



تجميعات التحصيلي

الفترة الأولى - 1436



♥ نصائح وتنويهاً لك أخي الطالب ♥

١. اعتمد على الله أولاً في دراستك وغيرها ، ولا تجزم بأن التجميعات هي المنقذ الوحيد .
٢. لاتحفظ السؤال والإجابة حرفياً!!! فقط افهمه جيداً وافهم فحواه ومبتغاه .
٣. هذه التجميعات قام عليها نخبة من الطلاب والمدرسين لتدقيقها واصدارها بأفضل الحلول وادقتها، ولكن بالطبع نبقى بشر والخطأ وارد جداً ، لذا فضلاً منك أخبرنا ان واجهته .
٤. ننصحك وبشدة قبل الإطلاع على الحلول أن تقوم بالمحاولة بحل كل سؤال بنفسك أنت ! ولا تعتمد على أي حل آخر ، فجميع الحلول لنا أو لغيرنا تحتمل الخطأ والصواب وذلك لتحقيق أكبر فائدة بإذن الله .
٥. هذه التجميعات مجانية بالكامل وبدون أدنى مقابل مادي ، لذا اخي / أختي الطالبة لاتسمح لضعاف النفوس ببيعها واستغلال الطلاب . فضلاً أخبرنا ان واجهت ذلك .
٦. ابق على تواصل معنا عبر حساباتنا على شبكات التواصل الاجتماعي لمعرفة الجديد وأيضاً على موقعنا الإلكتروني وصفحة التجميعات .
٧. ان كان هناك أية أخطاء مطبعية ، علمية ، تقنية ... الخ فضلاً منك راسلنا عبر :
اما على : الإيميل الرسمي : info@ilovemath-q.com
أو : نموذج المراسلة الخاص بالتجميعات : [اضغط هنا](#)
٨. **لتحميل نسخة التجميعات مع الحلول : [اضغط هنا](#)**
٩. عدد كبير من الأسئلة التي تكررت في الفترة الأولى لهذا العام كانت من تجميعات السنة الماضية ، لذا يمكنك مراجعتها ودراستها أيضاً .. لتحميل تجميعات السنة الفائتة : [اضغط هنا](#)
١٠. هذا الملف الواحد والشامل "جميع المواد" لتجميعات هذا العام ١٤٣٦ الفترة الأولى ويمكنكم تحميل النسخة الصحيحة والمضمونة دوماً من موقعنا : ilovemath-q.com
١١. نعتذر بشدة أحببتنا الكرام عن عدم التوسع أكثر في الحلول كما اعتدتم ذلك في التجميعات السابقة وذلك بسبب ضيق الوقت ، اعذرونا ♥ .
١٢. ننصحك أخي الطالب بطباعة الملف على ورق لترسيخ الدراسة والاستفادة بشكل أكبر



الرياضيات π

أي مقاييس النزعة المركزية يناسب البيانات التالية بشكل افضل

السؤال (١) :

١٥،٤٦،٥٢،٤٧،٧٥،٤٢،٥٣،٤٥

(أ) الوسط	(ب) التباين
(ج) الوسيط	(د) المنوال



ما قياس الزاوية الداخلية في المضلع التساعي المنتظم بالدرجات

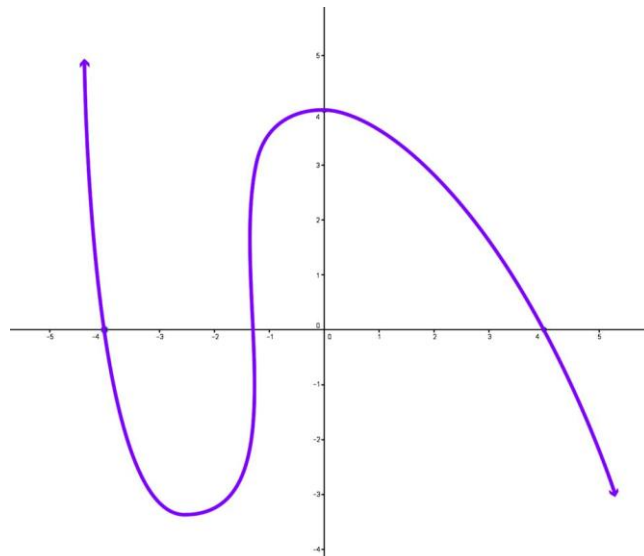
السؤال (٢) :

(أ) ١٤٠ درجة	(ب) ١٥٠ درجة
(ج) ١٦٠ درجة	(د) ١٧٠ درجة



في الشكل ادناه أي مما يلي ليس عاملا من عوامل كثيرة الحدود $F(X)$

السؤال (٣) :



(أ) $X + 4$	(ب) $X + 1$
(ج) $X - 4$	(د) $X - 1$



النقطة (٣، ٥) و النقطة (٥، ٣) انعكاس حول

السؤال (٤) :

Y (ب)	X (أ)
(د) نقطة الاصل	Y=X (ج)

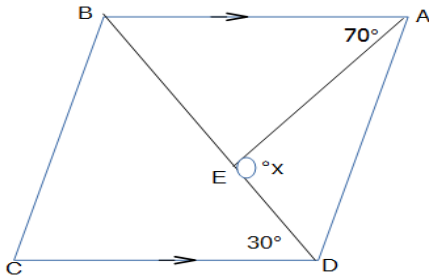


اوجد قيمة :

4	1	3
-2	3	6
0	5	-1

السؤال (٥) :

٤٢ (ب)	١٦٤ (أ)
XXXX (د)	-١٦٤ (ج)



ما قيمة X في الشكل

السؤال (٦) :

الرسم ليس على القياس

100 (ب)	٩٠ (أ)
110 (د)	120 (ج)



ما العدد الذي ينتمي الى مجموعة الاعداد غير النسبية | ؟

السؤال (٧) :

$\frac{22}{7}$ (ب)	$\sqrt{8}$ (أ)
0.32 (د)	$-\sqrt{120}$ (ج)



السؤال (٨) : ما رقم الحد الذي قيمته 56 في مفكوك $(\frac{1}{x} + x)^8$

3 (أ)	4 (ب)
6 (ج)	5 (د)



السؤال (٩) : اوجد قيمة المقدار :

$$\int_2^6 \frac{x^2}{x^2-1} dx - \int_2^6 \frac{1}{x^2-1} dx + \int_2^6 \frac{1}{2} dx$$

2 (أ)	4 (ب)
6 (ج)	(د) لا يمكن ايجادها



السؤال (١٠) : لتكن $f(x)$ دالة متصلة على R فإذا كان لها قيمة صغرى محلية وحيدة

عند $x=3$ وقيمة عظمى محلية وحيدة عند $x=-2$ فأى العبارات

التالية صحيحة؟

(أ) القيمة العظمى المحلية > القيمة الصغرى المحلية	(ب) $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -\infty$
(ج) يوجد صفر للدالة في الفترة $[-2, 3]$	الدالة زوجية



السؤال (١١) : إذا كانت X تتغير عكسيا مع Y وكانت $X=-12$ عندما $Y=2$ فما قيمة

Y عندما $X=6$

4 (أ)	1 (ب)
-1 (ج)	-4 (د)



السؤال (١٢) : حادثة ذات حدين كررت ٢٠ مرة وكان المتوسط $n=12$ أوجد الإنحراف المعياري ؟

(أ) $\sqrt{4.8}$	(ب) 4.8
(ج) $\sqrt{1.2}$	(د) 1.2



السؤال (١٣) : المضاعف المشترك الاصغر (L.C.M) لكثيرتي الحدود $20X^2 Y^6, 20X^3 Y^5$ هو:

(أ) $20X^3 Y^6$	(ب) $20X^2 Y^5$
(ج) $20X^2 Y^6$	(د) $20X^5 Y^{11}$



السؤال (١٤) : ما ناتج $\begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 0 & -2 \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$

(أ) $\begin{bmatrix} 7 & -3 \\ 4 & -2 \end{bmatrix}$	(ب) $\begin{bmatrix} 7 & 1 \\ 2 & -2 \end{bmatrix}$
(ج) $\begin{bmatrix} 5 & -3 \\ 2 & -4 \end{bmatrix}$	(د) $\begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 4 & -4 \end{bmatrix}$



السؤال (١٥) : متتابعة هندسية مجموع حدودها الثلاثة الاولى هو ٢٦ ومجموع حدودها الثلاثة التالية ٧٢ كم اساسها ؟

(أ) ٢٧	(ب) ٣
(ج) $\frac{1}{3}$	(د) $\frac{1}{27}$



إذا كان المتجهان $u = \langle 1, -2 \rangle$, $v = \langle 3, k \rangle$ متعامدين فما قيمة k

السؤال (١٦) :

(أ) -2	(ب) $\frac{3}{2}$
(ج) $-\frac{3}{2}$	(د) 2



حدد اربعة طلاب بعض القياسات لمثلث QRS أي منهم كان تحديده صحيحا
(جميع الرسومات ادناه ليست على القياس)

السؤال (١٧) :

<p>(ب) احمد</p>	<p>(أ) محمد</p>
<p>(د) عمر</p>	<p>(ج) علي</p>



السؤال (١٨) : اذا كان منحى $g(x)$ ينتج من منحى الدالة الام $f(x) = \sqrt{x}$ بانسحاب وحدتين للييسار ثم انعكاس حول محور x ثم انسحاب ثلاث وحدات الى الاسفل فأى مما يلي يمثل الدالة

$g(x)$

$g(x) = \sqrt{-x+2} - 3$ (ب)	$g(x) = -\sqrt{x-2} + 3$ (أ)
$g(x) = -\sqrt{x+2} - 3$ (د)	$g(x) = \sqrt{-x-2} + 3$ (ج)



السؤال (١٩) : ما الخاصية المستخدمة في العبارة الرياضية التالية
 $3x - y = -y + 3x$

خاصية التجميع (ب)	خاصية الابدال (أ)
خاصية الانغلاق (د)	خاصية التوزيع (ج)



السؤال (٢٠) : تتوزع مجموعة بيانات توزيعاً طبيعياً وسطها الحسابي 12 وانحرافها المعياري 2 فما قيمة

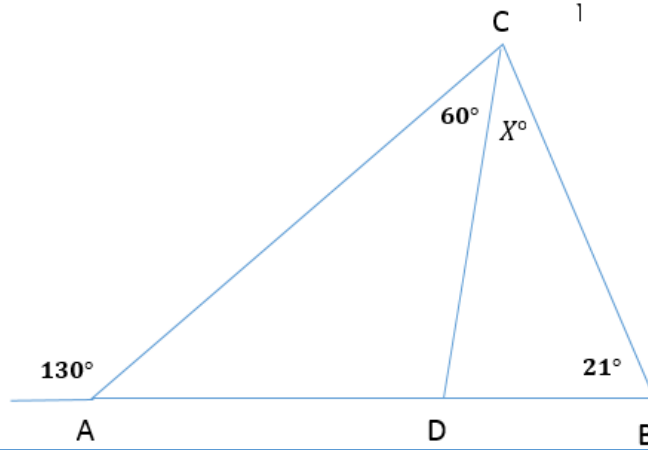
$$p(10 < x < 16)$$

47.5% (ب)	81.5% (أ)
40% (د)	86% (ج)



في الشكل ادناه ما قيمة X

السؤال (٢١) :



30° (ب)	21° (أ)
70° (د)	49° (ج)



ما قيمة : $\lim_{X \rightarrow 2} \frac{(X^2-4)}{(X-2)}$

السؤال (٢٢) :

6 (ب)	0 (أ)
8 (د)	4 (ج)



اذا كانت $\sin \theta = -\frac{1}{2}$ و $180 \leq \theta \leq 270$ اوجد $\sec \theta = ?$

السؤال (٢٣) :

×××× (ب)	×××× (أ)
×××× (د)	×××× (ج)



إذا كان $X=2$ حول هذه المعادلة الى معادلة قطبية

السؤال (٢٤) :

$r = 2 \sec \theta$ (أ)	$r = 2$ (ب)
$r = 2 \tan \theta$ (ج)	×××× (د)



إذا كان $f(x) = 4x^2 - 8$ فما قيمة $f(x-1)$ = ?

السؤال (٢٥) :

$4x^2 - 8x - 4$ (أ)	$4x^2 - 2x - 9$ (ب)
$4x^2 - 8x - 12$ (ج)	$4x^2 - 9$ (د)



المقدار $\log_5(x+1) + \log_5 x - 2 \log_5(1+x)$ يساوي

السؤال (٢٦) :

$3 \log_5 x - \log_5 1$ (أ)	$\log_5 x^3$ (ب)
$3 \log_3 x$ (ج)	$\log_5 \frac{x}{x+1}$ (د)



اوجد مساحة المثلث بدلالة رؤوسه

السؤال (٢٧) :

$A=(0,0) B=(-2,8) C=(4,12)$

٣٠ (أ)	٢٠ (ب)
٢٨ (ج)	٣٨ (د)



ما احتمال ان تنجب عائلة صبي في ٣ مرات ولادة متتاليه ؟

السؤال (٢٨) :

$\frac{1}{6}$ (ب)	$\frac{1}{2}$ (أ)
$\frac{1}{12}$ (د)	$\frac{1}{8}$ (ج)



/ إذا ألقى حجرا نرد متمايزان مرة واحدة فما احتمال أن يظهر وجهين مجموعهم ٨

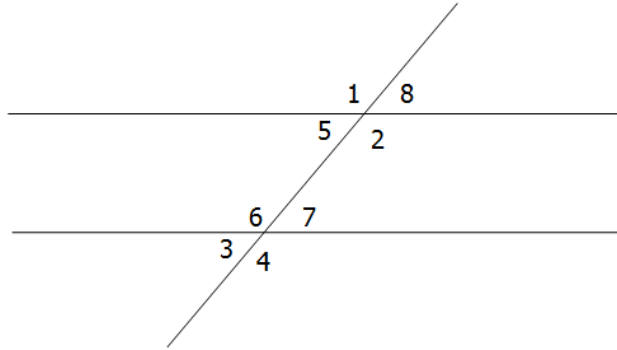
السؤال (٢٩) :

$\frac{40}{9}$ (ب)	$\frac{36}{5}$ (أ)
30 (د)	$\frac{25}{2}$ (ج)



أوجد مجموع الزوايا ١+٢+٣+٧

السؤال (٣٠) :



٢٦٠ (ب)	١٨٠ (أ)
٣٦٠ (د)	٢٤٠ (ج)



السؤال (٣١) : في دراسة أجريت على اوزان الطلاب في المرحلة الابتدائية كانت

القراءات كما في الجدول ادناه

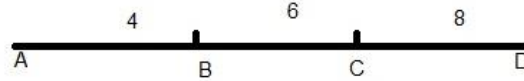
٢٦	١٩	٢٨	٢٦	٢٨	٢٧	٢٦	٢٧
٢٦	٢٢	٤٢	٢٦	٢٩	٢٦	٢٦	٢٥
٢٥	٢٧	٤٠	٢٧	٣٠	٢٧	٢٥	٢٧

أي مقاييس النزعة المركزية أكثر ملائمة لهذه القراءات؟

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



السؤال (٣٢) : في الشكل الآتي احتمال وقوع نقطة على المستقيم BC؟



(أ) $\frac{3}{8}$	(ب)
(ج)	(د)



السؤال (٣٣) : أوجد $(i - 1)^8$

(أ) 16	(ب) -16
(ج) $16i$	(د) $-16i$



السؤال (٣٤) : مثلث يحدث له انعكاس مرتين عند مستقيمين متوازيين ما المحصلة الهندسية ؟

(أ) انعكاس	(ب) دوران
(ج) ازاحة	(د) تمدد



الفيزياء 

السؤال (١) : عندما نربط ٥ مقاومات مختلفة القيمة على التوالي فإن التيار الذي يمر في المقاومات

(أ) متساو والجهد بين طرفي كل مقاومة متساو	(ب) مختلف والجهد بين طرفي كل مقاومة متساو
(ج) متساو والجهد بين طرفي كل مقاومة مختلف	(د) مختلف والجهد بين طرفي كل مقاومة مختلف



السؤال (٢) : إذا كانت الطاقة الحركية لجسم تساوي ١٠٠ ل وسرعته ٥ m /s فإن كتلته تساوي بوحدة kg

(أ) 8	(ب) 10
(ج) 20	(د) 500



السؤال (٣) : إذا اهتز نابض وعمل (٦٠) اهتزازة كاملة في زمن قدره (٢٠) ثانية فإن تردده بوحدة (الهيرتز) يساوي

(أ) 1 / 6	(ب) 1 / 3
(ج) 3	(د) ١٢



السؤال (٤) : أي الآتي يمثل خاصية فزيائية

(أ) تكون صدأ الحديد	(ب) احتراق قطعة خشب
(ج) فقد الفضة بريقها	(د) توصيل النحاس للكهرباء



السؤال (٥) : (النسبة بين الشغل اللازم لتحريك شحنة ومقدار تلك الشحنة) تعريف لـ

(أ) القوة الكهربائية	(ب) الجهد الكهربائي
(ج) المجال الكهربائي	(د) السعة الكهربائية



السؤال (٦) : العبارات التالية صحيحة بالنسبة للموجات الكهرومغناطيسية

(أ) اذا زاد التردد تقل طاقتها	(ب) اذا زاد الطول الموجي تزداد طاقتها
(ج) اذا زاد التردد يزداد الطول الموجي	(د) إذا زاد التردد قل الطول الموجي



السؤال (٧) : مرآة كروية تكبيرها ٣ وضع امامها جسم طوله ١٠ cm ما طول صورة الجسم بـ cm

(أ) 60	(ب) ٢٠
(ج) ٣٠	(د) ١٠



السؤال (٨) : ماذا تسمى الطاقة التي يحتفظ بها الجسم

(أ) الوضع	(ب) الحركية
(ج) الضوئية	(د) الكهربائية



السؤال (٩) : اذا تحركت الموجات بالسرعة نفسها فإن معدل نقلها للطاقة يتناسب طردياً مع

(أ) سرعتها	(ب) سعتها
(ج) مربع سرعتها	(د) مربع سعتها



السؤال (١٠) : كل شعاع مواز للمحور الرئيسي يقع على المرآة المقعرة فإنه ينعكس ماراً

(أ) بين مركز التكور والبؤرة	(ب) بين القطب والبؤرة
(ج) في مركز التكور	(د) في البؤرة



السؤال (١١) : درجة الحرارة على مقياس كلفن التي تقابل 30°C هي

(أ) 373	(ب) 323
(ج) 313	(د) 303


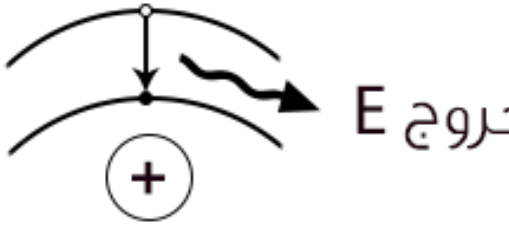




السؤال (١٢) : أي من التالي يعتبر مادة

(أ) الضوء	(ب) الموجات
(ج) الدخان	(د) الحرارة



السؤال (١٣) : الحالة التي تصف انتقال الإلكترون من مدار اعلى الى مدار اقل هي: (حيث $E = \text{الطاقة}$)

<p>(ب)</p>  <p>دخول E</p>	<p>(أ)</p>  <p>خروج E</p>
<p>(د)</p>  <p>دخول E</p>	<p>(ج)</p>  <p>خروج E</p>



السؤال (١٤) : نوع المرايا في السيارة

(ب) مقعرة	(أ) محدبة
(د) ××××	(ج) مستوية



السؤال (١٥) : السرعة الزاوية مقسومة على الزمن

(أ) التسارع الزاوي	(ب) السرعة الزاوية
(ج) (د) ××××	(د) ××××



السؤال (١٦) : ينشأ التيار الكهربائي من خلال التفاعل الكيميائي في

(أ) عمليات مقاومة تآكل المعادن	(ب) الخلايا التحليلية
(ج) عمليات الطلاء المعدني	(د) ××××



السؤال (١٧) : القوة الكهربائية التي تؤثر بها شحنة مقدارها $4 \times 10^{-9} \text{ C}$ على شحنة اختبار موجبة مقدارها 1 C تبعد عنها 1 M بوحدة النيوتن حيث $(K=9 \times 10^9 \text{ N} \cdot \text{M}^2 / \text{C}^2)$

(أ) 4×10^{-9}	(ب) 36×10^{-9}
(ج) 4	(د) ٣٦



السؤال (١٨) : اذا كانت طاقة الفوتون الساقط على سطح فلز $٠.٧٥,٥٠ \text{ eV}$ وكان اقتران اشغل للفلز $٠.٧٤,٥٠ \text{ eV}$ فإن طاقة الإلكترون المتحرر بنفس الوحدة تساوي:

(أ) 1	(ب) 10
(ج) 24.75	(د) 1.2



ما مقدار الإزاحة الزاوية لجسم 0.0π rad فهذا يعني ان الجسم يدور

السؤال (١٩) :

(أ) 50 دورة	(ب) 25 دورة
(ج) 5 دورات	(د) 0.5 دورة



طلب المعلم من طلابه ايجاد مقدار الشحنة الكهربائية بالكولوم لجسم
ما وعندما نظر المعلم الى اجابات الطلاب عرف فورا اجابة واحدة فقط

السؤال (٢٠) :

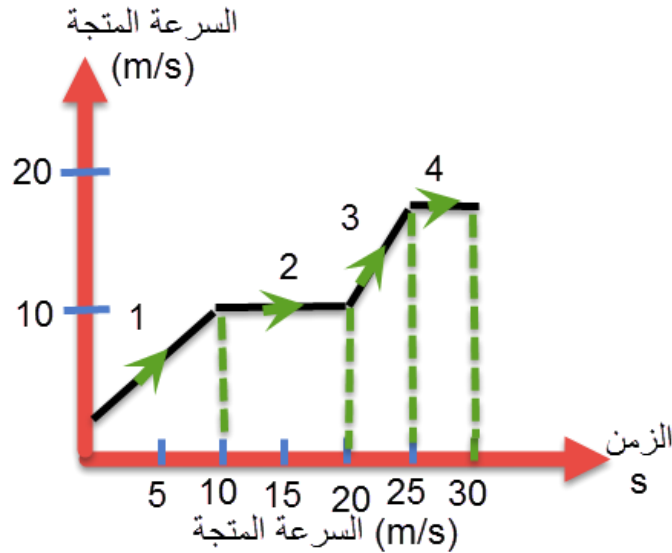
صحيحة وهي:

(أ) 10×10^{-19}	(ب) 5×10^{-19}
(ج) 4.4×10^{-19}	(د) 3.2×10^{-19}



في الرسم البياني ادائه سيارة قطعت طريقها على اربع مراحل في كل مرحلة كان لها
سرعة مختلفة في أي مرحلة كان تسارعها هو الاكبر

السؤال (٢١) :



السؤال (٢٢) : اذا اهتز نابض وعمل (60) اهتزازة كاملة في زمن قدره (20) ثانية فإن تردده بوحدة (هيرتز) يساوي

(أ) $\frac{1}{6}$	(ب) $\frac{1}{3}$
(ج) 3	(د) 12



السؤال (٢٣) : يدفع طالب طاولة كتلتها 10kg بسرعة ثابتة على سطح افقي معامل احتكاكه الحركي $\mu_k = 0.2$ ما مقدار قوة الاحتكاك بالنيوتن (تسارع الجاذبية الارضية = $10m/s^2$)

(أ) 10	(ب) 25
(ج) 20	(د) 100



السؤال (٢٤) : طول خيط بندول بسيط (L) يساوي تسارع الجاذبية (g) فإن الزمن الدوري له بوحدة (s) هو

(أ) π	(ب) 2π
(ج) $2\pi^2$	(د) $4\pi^2$



السؤال (٢٥) : تصبح سرعة الجسم = صفر عند أقصى ارتفاع له؟

(أ) التباطؤ	(ب) ××××
(ج) ××××	(د) ××××

التوصيل يكون أسرع في؟

(أ) الغازات	(ب) المعادن
(ج) السوائل	(د) الفراغ



العلاقة بين متوسط الطاقة الحركية ودرجة الحرارة

السؤال (٢٧) :

(أ) علاقة طردية	(ب) علاقة عكسية
(ج) ××××	(د) ××××



إذا وقف شخص على رجل واحدة ، ماذا يحدث للضغط والوزن

السؤال (٢٨) :

(أ) ××××	(ب) ××××
(ج) ××××	(د) ××××



تعتمد سعة الكهربية في المكثف على

السؤال (٢٩) :

(أ) الشحنة	(ب) ابعاده الهندسية
(ج) فرق الجهد	(د) جميع ما سبق



أطول طول موجي

السؤال (٣٠) :

(أ) اشعة الميكرويف	(ب) اشعة فوق بنفسجية
(ج) اشعة جاما	(د) الراديو



وصلت المقاومة ٥ أوم ، ١٥ أوم ، ١٠ أوم ، في دائرة توال كهربائية ببطارية جهدها ٩٠ ، ما مقدار المقاومة المكافئة للدائرة ، وما مقدار التيار المار فيه ؟

السؤال (٣١) :

(أ) المقاومة المكافئة تساوي ٣٠ التيار المار فيها يساوي ٣	(ب) $\times\times\times\times$
(ج) $\times\times\times\times$	(د) $\times\times\times\times$



وصلت بطارية فرق الجهد بين قطبيها ٧٤٠ بمقاوم مقداره ٢٠ أوم ما مقدار التيار المار في الدائره ؟

السؤال (٣٢) :

(أ) ٢ امبير	(ب) $\times\times\times\times$
(ج) $\times\times\times\times$	(د) $\times\times\times\times$



محصلة القوتان إذا كانتا في نفس الاتجاه $F_1=225N$ و $F_2=165N$

السؤال (٣٣) :

(أ) 60 N	(ب) 225 N
(ج) 390 N	(د) 400 N



إذا كانت سيارتان لهما نفس الكتلة وتسيران بنفس الاتجاه احدها بطيئة والاخرى اكثر سرعة عند اصطدامهم والتحامهم ببعض تكون سرعتها

السؤال (٣٤) :

(أ) متعادلة	(ب) السيارة السريعة سريعة
(ج) السيارة البطيئة سريعة	(د) متساوية



السؤال (٣٥) : إذا كانت كتلة تساوي كلجم معلقة في البندول زمنها الدوري ٣ ثواني فعند تعليق كتلة ٢ كلجم في المرة الاولى وتعليق كتلة ٣ كلجم في المرة الثانية فأن الزمن الدوري ل (المرة الاولى ، المرة الثانية) ؟

(أ) (٣،٣)	(ب) (٦،٦)
(ج) ××××	(د) ××××

السؤال (٣٦) : لكي نثبت الفرضية نحتاج الى

(أ) التجريب	(ب) النقاش
(ج) الجدل	(د) الاستنتاج



السؤال (٣٧) : قذف حارس مرمي الكرة الى اعلى اذا كانت المسافة الرأسية التي تقطعها الكرة بالمتربعد

(أ) ١٥٣	(ب) ٥٠
(ج) ٥٣	(د) ٥



السؤال (٣٨) : تشترك موجات الميكرويف وموجات الراديو في جميع الخصائص عدا خاصية واحدة هي

(أ) جميعها موجات كهرومغناطيسية	(ب) ذات طول موجي واحد
(ج) تنتقل في الفراغ بنفس السرعة	(د) تنتقل في الهواء بنفس السرعة



السؤال (٣٩) : عندما يزداد ارتفاعنا عن مركز الأرض فإن مقدار جلب الأرض لنا

(أ) يزداد	(ب) ينقص
(ج) يثبت	(د) يتذبذب



السؤال (٤٠) : متى تنقل الشحنات بين جسمين ؟

(أ) إذا كان هناك فرق جهد	(ب) XXXX
(ج) XXX	(د) XXXX



السؤال (٤١) : ما اضعف المجالات التالية ؟

(أ) S	(ب) P
(ج) d	(د) f



السؤال (٤٢) : إذا كانت درجة الحرارة على المقياس المئوي $50^{\circ}C$ فما درجة الحرارة المطلقة المقابلة لها بوحدة K ؟

(أ) ٢٣٢	(ب) ١٨
(ج) ٨٢	(د) ٣٢٣



السؤال (٤٣) : مقدار العزم الناشئ من قوة مقدارها ٢٦٠ N تؤثر عمودياً على نقطة تبعد عمودياً ١٠ cm عن محور الدوران ، يساوي بوحدة N.m

٢٦٠ (أ)	٢٦ (ب)
٢٦٠٠ (ج)	٠ (د)



السؤال (٤٤) : تسمى عملية شحن الجسم دون ملامسته ، الشحن بطريقة ؟

(أ) الحث	(ب) التوصيل
(ج) الدلك	(د) التأريض



السؤال (٤٥) : تتناسب الطاقة الحركية لجسم ؟

(أ) عكسياً مع مربع سرعته	(ب) طردياً مع مربع سرعته
(ج) طردياً مع كتلته	(د) عكسياً مع مربع كتلته



السؤال (٤٦) : لدى صالح لعبة اذا حركها تصبح مصدراً للطاقة الكهربائية ، يمكننا ان نعتبر هذه اللعبة مثلاً على:

(أ) المولد الكهربائي	(ب) المقاوم الكهربائي
(ج) المحرك الكهربائي	(د) المكثف الكهربائي



السؤال (٤٧) : إذا دخل إلكترون إلى مجال مغناطيسي بشكل عامودي فإن الإلكترون يتحرك بشكل ؟

(أ) دائري	(ب) لولبي
(ج) مستقيم	(د) انعكاسي



السؤال (٤٨) : يحدث الليزر عندما

(أ) يكون الطور والتردد نفسه	(ب) يكون الطور والتردد مختلفان
(ج) التردد مختلف والطور متساوي	(د) الطور نفسه والتردد مختلف



السؤال (٤٩) : لكي يستقر الجسم يجب أن ؟

(أ) محصلة القوى = ٠ ومحصلة العزوم = ٠	(ب) محصلة القوى \neq ٠ ومحصلة العزوم = ٠
(ج) محصلة القوى = ٠ ومحصلة القوة \neq ٠	(د) محصلة القوى \neq ٠ ومحصلة العزوم \neq ٠



السؤال (٥٠) : تنبعث اشعة فوق بنفسجية من ذرة الهيدوجين عند انتقال إلكتروناتها من المستويات العليا إلى المستوى؟

(أ) الأول	(ب) الثاني
(ج) الثالث	(د) الرابع



السؤال (٥١) : الكثافة هي

(أ) الكتلة على الحجم	(ب) $\frac{m}{V}$
(ج) $\frac{V}{m}$	(د) $\frac{m}{V}$



السؤال (٥٢) : اذا كان المصنع A يقوم بشغل معين في (130 min) ومصنع B يقوم بنفس الشغل في زمن قدره (65 min) أي من الاتي صحيح

(أ) قدرة B ضعف قدرة A	(ب) قدرة A ضعف قدرة B
(ج) قدرة A = قدرة B	(د) قدرة B > قدرة A



السؤال (١) : ينشأ التيار الكهربائي من خلال التفاعل الكيميائي في

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



السؤال (٢) : ما عدد الروابط التي يكونها عنصر الكربون مع غيره من الذرات؟

(أ) ٤	(ب) ٣
(ج) ٢	(د) ٥



السؤال (٣) : الذرة المتعادلة كهربائياً يكون فيها

(أ) عدد البروتونات يساوي عدد النيوترونات	(ب) عدد الإلكترونات يساوي عدد النيوترونات
(ج) عدد البروتونات يساوي عدد الإلكترونات	(د) العدد الذري يساوي العدد الكتلي



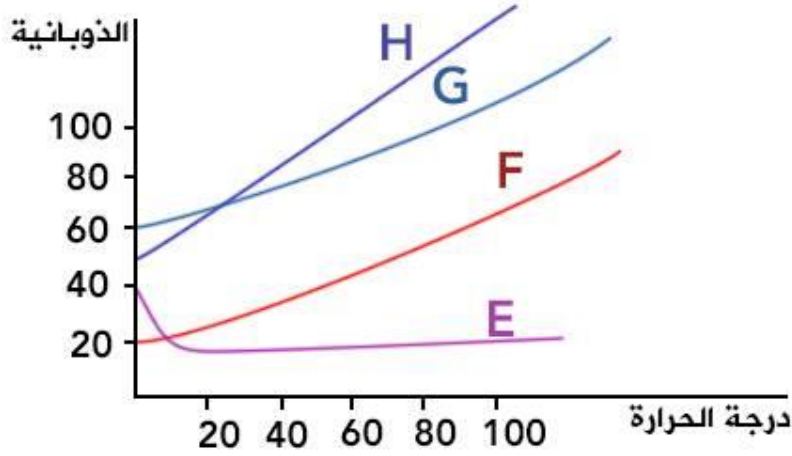
السؤال (٤) : اذا كانت المادة تحتوي على تركيب محدد وتتكون من عدة عناصر فإنها تسمى

(أ) مخلوطاً غير متجانس	(ب) مخلوطاً متجانساً
(ج) مركباً	(د) نظيراً



من خلال العلاقة بين الذوبانية ودرجة الحرارة في النموذج ادناه فإن
اكثر المواد ذوبانية عند ارتفاع درجة الحرارة هي المادة

السؤال (٥) :



F (ب)	E (أ)
H(د)	G (ج)



اصغر جزء من العنصر يحمل صفات العنصر

السؤال (٦) :

(ب) الكترون	(أ) الذرة
×××× (د)	(ج) نيترون



عنصر الفلور

السؤال (٧) :

(ب) له اصغر كهروسالبية	(أ) له اكبر نصف قطر
××××(د)	(ج) له اكبر طاقة تأين



ماذا ينتج عن التفاعل التالي

السؤال (٨) :

جزء فركتوز + جزء جلوكوز →

(أ) سكروز	(ب) اللاكتوز
(ج) السليليوز	(د) المالتوز

ينتج عن اكسدة المركب CH_3CHO المركب الآتي

السؤال (٩) :

(أ) CH_3COOH	(ب) CH_3CH_2OH
(ج) CH_3OCH_3	(د) CH_3COCH_3



عنصر الفوسفور P في الدورة: العدد الذري P=15

السؤال (١٠) :

(أ) الثانية	(ب) الثالثة
(ج) الرابعة	(د) الخامسة



عند اضمحلال جسيمات ألفا في نواة فإن العدد الكتلي (A)

السؤال (١١) :

والعدد الذري (Z) يصبح:

(أ) $Z + 2, A + 4$	(ب) $Z - 2, A + 4$
(ج) $Z + 2, A - 4$	(د) $Z - 2, A - 4$



السؤال (١٢) : في العنصر $^{216}_{82}Pb$ فإن عدد البروتونات

82 (أ)	128 (ب)
210 (ج)	292 (د)



السؤال (١٣) : عدد النيوترونات في $^{132}_{55}Cs$

55 (أ)	77 (ب)
132 (ج)	187 (د)



السؤال (١٤) : في التفاعل الآتي: $2Na_{(s)} + Br_{2(l)} \rightarrow 2NaBr_{(s)}$ العامل المؤكسد هو

Br_2 (أ)	Na (ب)
Na^+ (ج)	$NaBr$ (د)



السؤال (١٥) : يصنف المركب العضوي التالي $CH_3 - \overset{||}{C} - OH$ من

(أ) الألدهيدات	(ب) الأحماض الكربوكسيلية
(ج) الكحوليات	(د) الكيتونات



السؤال (١٦) : أي الخيارات الآتية يعتبر صحيحا لارتباط القواعد النيروجينية مع بعضها

$G - T$ $A - C$ (ب)	$A - T$ $C - G$ (أ)
$U - C$ $A - G$ (د)	$A - G$ $C - T$ (ج)



السؤال (١٧) : أي التفاعلات الآتية يصنف كتفاعل احلال

$2Li_{(s)} + 2H_2O_{(l)} \rightarrow 2LiOH_{(aq)} + H_{2(g)}$ (ب)	$2Al_{(s)} + 3S_{(s)} \rightarrow Al_2S_{3(s)}$ (أ)
$4NO_{2(g)} + O_{2(g)} \rightarrow 2N_2O_{5(g)}$ (د)	$H_2O_{(l)} + N_2O_{5(g)} \rightarrow 2HNO_{3(aq)}$ (ج)



السؤال (١٨) : عدد اكسدة عنصر الالمنيوم Al 13. يساوي

+2 (ب)	-3 (أ)
+3 (د)	+2 (ج)



السؤال (١٩) : المركب الناتج من اضافة الماء الى الايثلين

CH_3CH_3 (ب)	CH_3CH_2OH (أ)
CH_3COOH (د)	CH_3CHO (ج)



السؤال (٢٠) : عدد تأكسد النيتروجين في المركب HNO_3

+5 (ب)	+3 (أ)
-5 (د)	-3 (ج)



السؤال (٢١) : {PH} يكون الحمض القوي لها

٧ (ب)	١٤ (أ)
١ (د)	٤ (ج)



السؤال (٢٢) : أي من الاتي مركبات غير قطبية

CH_4 (ب)	HCL (أ)
NH_3 (د)	H_2O (ج)



السؤال (٢٣) : أي العناصر الآتية أكثر استقرار

Ne (أ)	Na (ب)
Ca(ج)	k(د)



السؤال (٢٤) : احد المزارعين يشتكي من عنصر منهم ينقص التربة فنصحه مهندس زراعي بزرع البقوليات ليخفف اثر هذا النقص ما هو ذلك العنصر

(أ) النيتروجين	(ب) الفوسفور
(ج)الكربون	(د)البوتاسيوم



السؤال (٢٥) : اذا كان الماء يتحلل الى اوكسجين وهيدروجين فأوجد حجم 3 مول من الاوكسجين

(أ) 16 مول	(ب) 32 مول
(ج) 48 مول	(د) 64 مول



السؤال (٢٦) : عند اضافة مادة غير متطايرة الى محلول فأن

(أ) درجة الغليان ترتفع ودرجة التجمد تنخفض	(ب) ××××
(ج)××××	(د)××××



يسمى هذا القانون $P_1V_1=P_2V_2$ بـ **السؤال (٢٧) :**

(أ) قانون شارلز	(ب) قانون بويل
(ج) قانون بلانك	(د) قانون لهيزنبرج



إذا اردنا ان نكون ٦٠ حمض اميني كم نحتاج MRNA **السؤال (٢٨) :**

(أ) ١٢٠	(ب) ١٤٠
(ج) ١٦٠	(د) ١٨٠



يكون المحلول قاعدي إذا كان **السؤال (٢٩) :**

(أ) PH اقل من ٧	(ب) PH اكبر من ٧
(ج) POH اكبر من ٧	(د) ××××



في حالة الاتزان تكون سرعتي التفاعل الأمامي والعكسي **السؤال (٣٠) :**

(أ) عالية	(ب) صفر
(ج) متساوية	(د) مختلفة



السؤال (٣١) : ماهي اقوى رابطة تساهمية؟

N2 (أ)	O2(ب)
CL2(ج)	XXX(د)



السؤال (٣٢) : كم عدد مولات محلول حجمه ٠,٥L ومولاريتته ٢,٤؟

١,٢ (أ)	XXXX(ب)
XXXX(ج)	XXXX(د)



السؤال (٣٣) : ما الرابطة التي تنشأ بين K19 وF9؟

(أ) أيونية	(ب) فلزية
XXXX(ج)	(د) تناسقية



السؤال (٣٤) : ما لون غاز NO2؟

(أ) بني محمر	XXXX(ب)
XXXX(ج)	XXXX(د)



السؤال (٣٥) : أي الخاصية الآتية للحديد هي خاصية كيميائية ؟

(أ) كثافته أعلى من الماء	(ب) موصل جيد للكهرباء والحرارة
(ج) قابل للطرق والسحب	(د) يكون صدأ في الهواء الرطب



السؤال (٣٦) : اتجاه التيار الحثي يعاكس التغير في المجال المغناطيسي الذي يسبب ذلك التيار الحثي ، هذا نص قانون:

(أ) أورستد	(ب) فارادي
(ج) لنز	(د) هنري



السؤال (٣٧) : الجهاز المستخدم لإنتاج طاقة كهربائية عن طريق تفاعل الأكسدة والاختزال العكسي هو ؟

(أ) البطارية القلوية	(ب) الخلية الجافة
(ج) البطارية الثانوية	(د) بطارية الفضة



السؤال (٣٨) : تسمى العناصر في المجموعة السابعة عشرة في الجدول الدوري باسم ؟

(أ) الهالوجينات	(ب) العناصر القلوية
(ج) العناصر القلوية الأرضية	(د) الغازات النبيلة



السؤال (٣٩) : العدد الذي يحدد طاقة المجالات الذرية هو العدد الكمي ؟

(أ) الرئيس	(ب) الثانوي
(ج) المغزلي	(د) المداري



السؤال (٤٠) : يمثل العدد الكتلي في ذرة؟

(أ) عدد البروتونات	(ب) عدد النيوترونات
(ج) العدد الذري + عدد النيوترونات	(د) عدد الالكترونات + عدد البروتونات



السؤال (٤١) : أسمى مقياس مقاومة السائل للتدفق والانسياب بـ

(أ) اللزوجة	(ب) التوتر السطحي
(ج) الميوعة	(د) التلاصق والتماسك

السؤال (٤٢) : أي المجالات الآتية ليست في الذرة ؟

(أ) 3F	(ب) 4S
(ج) P٥	(د) XXXXX



السؤال (٤٣) : إذا كان $[OH^-] = 10^{-5}$ أوجد الرقم الهيدروجيني ؟

(أ) ٩	(ب) ٥
(ج) ٤	(د) XXXX



السؤال (٤٤) : عدد مركبات الهيدروكسيد في المركب الآتي $\text{Na}[\text{OH}]_3$

٣ (أ)	٤ (ب)
١ (ج)	٢ (د)





علم البيئة



+

الأحياء



السؤال (١) : أي الحيوانات يمتلك عضلة الحجاب الحاجز

(أ) الغزال	(ب) الصقر
(ج) التمساح	(د) الضفدع



السؤال (٢) : تبين لمزارع ان حقله فقير بأحد العناصر الأساسية الكبرى فأقترح عليه مهندس زراعي بزراعة بقوليات خلال هذا الموسم لاستصلاح الأرض في حقله فمن المحتمل ان يكون هذا العنصر

(أ) كربون	(ب) نيتروجين
(ج) فوسفور	(د) بوتاسيوم



السؤال (٣) : بعد انتاج الحيوانات المنوية في الخصية يتم خزنها في

(أ) الإحليل	(ب) البربخ
(ج) الابهر	(د) الانابيب المنوية



السؤال (٤) : النجوم والمجرات تكون في حالة

(أ) البلازما	(ب) جامدة
(ج) سائلة	(د) غازية



السؤال (٥) : أي المخلوقات الحية الآتية ليس لها وسيلة حركة ويتحرك بالانزلاق

(أ) الأميبا	(ب) البلازموديوم
(ج) البراميسيوم	(د) التريبانوسوما



السؤال (٦) : عند فحص دم شخص تبين ارتفاع مستوى الكالسيوم في جسمه هذه الزيادة تخزن في أنسجة

(أ) الكبد	(ب) العظام
(ج) العضلات	(د) الغضاريف



السؤال (٧) : ما سبب الإمساك

(أ) قلة الماء في الكيموس	(ب) قلة الإنزيمات الهاضمة
(ج) بطئ الهضم	(د) ××××



السؤال (٨) : العضو الذكري في الزهرة

(أ) الأسدية	(ب) الكريبات
(ج) البتللات	(د) ××××



السؤال (٩) : العلماء اكتشفوا انهم باستطاعتهم التحكم بتقزيم النبات (تقصير طولة) ما هو هذا الهرمون

(أ) الأكسين	(ب) الايثيلين
(ج) الجبرلينات	(د) الساييتوكاينيات



السؤال (١٠) : ما هي الدودة التي لها عائل بعوض

(أ) الدبوسية	(ب) الاسكارس
(ج) الخطافية	(د) فيلاريا



السؤال (١١) : اين تنتج خلايا الدم الحمراء

(أ) النخاع الاصفر	(ب) النخاع الاحمر
(ج) الخلايا العظمية	(د) ××××



السؤال (١٢) : دور العباءة في الرخويات

(أ) التغذية والتنفس	(ب) التغذية والدعامة
(ج) التنفس والدعامة	(د) ××××



السؤال (١٣) : اي هذه الحيوانات التالية ثدييات اولية

(أ) منقار البط	(ب) كنغر
(ج) اسد	(د) ××××



السؤال (١٤) : اي فصيلة دم ليس لها مولد ضد

(أ) O	(ب) A
(ج) AB	(د) B



السؤال (١٥) : غراب يكسر البيض للتغذية هذا سلوك

(أ) ادراكي	(ب) غريزي
(ج) شرطي	(د) ××××



السؤال (١٦) : تغذية الاسفنجيات

(أ) ترشيحية	(ب) ××××
(ج) ××××	(د) ××××



مؤشر حيوي لمعرفة كمية تلوث المنطقة

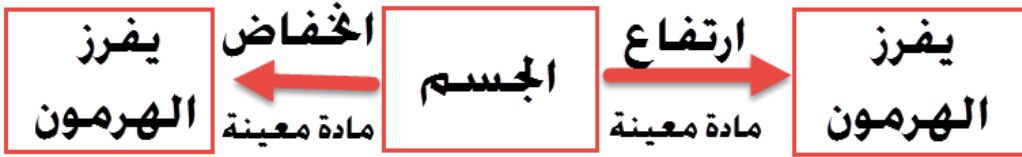
السؤال (١٧) :

(أ) الإشنيات	(ب) قلة الحيوانات
(ج) الحشرات	(د) قلة النباتات



في الشكل ادناه ما العلاقة المحددة الاتية ؟

السؤال (١٨) :



(أ) التغذية الراجعة الإيجابية	(ب) التغذية الراجعة السلبية
(ج) التغذية الراجعة المزدوجة	



إذا كان تسلسل القواعد النيتروجينية في قطعة من احدى شريطي حمض DNA هو 5'CTGAATTCA3' فما التسلسل المتمم لهذه

السؤال (١٩) :

القطعة

(أ) 5'GACTTAAGT3'	(ب) 3'AGTCCGGAT5'
(ج) 3'TCAGGCCTG5'	(د) 3'CAGTTAACG5'



أي الخلايا الاتية حسب حجمها تتوقع ان يكون حصولها على الغذاء بسهولة اكبر ؟

السؤال (٢٠) :

(أ) خلية $1\mu m^3$	(ب) خلية $4\mu m^3$
(ج) خلية $2\mu m^3$	(د) خلية $6\mu m^3$



وجدت أحفورة لمخلوق ما، ولا حظت امتلاكه لأقدام أنبوبية، لهذا تصنفه ضمن **السؤال (٢١) :**

(أ) الديدان الحلقيه	(ب) الديدان الاسطوانية
(ج)شوكيات الجلد	(د)الديدان الشريطيه



طور في الحشرات عندما تكون داخل شرنقة ولا تتغذى ؟ **السؤال (٢٢) :**

(أ) عذراء داخل شرنقة	(ب) ××××
(ج)××××	(د)××××



ما عدد كروموسومات خلية تمر بالطور الاستوائي الأول من الانقسام المنصف إذا كانت تحتوي ١٢ كروموسوم أثناء الطور البييني **السؤال (٢٣) :**

(أ) ٦	(ب) ٢٤
(ج) ٣٦	(د) ١٢



جيارديا لامبيا يعتبر **السؤال (٢٤) :**

(أ) بدائي النوى	(ب) طلائعي
(ج)حقيقي النوى	(د)طحالب



عندما تمشي حافيا في تربة ملوثة ماهي الدودة التي تنتقل إليك : **السؤال (٢٥)**

(أ) الإسكارس	(ب) الشعرية
(ج) الخطافية	(د)



من خلال متابعتك لمجموعة من النمل كيف يسيرون في خطوط معينة : **السؤال (٢٦)**

(أ) ××××	(ب) ××××
(ج) ××××	(د) ××××



الحشائش الكبدية تصنف من ايسط انواع النباتات لأنها تفتقر لـ : **السؤال (٢٧)**

(أ) تسلسل DNA	(ب) ××××
(ج) ××××	(د) ××××



مم يتكون النيوكليوسوم : **السؤال (٢٨)**

(أ) نترات و بروتون	(ب) فوسفات وبروتون
(ج) DNA مرتبط بهستون	(د) فوسفات وهستون



السؤال (٢٩) : عند اخذ حبوب منع الحمل فأن ذلك يؤدي الى

(أ) زيادة FSH	(ب) زيادة LH
(ج) زيادة البروجسترون	(د) ××××



السؤال (٣٠) : الجهاز العصبي الذي تسيطر عليه منطقة تحت المهاد في الدماغ

(أ) الارادي	(ب) الحسي
(ج) الطرفي	(د) الذاتي



السؤال (٣١) : النسيج الذي يدعم النباتات التي تكون في بدايات نموها

(أ) الكولنشيمي	(ب) ××××
(ج) ××××	(د) ××××



السؤال (٣٢) : يستخرج البنسلين من

(أ) الطحالب	(ب) البكتيريا
(ج) الفطريات	(د) ××××



السؤال (٣٣) : متى تشعر الأم الحامل بحركة الجنين

(أ) الأشهر الثلاثة الأولى	(ب) الأشهر الثلاثة الثانية
(ج) ××××	(د) ××××

السؤال (٣٤) : الجدار الخلوي للبكتيريا الحقيقية بدائية النواة مكون من

(أ) الببتيدوجلايكان	(ب) ××××
(ج) ××××	(د) ××××



السؤال (٣٥) : إذا تعرض الحيوان في بيئة غير بيئته لحرارة كبرى خارج مدى قدرته ولمدة طويلة فإنه يعمل

(أ) التكيف	(ب) الاتزان الداخلي
(ج) ××××	(د) ××××



السؤال (٣٦) : بيضة ثم حورية ثم انسلاخ ثم حشرة بالغة ، نوع التحول السابق هو تتحول لحشرة

(أ) فراشة	(ب) حلم
(ج) ذبابة	(د) الجراد



السؤال (٣٧) : الذي يساعد على اكتشاف الحركة في الماء و الاتزان في الاسماك

(أ) جهاز الخط الجانبي	(ب) القشور
(ج) جهاز الدوران	(د) الزعانف



السؤال (٣٨) : لا يعد من طرق حصول الفطريات على الغذاء

(أ) التحلل	(ب) البناء الضوئي
(ج) التكافل	(د) التطفل



السؤال (٣٩) : اي مما يلي تفسير قابل للاختبار

(أ) متغير تابع	(ب) الملاحظه
(ج) الفرضيه	(د) الجدول العلمي



السؤال (٤٠) : الذي ينتج من اندماج كل من البويضه و الحيوان المنوي

(أ) الجنين	(ب) البلاستيولا
(ج) الجاسترولا	(د) الزيجوت

السؤال (٤١) : بروتين يزيد من سرعه التفاعل

(أ) الانزيم	(ب) الايون
(ج) الهرمون	(د) ماده الناتجه



السؤال (٤٢) : اذا كانت مياه البحر ملوثة تلوث نفطي ما هو المخلوق الذي اذا وضع في الماء اصحبت نظيفة ؟

(أ) مخلوقات دقيقة بكتيريا او فطريات	(ب) ××××
(ج) ××××	(د) ××××



السؤال (٤٣) : أي نوع من الاضمحلال لا يغير عدد البروتونات أو النيوترونات في النواة

(أ) البورترون	(ب) جاما
(ج) الفا	(د) بيتا



السؤال (٤٤) : ما الوضع الذي يزيد من سيولة الطبقة الدهون المفسفرة المزدوجة

(أ) انخفاض درجات الحرارة	(ب) زيادة عدد البروتينات
(ج) زيادة عدد جزيئات الكوليسترول	(د) زيادة عدد الأحماض الدهنية غير المشبعة



السؤال (٤٥) : ما الذي يحتوي على ٣ حجرات في القلب وجهاز دوري مغلق

(أ) الزواحف او البرمائيات	(ب) ××××
(ج) ××××	(د) ××××



السؤال (٤٦) : ما السلوك الذي يهتم بالحصول على الطعام و التغذي عليه

(أ) الحضانة	(ب) جمع الطعام
(ج) المغازلة	(د) ××××



السؤال (٤٧) : العملية التي تلعب دورا في التنوع الوراثي

(أ) الانقسام المتساوي	(ب) التوزيع الحر
(ج) ××××	(د) ××××



السؤال (٤٨) : تعتبر الشموع من ؟

(أ) الاسترات	(ب) الليبيدات
(ج) البوليمرات	(د) الالدهيدات



السؤال (٤٩) : ينصح الأطباء بأخذ الحيطة والحذر من تناول الأم الحامل للعقاقير خلال الأشهر الثلاثة الأولى إلى أي الأسباب الآتية يعود ذلك

(أ) بداية تكون أجهزة الجنين	(ب) تعود جسم الحامل على العقاقير
(ج) تأخر نمو الجنين	(د) تأخر وتعسر الولادة



السؤال (٥٠) : أي الأجهزة الآتية في جسم الإنسان تعمل في حالات الطوارئ والإجهاد

(أ) الجهاز العصبي المركزي	(ب) الجهاز العصبي الجسدي
(ج) الجهاز العصبي السمبثاوي	(د) الجهاز العصبي جار السمبثاوي



السؤال (٥١) : تعتبر صفة الظهر الأحمر R في ذبابة الفاكهة سائدة على صفة الظهر الأسود r، أما نسبة الطرز الشكلية الناتجة عن تلقيح ذكر ظهره أسود مع أنثى غير متماثلة

(أ) 1:1	(ب) 1:2
(ج) 2:1	(د) 3:1



السؤال (٥٢) : أي الخصائص الآتية له ارتباط مباشر بالفجوة المنقبضة

(أ) تخزين الغذاء الفائض	(ب) تخزين الفضلات
(ج) الاستجابة للمثيرات	(د) المحافظة على الاتزان المائي للجسم



السؤال (٥٣) : أي أنواع الكلوروفيل الآتية يمتص كمية أكبر من الضوء

(أ) a	(ب) b
(ج) c	(د) d



السؤال (٥٤) : إذا كانت فصيلة الأم A وفصيلة الأب AB أي من التالي لا يمكن أن تكون فصيلة أحد الأبناء

A (أ)	B (ب)
AB (ج)	O (د)



السؤال (٥٥) : إذا انقسم نجم البحر إلى نصفين ماذا يحصل له

(أ) يتحلل	(ب) ينمو لكل قسم آخر
(ج) يندمج مع بعضها	(د) ××××



السؤال (٥٦) : ما نوع المتلازمة التي طرزاها الجيني XXY

(أ) متلازمة كليفنتر	(ب) ××××
(ج) ××××	(د) ××××



السؤال (٥٧) : يستخدم كمبيد للحشرات

(أ) الميكروسبورديا	(ب) ××××
(ج) ××××	(د) ××××



السؤال (٥٨) : يعد الخفاش ثدي لأنه

(أ) يلد	(ب) ××××
(ج) ××××	(د) ××××



السؤال (٥٩) : أي من المخلوقات التالية يعد من الثدييات الأولية

(أ) منقار البط	(ب) ××××
(ج) ××××	(د) ××××



السؤال (٦٠) : العصارة التي لا تحتوي على إنزيمات

(أ) العصارة الصفراوية	(ب) ××××
(ج) ××××	(د) ××××



السؤال (٦١) : اكتشف أحد العلماء مخلوقاً حياً جديداً ولاحظ أن خلاياه بدائية النواة أي الصفات الآتية اعتمد عليها في تصنيفه

(أ) احتواء الخلية على فجوات صغيرة	(ب) وجود رايبوسومات في السيتوبلازم
(ج) وجود جدار خلوي	(د) وجود عضيات ليست محاطة بأغشية



السؤال (٦٢) : أي مما يلي ليس من خصائص الفيروسات ؟

XXXX(ب)	(أ) النمو في بيئة صناعية
XXXX(د)	(ج) XXXX



السؤال (٦٣) : يمكن أن نجد الأجسام المحللة في ؟

(ب) ساق نبات	(أ) جلد أرنب
XXX(د)	(ج) XXXX



السؤال (٦٤) : من المخلوقات التي يكون لديها إخصاب خارجي ؟

(ب) ثعبان	(أ) ضفدع
XXXX(د)	(ج) XXXX



السؤال (٦٥) : من المخلوقات ثابتة درجة الحرارة ؟

XXXXX(ب)	(أ) البطريق
XXXXX(د)	(ج) XXXX



السؤال (٦٦) ما أهمية العبور في الإنقسام الإختزالي ؟

XXXX(ب)	(أ) زيادة فرصة التنوع الوراثي
XXXX(د)	(ج) XXXX



السؤال (٦٧) في أي مدى يعمل الببسين ؟

XXXX(ب)	(أ) يعمل الببسين في الوسط الحمضي
XXXX(د)	(ج) XXXX



السؤال (٦٨) : أي مما يلي ليس من وظائف الأشنات ؟

(ب) تطرد حشرات	(أ) تمتص ماء
(د) مؤشر حيوي	(ج) تنتج أكسجين



السؤال (٦٩) : اب مصاب بعمى الالوان وله بنت سليمة تزوجت برجل سليم ما نسبة ان يصاب الاولاد بـ عمى الالوان

(ب) ٢٥%	(أ) ٠%
(د) ١٠٠%	(ج) ٥٠%



السؤال (٧٠) : تكمن خطورة مرض الإيدز في أنه ؟

(أ) أنه في المادة الوراثية	(ب) أنه يلتصق
(ج) يهاجم الخلية التائية المساعده	(د)



السؤال (٧١) : يوجد DNA في

(أ) النواة	(ب) السيتوبلازما
(ج) النواة والسيتوبلازم	(د) الريبوسومات



السؤال (٧٢) : يدخل في تركيب الشعر في الثدييات والريش في الطيور مادي تسمى

(أ) الكيراتين	(ب) الكايتين
(ج) الكيراتنين	(د) البكتين



السؤال (٧٣) : تتجانس مياه البركة من حيث توزيع الأكسجين والغذاء على طبقاتها في فل الربيع أكثر منها في فصل الشتاء وذلك بسبب

(أ) الأمطار الغزيرة	(ب) درجة الحرارة
(ج) حركة الرياح	(د) نشاط المخلوقات الحية في البركة



السؤال (٧٤) : يشعر الإنسان المصاب بفيروس الإنفلونزا وذلك بسبب ؟

(أ) نقص ATP	(ب) زيادة إفرازات المخاط
(ج) زيادة الهدم للمواد الغذائية	(د) انخفاض إنتاج حمض اللاكتيك



السؤال (٧٥) : أي الحيوانات درجة حرارتها ثابتة؟

(أ) السلحفاة	(ب) الصقر
(ج) الثعبان	(د) الضفدع



السؤال (٧٦) : عندما تقف في الاصطفاف (الطابور) الصباحي لإلقاء كلمة شعرت بتوتر وخوف ، فإن جسمك يفرز هرموناً هو ؟

(أ) الأدرينالين	(ب) الثيروكسين
(ج) الأنسولين	(د) الجلاكوجين



السؤال (٧٧) : تعيش افراد من الحيوانات في مستعمرات كل فرد يؤدي وظيفة محددة ويقوم بعمل يفيد فرداً آخر على حساب حياته ، هذا السلوك

يسمى

(أ) الإيثار	(ب) جمع الطعام
(ج) التعود	(د) التواصل



السؤال (٧٨) أي مستويات التنظيم البيئية الآتية يعتبر الأكثر تعقيداً؟

(أ) مخلوق حي	(ب) جماعة حيوية
(ج) النظام البيئي	(د) مجتمع حيوي



السؤال (٧٩) : أي الاتي يسبب تناقصاً في سُمك طبقة (الأوزون) في الغلاف الجوي؟

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



السؤال (٨٠) : الصفة الكمية لورقة الإجابة التي بين يديك؟

(أ) لونها	(ب) مقاسها
(ج) رائحتها	(د) ملمسها



السؤال (٨١) : أي الاتي يعد من الكربوهيدرات الثنائية التسكر؟

(أ) الفركتوز	(ب) السكروز
(ج) النشا	(د) السليلوز



السؤال (٨٢) : أي من الاسباب الاتية تؤدي إلى انقراض بعض انواع الطيور؟

(أ) تدمير الموطن البيئي	(ب) كثرة المفترسات
(ج) درجات الحرارة العالية	(د) كثرة الأمراض



السؤال (٨٣) : تؤثر العقاقير في النواقل العصبية في الجهاز العصبي بـ؟

(أ) زيادة إفرازها	(ب) نقص إفرازها
(ج) السماح لها بمغادرة منقطة التشابك	(د) زيادة ارتباطها بالمستقبلات



السؤال (٨٤) : اي الطرز الجينية الاتية لآنثى مصابة بمتلازمة تيرنر؟

(أ) XO	(ب) XY
(ج) XXX	(د) XXY



السؤال (٨٥) : اي المخلوقات الاتية في النظام البيئي تشكل جزءاً مهماً من دورة الحياة بسبب توفيرها المواد المغذية لكل المخلوقات الحية الاخرى؟

(أ) الذاتية التغذية	(ب) القارئة
(ج) الكانسة	(د) المتطفلة



السؤال (٨٦) : أي مما يأتي ينصف ضمن طائفة الاسماك اللافكية؟

(أ) القرش	(ب)الجلكي
(ج) الراي	(د) الورنك



السؤال (٨٧) : أي الكربوهيدرات الآتية تصنف إلى عديدة التسكر؟

(أ) اللاكتوز	(ب)السكروز
(ج) السليلوز	(د)الفركتوز



السؤال (٨٨) : تعتبر الشموع من ؟

(أ) الليبيدات	(ب) الأسترات
(ج) ()	(د) ()



السؤال (٨٩) : أي مما يلي مثال على الديدان المفلطة ؟

(أ) البلاناريا	(ب)اسكارس
(ج) فيلاريا	(د)XXXX



السؤال (٩٠) : أي مما يلي هو ممانعة الجسم لإحداث تغيير في حركته ؟

(أ) كتلة القصور	(ب) القصور الذاتي
(ج) XXXX	(د) XXXX



السؤال (٩١) : وضع أي مما يلي لا يعد عاملاً حيويًا يجعل الحيوان يدخل إلى جحره في البيات الشتوي

(أ) انخفاض درجة الحرارة	(ب) هطول الأمطار
(ج) قلة النبات	(د)



السؤال (٩٢) : دخول أفراد إلى الجماعه هو ؟

(أ) هجرة داخلية	(ب) هجرة خارجية
(ج) XXXX	(د) القدرة الاستيعابية



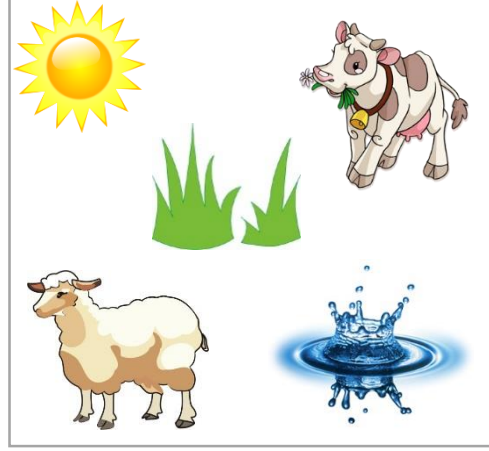
السؤال (٩٣) : إذا كان عدد الكروموسومات الجنسية للإنسان ٢٣ كروموسوم ما عدد كروموسومات الجلد ؟

(أ) ٢٣	(ب) ٤٦
(ج) XXXX	(د) XXXX



امامك مجتمع حيوي أي مما يلي تزيله فيصبح جماعة حيوية

السؤال (٩٤) :



(أ) البقرة	(ب) أشعة الشمس
(ج) الاعلاف	(د) الماء



هدية التجميع

"أفكار وملاحظات هامة جداً"

في هذا القسم سنذكر ونركز على أهم المواضيع التي غالباً ماتتكرر في اختبار التحصيلي الدراسة ، ومنها بعض أفكار الأسئلة التي لم يتسن للطلاب تذكرها بالنص ..

× فيزياء :

← أتى سؤال عن طاقة التنشيط...

وكان السؤال كالتالي :

أربعة أنابيب اختبار متماثلة فيها كميات متساوية من نفس المذيب ، أتينا بأربعة عينات متساوية في الكمية مختلفة في النوع ، ووضعنا كل عينة في انبوب ، فذابت كل العينات وقمنا بقياس طاقة التنشيط لكل تفاعل من التفاعلات الأربعة كما هو موضح في الجدول والسؤال هو : أي التفاعلات الأربعة يحدث أسرع ؟

والجواب كالتالي::

التفاعل الذي فيه طاقة التنشيط أقل شي هو الذي يحدث أسرع .. لأن طاقة التنشيط هي عبارة عن رقم ، وهذا الرقم يمثل الحد الأدنى من الطاقة الذي يجب ان يمتلكه الجزيء ليشارك في التفاعل ، وبالتالي كلما قلت قيمة طاقة التنشيط ، كلما زاد عدد الجزيئات التي تمتلكها وتشارك بالتفاعل وبالتالي فإن سرعة التفاعل تزداد. وكلما زادت قيمة طاقة التنشيط كلما صَعِبَ الوصول اليها فيكون عدد الجزيئات التي تمتلك طاقة التنشيط اقل .. وبالتالي فالتفاعل يحدث أبطأ...
الخلاصة : كلما زادت طاقة التنشيط تقل سرعة التفاعل كلما قلت طاقة التنشيط تزداد سرعة التفاعل
"علاقة عكسية"

← إتقان قانون دوبلر :

$$f_d = f_s \left(\frac{v - v_d}{v - v_s} \right)$$

← حيث يمثل كلا من :

- v السرعة المتجهة لموجة الصوت
- v_d السرعة المتجهة للمراقب
- v_s السرعة المتجهة لمصدر الصوت
- f_s تردد الموجة المنبعثة من المصدر
- f_d التردد الذي يستقبله المراقب

← إتقان قانون الطول الموجي في تجربة شقي يونج

$$\lambda = \left(\frac{xd}{L} \right)$$

← إتقان قانون طاقة الفوتون

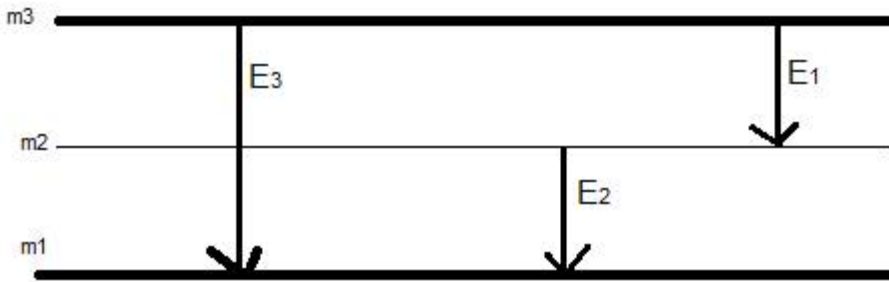
$$E = h \cdot f$$

← إتقان قانون طاقة الاهتزاز

$$E = n \cdot h \cdot f$$

← يجب ان تعلم انه الطاقة تكون على شكل حزم أي كمائة! (عدد صحيح فقط)

← في الشكل التالي مقارنة التغيير في طاقة الفوتونات من خلال مستويات الطاقة في ذرة



الهيدروجين فإن :

- طاقة ٣ > طاقة ١
- طاقة ٢ < طاقة ١
- طاقة ٣ < طاقة ١
- طاقة ٣ = طاقة ٢ = طاقة ١

← حفظ قانون الطاقة المكافئة للكتلة

$$E = mc^2$$

← **معلومة:** كلما زاد تردد الفوتون الساقط بعد أن يتعدى تردد العتبة تزداد الطاقة الحركية للفوتون المتحرر (جاءت رسم بياني موجود بالكتاب فيزياء ٤ صفحة ١١١) حدد النقطة التي تكون بها الطاقة الحركية العظمى ! (حيث تكون اعلى نقطة بالرسم) او حدد تردد العتبة وتكون اصغر نقطة بالرسم أو ممكن حدد ثابت بلانك ويكون الميل لهذا الرسم !
← اتقان درس المقاومة وفرق الجهد اتقان تام جاء الكثير منه قوانين واستنتاج بجميع أفكاره !!

← المرايا وخواصها !

← التيار المتوالي والمتوازي وحالاته !!

× احياء وعلم البيئـة :

* حفظ جميع أنواع الهرمونات مع عملها :

الثيروكسن .. (زيادة معدل الايض في الجسم) ..

الكالسيتونين .. (تنظيم الكالسيوم في الجسم) ..

الجاردرقي .. (يزيد من مستوى الكالسيوم) ..

الكالسيتونين والجاردرقي .. (متضادان في عملهما) ..

هرمون النمو .. (يساعد على تنظيم نمو كتلة الجسم) ..

الدوستيرون .. (عادة امتصاص ايونات الصوديوم) ..

الكورتيزول .. (زيادة مستوى الجلوكوز - السكر - في الدم) ..

ادريالين ونور ادريالين .. (يعملان معاً على زيادة معدل نبضات القلب وضغط الدم

ومعدل التنفس ومستوى السكر في الدم اثناء (الكر والفر) والضغوط النفسيه ..

التستوستيرون .. (انتاج الحيوانات المنويه و اظهار الصفات الثانوية الذكريه) ..

البروجسترون والاستروجين .. (زيادة سمك الغشاء المبطن ل الرحم ، اظهار الصفات

الجنسية الثانوية) ..

الميلاتونين .. (تخفيف اسمرار البشرة) ..

الاكسين .. (اول هرمون نباتي تم اكتشافه ، ينبه استطالة الخلايا ، يسبب سيادة القمة

النامييه) ..

الجبرلينات .. (تحفز على انقسام الخلايا ، تؤثر في نمو البذور، تنتقل عبر الانسجة الوعائيه)

الاثيلين .. (الهرمون الغازي الوحيد يؤثر في نضج الثمار ينتقل عبر اللحاء) ..

السايتوكاينينات .. (هرمونات تحفز النمو) ..

← اتقان مفاهيم علم البيئـة الأساسية وجميع الحالات فيها!

← اتقان السلوكيات في علم البيئـة اكثر من سؤال عنها!

← اتقان اطوار الديدان مع اسماءها العلمية حيث جاء عن دودة البلهارسيا!

← اتقان ما تسبب كل دودة من امراض مع السبب!

× الرياضيات :

- ← اتقان قواعد العكس والمعكوس والمعاكس الإيجابي
- ← المصفوفات وكل ما يخصها
- ← النهايات وكيف تحلل حتى يظهر الناتج ممكناً
- ← اللوغاريتمات وجميع خواصها!
- ← الاشتقاق
- ← التكامل المحدد
- ← التحويل بين الاحداثيات قطبية إلى ديكارتية والعكس ايضاً
- ← التشابه بين المثلثات
- ← التحويلات الهندسية (انعكاس - دوران - إزاحة - تمدد)

× الكيمياء :

- ← ركز بشكل خاص عن الخواص النوعية والكمية !!
- ← خواص الفلور F انه الأكثر كهروسالبية و الاكثر طاقة تأين و الأقل نصف قطر بمجموعة الهالوجينات وانه المركب المحتوي على فلور و هيدروجين قادر على تكوين روابط هيدروجينية
- ← العناصر الأكثر استقراراً! (الغازات النبيلة)
- ← الموقع النشط وطاقة التنشيط!
- ← الجزيئات الحيوية! كل جزيء مما يتكون؟ (الكربوهيدرات - الليبيدات - الاحماض النووية - البروتينات)
- ← التوزيع الالكتروني!

ختاماً ، تم بحمد الله اكمال تجميع وحل أسئلة اختبار التحصيلي الدراسي

للعام ١٤٣٦ - الفترة الأولى

بأغلب الأسئلة والأفكار التي استطعنا جمعها من الطلاب المختبرين.

شكر خاص ومن القلب لأصحاب الجهد والعمل الرائع ♥



الأسطورة : سارة محمّد



المبدع : غيث الفلاح



المبدع : أحمد عبّاس

ولكل من ♥



Umabdullah Alkthiri



Hasnaa Alkafrawy



Rozana Suliman



Uni Chan

وشكر خاص لجميع من ساعدنا في المراجعة والتدقيق من جنود العلم ♥

كونوا على اتصال دائم معنا بزيارتها عبر موقعنا الإلكتروني

اضغط هنا

وبالتواصل المستمر على حساباتنا في مواقع التواصل الاجتماعي

انستغرام

تويتر

فيسبوك

مجموعتنا

يوتيوب

غوغل بلس

فيسبوك E

انستغرام E

مجموعتنا E

ان أخطأنا فلنا أجر وان أصبنا لنا أجران " ان شاء الله "

" في حال وجود خطأ نرجو المراسلة على info@ilovemath-q.com "

كل ما نريده ، دعوة منكم صادقة ومن القلب ♥

لا تحلل الإستخدام التجاري والمادي لاي سبب كان .

٧٤

i LOVE MATH - #كن طموحاً

قناتنا على اليوتيوب



تابعنا على غوغل بلس



تابعنا على انستغرام



تابعنا على تويتر



تابعنا على الفيسبوك

