac{\text{ارتفاع السور}}{\text{ظل السور}}$$

$$\frac{2.5}{1.5} = \frac{x}{15}$$

$$x = 25$$

٣٩. أي الدوال الآتية يكون فيها $f\left(-\frac{1}{4}\right) \neq -1$ ؟

أ $f(x) = 4x$ ب $f(x) = | -4x |$ ج $f(x) = \lfloor x \rfloor$ د $f(x) = \lfloor 4x \rfloor$

الإجابة: (ب)

الاجابة هي $f(x) = | -4x |$ لأنها دالة مقياس وتكون دائما موجب.

٤٠. إذا كانت y تتغير طرديا مع x ، حيث $y=24$ عندما $x=8$ فما قيمة x عندما $y=48$ ؟؟

أ 3 ب 4 ج 16 د 18

الإجابة: (ج)

التغيير طردوي فيكون $\frac{y}{x} = c$ حيث c ثابت

$$\frac{24}{8} = \frac{48}{x} \Rightarrow x = \frac{48 \times 8}{24} = 16$$





قسم الرياضيات

تجميع المنحفي اليومي

٤١. ما المشتقة السادسة للدالة : $f(x) = \frac{2}{5}x^5 - \frac{1}{4}x^4 + \frac{2}{3}x^3 - \frac{1}{2}x^2 + 7x - 12$

أ -1 ب 0 ج 1 د 3

الإجابة: (ب)

المشتقة السادسة = صفر، لأن الحد السادس عدد ثابت ومشتقة أي عدد ثابت تساوي صفر

٤٢. إذا كانت $f(x) = 4x - 3$ ، فإن $f(-2)$ تساوي:

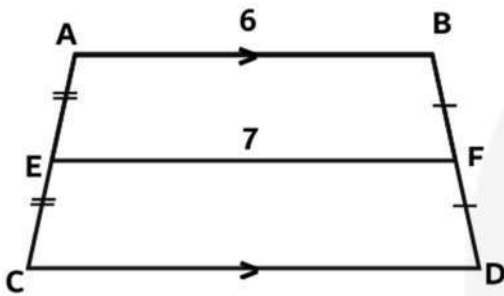
أ -9 ب -10 ج -11 د -12

الإجابة: (ج)

بالتعويض بالمعادلة عن قيمة $x = -2$

$$f(-2) = 4(-2) - 3 = -8 - 3 = -11$$

٤٣. في الشكل المقابل ما طول \overline{CD} ؟



أ 13 ب 11 ج 9 د 8

الإجابة: (د)

الشكل شبه منحرف EF قاعدة متوسطة.

$$EF = \frac{(AB + CD)}{2}$$

$$CD = 2EF - AB = (2 * 7) - 6 = 14 - 6 = 8$$



تجميع المنحفي اليومي

قسم الرياضيات

٤٤. إذا كانت $A = \begin{bmatrix} k & -2 \\ 6 & 3 \end{bmatrix}$ ، فما قيمة k التي تجعل المصفوفة A ليس لها نظير ضرب؟

أ 3 ب 1 ج -4 د -9

الإجابة: (ج)

المصفوفة لا يكون لها نظير ضربى إلا إذا كانت قيمه المحدد لها = صفر

$$\begin{bmatrix} k & -2 \\ 6 & 3 \end{bmatrix} = 3k + 12 = 0$$

$$k = -4 \quad 3k = -12$$

٤٥. ناتج $2 \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -3 & 1 \end{bmatrix}$ يساوي:

أ $\begin{bmatrix} 5 & 5 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$ ب $\begin{bmatrix} -1 & 6 \\ 6 & 4 \end{bmatrix}$ ج $\begin{bmatrix} 1 & 3 \\ -3 & 2 \end{bmatrix}$ د $\begin{bmatrix} -1 & 5 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$

الإجابة: (د)

في طرح المصفوفات يتم طرح العناصر المتناظرة وفي حالة ضرب المصفوفة في ثابت يتم التوزيع على كل عناصر المصفوفة، فيكون الناتج:

$$2 \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -3 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 0 & 6 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -3 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 & 5 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$$

٤٦. ناتج $2 \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ -6 & 0 \end{bmatrix} + 4 \begin{bmatrix} 9 & -1 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ يساوي:

أ $\begin{bmatrix} 42 & 6 \\ -4 & 12 \end{bmatrix}$ ب $\begin{bmatrix} 27 & -5 \\ 12 & 0 \end{bmatrix}$ ج $\begin{bmatrix} 10 & 9 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$ د $\begin{bmatrix} 13 & 4 \\ 0 & -2 \end{bmatrix}$

الإجابة: (أ)

عند ضرب ثابت في مصفوفة يتم ضرب الثابت في كل عناصر المصفوفة ثم يتم جمع العناصر المتناظرة

$$\begin{bmatrix} 42 & 6 \\ -4 & 12 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 & 10 \\ -12 & 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 36 & -4 \\ 8 & 12 \end{bmatrix} = 2 \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ -6 & 0 \end{bmatrix} + 4 \begin{bmatrix} 9 & -1 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$$





قسم الرياضيات

تجميع المنحفي اليومي

٤٧. إذا كانت $f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 5x + 11$ فما قيمة $f(2) - f(0)$ ؟

أ 11 ب 12 ج 16 د 18

الإجابة: (د)

$$f(2) - f(0) = 16 + 12 - 10 + 11 - 11 = 18$$

٤٨. في الجدول أدناه ما العلاقة بين x و y ؟

x	1	2	3	4	5
y	5	8	11	14	17

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

الإجابة: (د)

قيمة y تساوي ثلاث أمثال قيمة x مضاف عليه 2

فتكون العلاقة هي $y = 3x + 2$

أسلوب آخر من خلال الميل

نجد ان الميل لأي نقطتين = 3

بالتعويض بأي نقطه في المعادلة $y = 3x + b$ تكون قيمه $b = 2$

العلاقة $y = 3x + 2$

٤٩. ما عدد عناصر العينة لتجربة سحب بطاقتين مع الإحلال من مجموعة بطاقات مرقمة من 1 إلى 8 ؟

أ 36 ب 45 ج 64 د 80

الإجابة: (ج)

عدد البطاقات في المرة الأولى = 8 مع الاحلال أي يظل العدد ثابت = 8

سحب بطاقتين = $8 \times 8 = 64$





تجميع المنحفي اليومي

قسم الرياضيات

(س٥٠) العبارة التي تكافئ $Sec\theta - Sin\theta Tan\theta$	
(ب) $Sin\theta$	(أ) $Cot\theta$
(د) $Cos\theta$	(ج) $Tan\theta$
الجواب: د	
$Sec\theta = \frac{1}{Cos\theta}, Tan\theta = \frac{Sin\theta}{Cos\theta}$ <p>بما أن</p> $\frac{1}{Cos\theta} - Sin\theta \left(\frac{Sin\theta}{Cos\theta} \right)$ $\frac{1 - Sin^2\theta}{Cos\theta} = \frac{Cos^2\theta}{Cos\theta}$	

(س٥١) متسلسلة حسابية حدها العاشر 15 وحدها الأول -3 فما هو أساسها	
(ب)	(أ)
(د)	(ج)
الجواب:	
$\frac{15 - (-3)}{9} = \frac{15 + 3}{9} = 2$	

(س٥٢) النظير الجمعي للعدد $\frac{-3}{8}$ هو:	
(ب)	(أ)
(د)	(ج)
الجواب:	
النظير الجمعي: حاصل جمع العددين يساوي صفر (العدد نفسه وبعكس الإشارة) النظير الضريبي: حاصل ضرب العددين يساوي واحد (مقلوب العدد وبنفس الإشارة)	
إذا الجواب هو $\frac{3}{8}$	





قسم الرياضيات

تجميع المخفي اليومي

Secθ Cscθ(1 - Sin ² θ) العبارة التالية (س٥٣)	
(ب) Cotθ	(أ) Tanθ
(د)	(ج) Cosθ
الجواب: ج	
<p>بما أن $1 - \sin^2\theta = \cos^2\theta$, $\sec\theta = \frac{1}{\cos\theta}$, $\csc\theta = \frac{1}{\sin\theta}$</p> $\frac{1}{\cos\theta} \left(\frac{1}{\sin\theta} \right) (\cos^2\theta) = \frac{\cos^2\theta}{\cos\theta \sin\theta}$ $\frac{\cos\theta}{\sin\theta} = \tan\theta$	

$\sqrt[4]{\log_7 49}$ أحسب قيمة (س٥٤)	
(ب)	(أ)
(د)	(ج)
الجواب	
$\sqrt[4]{\log_7 7^2} = \sqrt[4]{2}$	

(X + 1) ⁶ ما قيمة الحد الخامس (س٥٥)	
(ب)	(أ)
(د)	(ج)
الجواب:	
بتطبيق القانون	
$(n^C r = \frac{n!}{r!(n-r)!}$ تذكير: $\sum_{k=0}^n n^C k a^{n-k} b^k$	
عدد الحدود = n - 1	
4 = r ← r - 1 = 5	
$6^C 4 = \frac{6!}{4!(6-4)!} = \frac{6 \times 5 \times 4!}{4!(2 \times 1)} = 15$	
$15x^{6-4}1^4 = 15x^2$	





تجميع المنحفي اليومي

قسم الرياضيات

(س٥٦) صندوق فيه ١٠ تفاعات، ثلاثة منها فاسدة ما احتمال سحب تفاعتان صالحتين دون إرجاع	
(أ) $\frac{7}{50}$	(ب) $\frac{7}{15}$
(ج)	(د)
الجواب: ب مجموع التفاعات كلهم ١٠ و التفاعات الصالحة ٧ احتمال سحب تفاعاة صالحة دون ارجاع $\frac{10}{7}$ واحتمال سحب التفاعاة الثانية دون ارجاع $\frac{9}{6}$ $\frac{9}{6} * \frac{10}{7} = \frac{7}{15}$	

(س٥٧) رمي مكعب نرد مرة واحدة ما احتمال ظهور رقم يقبل القسمة على 2 أو 3:	
(أ) $\frac{3}{1}$	(ب)
(ج)	(د)
الجواب: ثلث $\frac{3}{1}$	

(س٥٨) في الشكل أدناه ما قيمة x?	
(أ) 5	(ب) 8
(ج) 10	(د) 20
الجواب: خطأ في نقل الخيارات	

(س٥٩) النهاية $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{10x^4 - 2}{5x^4 + 3x^3 - 2x}$ تساوي	
(أ) 15	(ب) 10
(ج) 2	(د) 5
الجواب: ج إذا كانت النهاية عند المالانهاية (∞) وأعلى أس للرمز x متساوية في البسط والمقام فتكون النهاية هي خارج قسمة معاملات أعلى أس للرمز x $\frac{10}{5} = 2$	

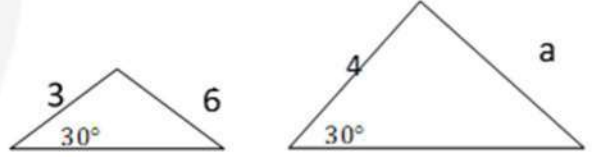


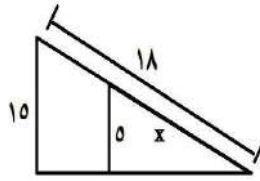


قسم الرياضيات

تجميع المنحفي اليومي

$f(x) = x - 2 + 3$ ما مدى الدالة (س٦٠)	
(أ) $(0, \infty)$	(ب) $[3, \infty)$
(ج) $(2, \infty)$	(د) $(1, \infty)$
الجواب: ب مدى دالة المقياس (القمة المطلقة) يكون مرتبط بالعدد المجموع خارج المقياس فيكون المدى هو $[3, \infty)$	

(س٦١) في الشكل أدناه، المثلثان متشابهان ما قيمة a	
	
(أ) 2	(ب) 4
(ج) 6	(د) 8
الجواب: د بما أن المثلثان متشابهان إذا النسبة بين طولي الأضلاع متساوية $\frac{3}{6} = \frac{4}{a} \rightarrow 3a = 6(4)$ $3a = 24 \rightarrow a = 8$	

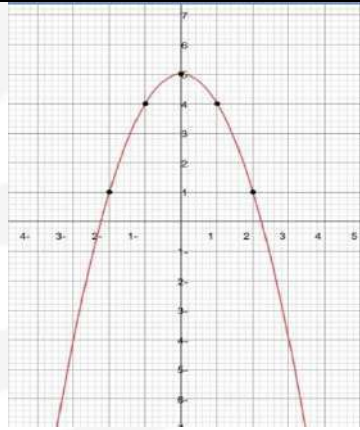
	
(س٦٢) إذا كان المثلثان متشابهان ما قيمة x	
(أ)	(ب)
(ج)	(د)
الجواب ٦ بما أن المثلثان متشابهان إذا النسبة بين طولي الأضلاع متساوية $\frac{15}{18} = \frac{5}{x} \rightarrow 15x = 18(5)$ $15x = 90 \rightarrow a = 6$	



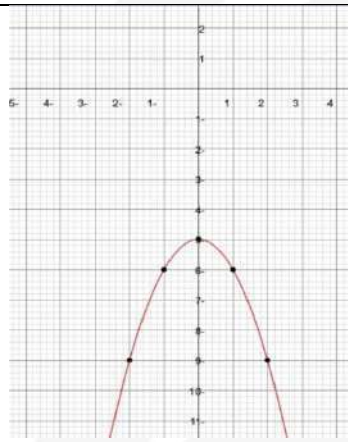
قسم الرياضيات

تجميع المنحفي اليومي

(س٦٣) معادلة الدائرة طرفاً نصف قطرها يقع على النقطتان $(0,0), (-3,3)$	(أ)	(ب)
	(ج)	(د)
الجواب: نقص في السؤال		



(س٦٤) احسب مجال الدالة	(أ) $[5, \infty)$	(ب) $[0, 5]$
	(ج) $[5, \infty-)$	(د)
الجواب: ج		



(س٦٥) احسب مجال الدالة	(أ) $[-5, \infty)$	(ب) $[0, 5]$
	(ج) $[-5, \infty-)$	(د)
الجواب: ج		



قسم الرياضيات

تجميع المنحفي اليومي

(س٦٦) المميز $b^2 - 4ac$ عندما يكون الناتج سالب فإن تربيع جذرية	
(أ) متساويين	(ب) حقيقيين
(ج) حقيقيين غير نسبيين	(د) تخيلين
الجواب: د	





قسم الرياضيات

تجميع المخفي اليومي

٦٧	ما قيمة العبارة $\log_{16} 4 + \log_7 \frac{1}{49}$		
أ	$-\frac{3}{2}$	ب	١
ج	-1	د	$\frac{3}{2}$
أ	$\log_{4^2} 4 + \log_7 \frac{1}{49}$ $\frac{1}{2} + \log_7 7^{-2}$ $\frac{1}{2} - 2 = -\frac{3}{2}$		

٦٨	أي الخيارات التالية ليس من مقياس النزعة المركزية		
أ	الوسيط	ب	المنوال
ج	المتوسط الحسابي	د	الانحراف المعياري
د			

٦٩	إذا أُلقيت قطعة نرد مرقمة من 1-6 تسع مرات وكان في كل مرة يظهر عدد زوجي، فما احتمال أن يظهر عدد فردي في المرة العاشرة		
أ	$\frac{1}{2}$	ب	
ج		د	
أ	الحادثتان مستقلتان، احتمال ظهور عدد زوجي $\leftarrow \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$		





تجميع المخفي اليومي

قسم الرياضيات

٧٠	عدد عناصر فضاء العينة في تجربة إلقاء قطعة نقد ومكعب معاً		
أ	ب	٢	٤
ج	د	٦	١٢
د	عدد نواتج المكعب=٦، عدد نواتج قطعة النقد=٢ $2 \times 6 = 12$		

٧١	إذا كان قياس الزاوية $m < 1 = 145^\circ$ والزاوية $m < 6 = 2x - 5$ أوجد قيمة x		
أ	ب	٢٠	
ج	د		
أ	$180 - m < 1 = m < 6$ $180 - 145 = 2x - 5$ $35 = 2x - 5$ $40 = 2x$ $x = 20$		

٧٢	ما قيمة العبارة $\log_a a^n$		
أ	ب	n	١
ج	د	٠	a
د	من خصائص اللوغاريتم $\log_a a^n = n$		





تجميع المخفي اليومي

قسم الرياضيات

٧٣	ما إحداثيات النقطة (1,-3) بالانعكاس حول نقطة الأصل		
أ	(-1,3)	ب	(-1,-3)
ج		د	
أ	الانعكاس حول نقطة الأصل: $(x,y) \leftarrow (-x,-y)$ الانعكاس حول محور y: $(x,y) \leftarrow (-x,y)$ الانعكاس حول محور x: $(x,y) \leftarrow (x,-y)$		

٧٤	ما قيمة $\sin(510^\circ)$		
أ	$\frac{1}{2}$	ب	
ج		د	
أ	$510 - 360 = 150$ أوجد الزاوية المرجعية $\sin(150^\circ) = \sin(30^\circ) = \frac{1}{2}$		

٧٥	ما قيمة x في العبارة التالية: $\frac{x-1}{x+1} = \frac{6}{5}$		
أ	11	ب	-1
ج	1	د	-11
د	بالتناسب $\frac{x-1}{x+1} = \frac{6}{5}$ $5(x-1) = 6(x+1)$ $5x-5 = 6x+6$ $x = -11$		





قسم الرياضيات

تجميع المخفي اليومي

٧٦	ما قيمة $\sin(240^\circ)$		
أ	$\frac{-\sqrt{3}}{2}$	ب	
ج		د	
أ	الزاوية تقع في الربع الثالث لحساب زاويتها المرجعية نستخدم قانون $\hat{\theta} = \theta - 180$ $\hat{\theta} = 240 - 180 = 60$ "وتكون الإشارة سالبة" $\sin(240^\circ) = -\sin(60^\circ)$ لأنها في الربع الثالث" $-\frac{\sqrt{3}}{2}$		

٧٧	في الشكل أدناه NMTL شبه منحرف متطابق الساقين ما إحداثيات النقطة M		
أ	$(a+b, c)$	ب	$(b-a, c)$
ج	$(c, a+b)$	د	$(b-a, c)$
أ			

٧٨	إذا كانت $a=2$ عندما $b=6$ و $a=3$ عندما $b=9$ فإن نوع التغير بين a, b		
أ	طردي	ب	عكسي
ج	متغير	د	مشترك
أ	نلاحظ أنه عند زيادة a تتبعه زيادة لقيمة b		





تجميع المخفي اليومي

قسم الرياضيات

٧٩	الوسطان الحسابيان 1,27		
أ	3,9	ب	1,6
ج	6,9	د	1,3
أ	$1, \dots, \dots, 27$ $a_n = a_1 r^{n-1}$ $27 = 1(r)^{4-1} \rightarrow 27 = (r)^3$ $\sqrt[3]{27} = \sqrt[3]{r^3}$ $3 = r$ $1, 3, 9, 27$		

٨٠	في إحدى القصور ٤ أعمدة كما في الشكل أدناه. وأردنا وضع طاولة طعام ما احتمال أن تكو الطاولة بين العمودين B, D		
أ	85%	ب	60%
ج	40%	د	25%
أ	$85\% = \frac{17}{20} \times 100 = \frac{BD}{AD} = \text{الاحتمال}$		

٨٤	ما صورة النقطة $k(1,5)$ بالانعكاس محور السينات		
أ	(5,1)	ب	(-5,-1)
ج	(-1,5)	د	(1,-5)
د			





تجميع المخفي اليومي

قسم الرياضيات

٨١	إذا كان $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 5 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 1 & -2 \end{bmatrix}$ فإن $2A-B$ تساوي	
أ	$\begin{bmatrix} 3 & -2 \\ -1 & 7 \end{bmatrix}$	ب
ج	$\begin{bmatrix} 5 & -1 \\ -1 & 12 \end{bmatrix}$	د
ج	$2 \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 5 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 1 & -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 0 & 10 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & -3 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} 4+1 & 2-3 \\ 0-1 & 10+2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 & -1 \\ -1 & 12 \end{bmatrix}$	

٨٢	صندوق فيه 150 كرة يحتوي على 28 كرة صفراء، ما احتمال سحب كرة ليست صفراء	
أ	$\frac{61}{75}$	ب
ج		د
أ	عدد الكرات الغير صفراء: $150 - 28 = 122$ احتمال سحب كرة ليست صفراء: $\frac{122}{150} = \frac{61}{75}$	

٨٣	في الشكل أدناه ما قيمة x	
أ	$5\sqrt{3}$	ب
ج		د
أ	مثلثات فيثاغورس المثلث 30-60 الضلع المقابل للزاوية 30° يساوي $\frac{1}{2}$ الوتر الضلع المقابل للزاوية 60° يساوي $\frac{\sqrt{3}}{2}$ الوتر	





تجميع المخفي اليومي

قسم الرياضيات

٨٥	إذا كان طول ظل منارة مسجد 15m وكان ارتفاع سور المسجد 25m وطول ظله 1.5m فكم متراً ارتفاع المنارة	ب	250	أ
		د		ج
		$\frac{\text{الارتفاع}_1}{\text{الظل}_1} = \frac{\text{الارتفاع}_2}{\text{الظل}_2}$ $\frac{x}{15} = \frac{25}{1.5}$ $x = \frac{25 \times 15}{1.5} = 250$		أ

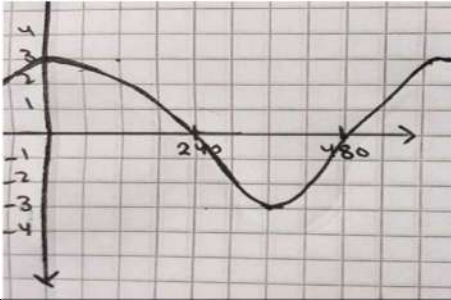
٨٦	احسب $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{2x+3}-3}{x-3}$	ب	1	أ
		د	$\frac{1}{3}$	ج
	عند التعويض المباشر تصبح غير معرفه إذا	$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{2x+3}-3}{x-3} \left(\frac{\sqrt{2x+3}+3}{\sqrt{2x+3}+3} \right)$ $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{2x+3-9}{(x-3)(\sqrt{2x+3}+3)} = \lim_{x \rightarrow 3} \frac{2x-6}{(x-3)(\sqrt{2x+3}+3)}$ $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{2(x-3)}{(x-3)(\sqrt{2x+3}+3)} = \lim_{x \rightarrow 3} \frac{2}{\sqrt{2x+3}+3}$ $\frac{2}{\sqrt{9+3}} = \frac{2}{3+3} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$		ج





قسم الرياضيات

تجميع المخفي اليومي

كم طول الدورة			
			٨٧
240	ب	120	أ
480	د	360	ج
دالة Sin وتتكون من قمم وقاع فهي دورية			ج

اوجد قيمة k: $\int_{-1}^3 k(x+1)dx = 24$			٨٨
-3	ب	7	أ
3	د	-7	ج
<p>التوزيع $\int_{-1}^3 kx + k dx = 24$</p> <p>تكامل الدالة $\frac{kx^2}{2} + kx \int_{-1}^3 = 24$</p> $\frac{k(3)^2}{2} + k(3) - \left(\frac{k(-1)^2}{2} + k(-1) \right) = 24$ $\frac{9k}{2} + 3k - \left(\frac{k}{2} - k \right) = 24$ $\frac{9k}{2} + 3k - \frac{k}{2} + k = 24$ $\frac{8k}{2} + 4k = 24 \rightarrow 4k + 4k = 24$ $8k = 24$ $k = 3$			د

