الامتحان | المعاصر

الاختبارات الشهرية

لشهر نوفمبر ٢٠٢٢

في جميع المواد

الصف 2 الثانوى

القسم العلمى

الفصل الدراسى الأول

للمدارس الأميرية

اللغــة العربيــة

القراءة	قطع متحررة.
النصوص	قطع متحررة.
الأدب	(١) سمات الشعر فى عصر صدر الإسلام. (٢) الخطابة فى عصر صدر الإسلام.
البلاغة	من المحسنات البديعية (الجناس - التورية).
النحو	حالات توكيد الفعل بالنون.
القصة	الفصول (٤ - ٥ - ٦).

الكيمياء

الموضوع	الصفحات بالكتاب المدرسى
الباب الأول : بنية الذرة. الباب الثانى : تدرج خواص العناصر فى الجدول الدورى.	بدءًا من صفحة (١٥) (عنوان أعداد الكم) إلى نهاية صفحة (٣٢)

الفيزياء

الموضوع	الصفحات بالكتاب المدرسى
الوحدة الأولى : الموجات (تابع الفصل الثانى)	بدءًا من صفحة (٣١) إلى نهاية صفحة (٤٠)

الأحياء

الموضوع	الصفحات بالكتاب المدرسى
الفصل الأول : التغذية فى الكائنات الحية. الفصل الثانى : النقل فى الكائنات الحية.	بدءًا من صفحة (٢١) عنوان الهضم فى الأمعاء إلى صفحة (٤٢) نهاية السطر السادس ما قبل عنوان الدورة الدموية

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store تنزل من
Google Play احصل عليه من
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
www.cryp2day.com - موقع مذكرات جاهزة للطباعة

الرياضيات البحتة

الجبر	التفاضل	حساب المثلثات
من : حل معادلات ومتباينات القيمة المطلقة. إلى : الدالة الأسية وتطبيقاتها وحل المعادلات الأسية.	من : نظرية ④ القانون «الوحدة الثالثة الدرس رقم ③». إلى : نهاية الدالة عند اللانهاية «الوحدة الثالثة الدرس رقم ④».	قانون جيب التمام «قاعدة جيب التمام» «الوحدة الرابعة الدرس رقم ②»

تطبيقات الرياضيات

الدروس
من : **الاستاتيكا** : اتزان جسم تحت تأثير قوتين / ثلاث قوى متلاقية فى نقطة. إلى : **الهندسة** : المساحة الكلية لكل من الهرم والمخروط.

English

Units
Unit 3 Cont. + Revision 1 + Unit 4

Français

Club @dos Plus 2
Unité 1 : Le Club des citadins - **Leçon (3) :** "Parler des professions" + Cahier d'exercices P. 84 - 85 - Le coin de la grammaire. + Cahier d'exercices P. 86 - Le coin du lexique. **Unité 2 : Le Club des Photographes"** - Pages d'ouverture. - Dans le salon de Romain + Cahier d'exercices P. 87 - **Leçon (1) :** "Parler du climat et des saisons" + Cahier d'exercices P. 88 - 89

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store تنزل من
Google Play احصل عليه من
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
www.cryp2day.com - موقع مذكرات جاهزة للطباعة

اختبار 1

١ ظل الشعر فى عصر صدر الإسلام تقليديًّا محتفظًا بما كان عليه فى الجاهلية من حيث :

(أ) وحدة الغرض والموضوع.
(ب) الأوزان وبناء القصيدة.
(جـ) التكسُّب بالشعر.
(د) صعوبة الألفاظ.

٢ حَدِّد أوجه الاتفاق والاختلاف بين الخطبة والوصية فى عصر صدر الإسلام.

اختر الإجابة الصحيحة عن كل سؤال من بين الإجابات التى تليه :

٣ «قِ نفسك من الخطر». عند توكيد الفعل بالنون فى جملته يصبح :

(أ) قِنَّ نفسك من الخطر.
(ب) قِونَّ نفسك من الخطر.
(جـ) قِينَّ نفسك من الخطر.
(د) تقينَّ نفسك من الخطر.

٤ «والله لن يفلح المهمل». امتنع توكيد الفعل بالنون لأن الفعل :

(أ) غير واقع فى جواب القسم.
(ب) غير متصل بلام القسم.
(جـ) منفى.
(د) غير دال على الاستقبال.

٥ قال تعالى : ﴿لَتُبْلَوُنَّ فِيٓ أَمْوَٰلِكُمْ وَأَنفُسِكُمْ﴾.
حُكم توكيد الفعل «لتُبْلَوُنَّ» فى الآية الكريمة :

(أ) واجب.
(ب) قليل.
(جـ) جائز.
(د) ممتنع.

٦ الجملة الصحيحة التى يكون فيها الفعل «يسعى» حكمه واجب البناء على الفتح :

(أ) هل تَسْعَيَنَّ بالصلح بين المتخاصمين ؟
(ب) ألا تَسْعَيَنَّ بالصلح بين المتخاصمين.
(جـ) لَيَسْعَيَنَّ المؤمن فى الصلح بين المتخاصمين.
(د) لِتَسْعَيَنَّ فى الصلح بين المتخاصمين.

اقرأ، ثم أجب :

◄ «صنَّفَ العلماءُ أطوارَ النومِ المختلفةِ إلى أربعِ مراحلَ، وفقًا لعواملَ بيولوجيةٍ متعددةٍ منها : خصائصُ المخِّ، وحركةُ العينِ، وحركةُ العضلاتِ، ومعدلُ ضرَباتِ القلبِ خلالَ النومِ، تندرجُ المراحلُ الثلاثةُ الأولى تحت مُسمَّى "نومُ حركةِ العينِ غيرِ السريعةِ"، بينما تندرجُ المرحلةُ الرابعةُ تحتَ مُسمَّى "نومُ حركةِ العينِ السريعةِ".

◄ المرحلةُ الأولى : يحدثُ فيها الانتقالُ من اليقظةِ إلى النومِ، وتستمرُّ عدةَ دقائقَ، تبدأُ فيها بعضُ وظائفِ الجسمِ فى التباطؤِ، مثل : التنفسِ، وضرباتِ القلبِ، وحركةِ العينِ، وموجاتِ الدماغِ مع الاسترخاءِ التدريجىِّ للعضلاتِ.

◄ المرحلةُ الثانيةُ : هى فترةُ النومِ الخفيفِ، وهى الأطولُ فى دورةِ النومِ، يصبحُ معدلُ تنفُّسِك وضرباتِ قلبِك بطيئًا، وتتوقفُ حركةُ عينيك، ويصبحُ نشاطُ موجاتِ الدِّماغِ بطيئًا، وتبدأُ درجةُ حرارةِ جسمِك فى الانخفاضِ، ويستعدُّ جسمُك للدخولِ فى مرحلةِ النومِ العميقِ.

◄ المرحلةُ الثالثةُ : مرحلةُ النومِ العميقِ، تعدُّ المرحلةَ الأهمَّ والتى يتوقفُ عليها شعورُك بالنشاطِ واليقظةِ فى صباحِ اليومِ التالى، وتستمرُّ مرحلةُ النومِ العميقِ فى أولِ دورةِ نومٍ لمدةٍ تتراوحُ ما بين ٤٥ إلى ٩٠ دقيقةً وتقْصُرُ المدةُ فى كلِّ دورةٍ من دوراتِ النومِ التَّاليةِ. فى هذه المرحلةِ يكونُ من الصعبِ إيقاظُك، وتكونُ معدلاتُ التنفسِ وضرباتُ القلبِ ونشاطُ موجاتِ الدماغِ فى أبطأ وأدنى معدلاتِها، وتكونُ عضلاتُ الجسمِ مسترخيةً تمامًا.

◄ المرحلةُ الرابعةُ : "نومُ حركةِ العينِ السريعةِ" : تبدأُ بعدَ انتهاءِ المراحلِ الثلاثةِ الأولى وترتبطُ هذه المرحلةُ بالأحلامِ، ويحدثُ خلالها الكثيرُ من النشاطِ، فتبدأُ العينان فى التَّحركِ بسرعةٍ من جانبٍ إلى آخرَ وهى مغلقةٌ، ويَرتفعُ معدلُ ضرباتِ القلبِ ويزدادُ نشاطُ المخِّ لدرجةٍ أقربَ لحالتِهم الطبيعيةِ.

◄ تعدُّ مرحلةُ النومِ العميقِ مِن أهمِّ المراحلِ الأربعةِ؛ لأنَّها المرحلةُ التى يُعيد فيها المخُّ شحنَ طاقتِه، ويستعيدُ وضعَه الطبيعىَّ بعدَ حالةِ النشاطِ اليوميةِ خلالَ ساعاتِ اليقظةِ الممتدةِ. فالأنشطةُ التى تتطلبُ مجهودًا عقليًّا تتسببُ فى زيادةِ معدلاتِ سكرِ الجلوكوز فى المخ. كما يرتبطُ إفرازُ الهرمونِ المسئولِ عن النموِّ بفترةِ النومِ العميقِ، يزيدُ النومُ العميقُ كذلك من نشاطِ الجهازِ الباراسمبثاوى فى المخِّ، وهو المسئولُ عن الاسترخاءِ، كما يُساعدُك النومُ العميقُ على استعادةِ طاقتِك، وتجديدِ خلاياك، وزيادةِ تدفقِ الدمِ إلى عضلاتِك، بالإضافةِ إلى تقويةِ الجهازِ المناعىِّ وتحسينِ الذاكرةِ».

اختر الإجابة الصحيحة عن كل سؤال من بين الإجابات التى تليه :

٧ مرادف «أطوار» فى الفقرة الأولى :

(أ) أنواع. (ب) مراحل. (جـ) مقومات. (د) منافع.

٨ من مظاهر المرحلة الأولى للنوم :

(أ) تباطؤ وظائف الجسم. (ب) زيادة نشاط المخ.
(جـ) انخفاض حرارة الجسم. (د) استرخاء عضلات الجسم تمامًا.

٩ فسِّر : يُصاب الأطفال الذين يُجبرون على النوم فى أماكن صاخبة بهزال وضعف فى النمو.

١٠ قال الشاعر :

أقـول وقـد شَـنُّـوا إلـى الحـربِ غـارة ∴ دَعُـونـى فـإنِّـى آكُـلُ العيش بـالجُبْنِ

المحسن المعنوى فى البيت السابق :

(أ) طباق. (ب) مقابلة. (جـ) تورية. (د) جناس.

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store تنزيل من Google Play احصل عليه من
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

١١ قال أحمد شوقى :

وَسَـلا مـصـرَ هـل سـلا الـقـلـبُ عنها ∴ أو أَسـا جُـرحَـه الـزمـانُ المـؤَسِّـى

حَدِّد المحسن اللفظى فى البيت السابق، وبيِّن أثره.

١٢ «اقـرأ أكثر؛ فالقـراءة هـى واحدة مـن أفضل الطـرق لزيادة حجـم المفردات لديـك، واجعلها عـادة يومية لك؛ فقراءة رواية ما ستعرضك لكلمات جديدة، ومن المرجح أن تعرضك الرواية التاريخية أو القانونية أو البوليسية لبعض المصطلحات التى لم تسـمع بها من قبل؛ فهناك العديد من الأنشطة الممتعة التى يمكن أن تساعدك فى بناء مخزون المفردات لديك فابحث عن كل ذلك لتزداد معارفك».

لخِّص الفقرة السابقة فى سطرين.

اقرأ، ثم أجب :

«أَيُّها النَّـاسُ، كَأَنَّ المـوتَ فيها عَلى غَيْرِنـا كُتِبَ، وَكأنَّ الحَـقَّ عَلى غَيْرِنَا وَجَبَ، وَكَأَنَّ الذِى نُشَيِّعُ مِنَ الأَمْواتِ سُفرٌ عَمَّا قليلٍ إِلَينَا رَاجِعُون، نُبَوِّئُهُمْ أَجْدَاثَهُم، وَنأكُلُ تراثَهُم، كَأَنَّا مُخَلَّدُون بَعْدَهُم، قَدْ نَسِينا كُلَّ وَاعِظَةٍ، وَأَمِنَّا كُلَّ جَائِحَةٍ، فطُوبَى لمن شَـغَلَهُ عَيبُه عَنْ عُيُوبِ النَّاسِ، وَطُوبَى لمن أَنْفَقَ الفَضلَ مِن مَالِه، وحَبَسَ الفضلَ مِن قولِه، وَطُوبَى لمنْ خَالَطَ أَهْلَ الفقهِ والحِكْمَةِ، وَجَانَبَ أَهْلَ الذُّلِّ وَالمَعْصِيَةِ، وَطُوبَى لِمَنْ وَسِعَتْهُ سُنَّتِى وَلَمْ يَعْدُهَا إِلى بِدْعَةٍ».

اختر الإجابة الصحيحة عن كل سؤال من بين الإجابات التى تليه :

١٣ مرادف كلمة «نشيع» فى السطر الأول :

(أ) نودِّع. (ب) نُعزِّى. (جـ) نشاهد. (د) ندفن.

١٤ التشبيه فى قوله : «كأن الذى نشيع من الأموات سفر» فى السطر الأول :

(أ) مجمل. (ب) بليغ. (جـ) تمثيل. (د) ضمنى.

١٥ قال الشاعر :

مَتـى تلْتَمـس للنـاسِ عيبًـا تجـدْ لهـم ∴ عـيُـوبًـا ولَـكـن الـذى فـيـك أكْـثَـر

فـسـالمـهـم بـالـكـفِّ عـنـهـم فَـإِنَّـهـم ∴ بعيبـكَ مـن عينيـكَ أهـدى وأبصَـر

القول الذى يتفق مع معنى البيتين :

(أ) فطوبى لمن شغله عيبه عن عيوب الناس. (ب) وكأن الحق على غيرنا وجب.

(جـ) وطوبى لمن خالط أهل الفقه والحكمة. (د) كأنا مخلدون بعدهم.

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store تنزيل من
Google Play احصل عليه من
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
www.cryp2day.com - موقع مذكرات جاهزة للطباعة

اختبار 2

اقرأ، ثم أجب : من خطبة (جعفر بن أبى طالب) أمام ملك الحبشة :

«أيُّها الملكُ، كُنَّا قومًا أهلَ جاهليةٍ، نعبدُ الأصنامَ ونأكلُ الميتةَ، ونأتى الفواحشَ ونقطعُ الأرحامَ، ونُسيءُ الجوارَ، ويأكلُ القويُّ منَّا الضعيفَ، ونحن على ذلك بَعثَ اللهُ إلينا رسولًا منَّا نعرفُ نسَبَه، وصدقَه، وأمانَته، وعفافَه.

فدعانا إلى اللهِ؛ لنوحِّدَه ونعبدَه، ونخلعَ ما كُنَّا نعبدُ نحنُ وآباؤنا من الحجارةِ والأوثانِ، وأمرَنا بصدقِ الحديثِ وأداءِ الأمانةِ؛ فصدَّقناه واتَّبعناه على ما جاء به مِن عندِ اللهِ، فعبدنا اللهَ وحدَه، فلم نُشركْ به شيئًا، وحرَّمنا ما حرَّم علينا، وأحْللنا ما أحلَّ لنا، فَعدا علينا قومُنا، فعذبونا، وفتَنونا فى دينِنا؛ ليردُّونا إلى عبادةِ الأوثانِ، فلما قهَرونا وظلمونا وضيَّقوا علينا، وحَالوا بيننا وبين دينِنا، خرجْنا إلى بلادِك، واخترْناك على مَن سِواك، ورغِبنا فى جوارِك ورجَونا ألَّا نُظلَم عِندك أيُّها الملكُ.

ثم قرأ (رضي الله عنه) صدرَ سورةِ مريم : ﴿كٓهيعٓصٓ ۝١ ذِكۡرُ رَحۡمَتِ رَبِّكَ عَبۡدَهُۥ زَكَرِيَّآ ۝٢﴾ حتى جاءَ على قصةِ مريم (عليها السلام) فلمَا انتهى بكى النجاشىُّ حتى أخْضَلَ لحيتَه، وبكى بَطارقتُه حتى أخْضَلوا صحائفَهم التى بين أيديهم، ورَفع عودًا من الأرضِ، وقال : "واللهِ ما زِدت على ما فى الإنجيلِ مثل هذه"».

اختر الإجابة الصحيحة عن كل سؤال من بين الإجابات التى تليه :

١ مرادف كلمة «أخْضَل» فى السطر العاشر :

(أ) مسح. (ب) أمسك. (جـ) لمس. (د) بلَّل.

٢ الخيال فى قول الخطيب : «يأكل القوى منَّا الضعيف» فى السطر الثانى :

(أ) تشبيه بليغ. (ب) كناية. (جـ) استعارة تصريحية. (د) مجاز مرسل.

٣ توضح الفقرة الثالثة من الخطبة :

(أ) قوة وبراعة أسلوب جعفر. (ب) أثر الخطبة على النجاشى ومَن حوله.

(جـ) صدق مشاعر النجاشى والحاضرين. (د) عدل ملك الحبشة وسماحته.

اقرأ، ثم أجب : من مقال بعنوان «دودة الجريبل» :

«الجريبلُ حشرةٌ صغيرةٌ لا يتجاوزُ طولُها ٢,٥ سنتيمتر، تعيشُ فى البيئاتِ البحريةِ الساحليةِ، وتتغذَّى علَى الخشَب. يلتهمُ الجريبلُ العيدانَ والجذوعَ التى تصلُ إلى البَحرِ مِنْ مصبَّاتِ الأنهارِ. مؤديًا وظيفةً بيئيةً هامَّةً، ولكنَّه قدْ يكونُ أيضًا مصدرًا للإزعاجِ؛ حيث يلتهمُ خشبَ القَواربِ والأرصفةِ البحريةِ، مسبِّبًا الكثيرَ مِنَ الأضرارِ.

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
احصل عليه من Google Play
نزيل من App Store
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

◄ إن أحشاءَ الجريبلِ لا تحتاجُ إلى مساعدةِ آلافِ الميكروباتِ لهضمِ الخشبِ، علَى عكسِ غيرِه مِنْ آكلاتِ الخشبِ، مثل النملِ الأبيضِ؛ حيثُ إنَّ نظامَه الهضميَّ عقيمٌ، أى أنَّه خالٍ من التجمعات الميكروبيةِ المعقَّدةِ التى تسكنُ أحشاءَ كائناتٍ أُخرَى، بمَا فيها البشر. يقول العلماءُ : إنَّ فهمَ طريقةِ الجريبلِ فى تفكيكِ الخشَب قَدْ يساعدُ علَى تطويرِ أساليبَ أفضلَ لتحويلِه إلى وقودٍ.

◄ إنَّ هذه المخلوقاتِ القشريةَ الغريبةَ قد تقدِّمُ لباحثى البيولوجيا نظامًا هضميًّا نموذجيًّا جديرًا بدراسةٍ مفصلةٍ؛ فهناك شىءٌ غريبٌ يحدثُ داخلَ الجريبلِ يمنعُ الميكروباتِ منَ النموِّ. إنَّ افتقارَ النظامِ الهضميِّ للجريبلِ إلى الميكروباتِ يُعتبر أمرًا غريبًا للغاية بحدِّ ذاتِه.

◄ إنَّ هذهِ النتائجَ تُعتبرُ مثالًا آخرَ علَى الدروسِ التى يستقيها العلمُ من العالمِ الطبيعىِّ؛ فمنَ المذهلِ أنْ نرى أساليبَ الطبيعةِ تتكيفُ مع التحدياتِ فنتعلمَ منها، ولطالما كانتِ الطبيعةُ التى خلقَها اللهُ الملهمَ الأولَ للإنسانِ، فسبحانَ الخالق الذى علَّم الإنسانَ ما لمْ يعلمْ».

اختر الإجابة الصحيحة عن كل سؤال من بين الإجابات التى تليه :

٤ مضاد كلمة «يستقيها» فى الفقرة الرابعة :

(أ) يقتبسها. (ب) يستوعبها. (جـ) يقلدها. (د) يبتكرها.

٥ المغزى الضمنى من المقال :

(أ) بيان تأثر العلم بالطبيعة. (ب) الدعوة إلى التفكُّر والتأمُّل.

(جـ) الصراع بين الطبيعة والإنسان. (د) أهمية الطاقة بأنواعها.

٦ استنتج من خلال الفقرة الثانية سمات النظام الهضمى الولود.

اختر الإجابة الصحيحة عن كل سؤال من بين الإجابات التى تليه :

٧ قال الشاعر :

لا تَحْسَبَنَّ المجدَ والْـ ∴ عَلْيَاءَ فى كَذِبِ الْمظَاهِر

إعراب ما فوق الخط :

(أ) فعل مضارع مرفوع بالضمة المقدرة. (ب) فعل مضارع منصوب بالفتحة.

(جـ) فعل مضارع مبنى على الفتح فى محل جزم. (د) فعل مضارع مجزوم بالسكون.

٨ «والله لسوف يحقق المجتهد هدفه». سبب امتناع توكيد الفعل بالنون :

(أ) غير متصل بلام القسم. (ب) غير واقع فى جواب القسم.

(جـ) غير دال على الاستقبال. (د) منفى.

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store تنزيل من
Google Play احصل عليه من
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

٩ قال (ﷺ) : «لا يَبُولَنَّ أحَدُكُمْ فى الماءِ الدائمِ الذى لا يَجْرِى ثم يَغْتَسِلُ فِيهِ».

حُكم توكيد الفعلين اللذين فوق الخط فى الحديث الشريف :

(أ) واجب - جائز. (ب) جائز - ممتنع.

(جـ) جائز - جائز. (د) واجب - ممتنع.

١٠ «انْأَ بنفسِك عن الصَّغَائر، واسمُ بها فوق الدَّنَايَا». عند تأكيد الجملة السابقة بالنون تكون :

(أ) انأَوَنَّ بنفسك عن الصغائر، واسمُوَنَّ بها فوق الدَّنايا.

(ب) انأَوَنَّ بنفسك عن الصغائر، واسْمَيَنَّ بها فوق الدَّنايا

(جـ) انْأَيَنَّ بنفسك عن الصغائر، واسْمُوَنَّ بها فوق الدَّنَايَا.

(د) انْأَيَنَّ بنفسك عن الصغائر، واسْمَينَّ بها فوق الدَّنَايَا.

---

١١ «مَن غشَّنا فليس منَّا». ابسط مضمون الحديث الشريف فى ثلاثة أسطر.

---

١٢ قال الشاعر: ولَسْتُ بعازفٍ عن ذِكْرِ سَلْمى ∴ وقلبُك عن تُماضرَ غيرُ صَاحِ
تبسَّمُ عن حَصَى بَرَدٍ عذَابٍ ∴ أغرَّ كأنَّه نورُ الأقَاحِى

الغرض الشعرى الذى عارضه الإسلام فى هذين البيتين :

(أ) وصف الخمر. (ب) الغزل الفاحش. (جـ) الهجاء. (د) العصبية القبلية.

١٣ قال (أبو بكر الصديق رضي الله عنه) فى خطبته :

«أيُّها الناسُ، إنِّى قدْ وُلِّيتُ عليكم ولسْتُ بخيرِكم، فإنْ رأيتُمُونى على حقٍّ فأعينُونى، وإنْ رأيتمُونى على باطلٍ فسدِّدُونى. أطِيعُونى ما أطعْتُ اللهَ فيكم، فإن عصيْتُه فلا طاعةَ لى عليْكم».

استنتج من خلال الخطبة السابقة خصيصتين من خصائص الخطبة فى عصر صدر الإسلام.

---

١٤ قال (ابن نباتة) يتشوق لأصحابه فى مصر ويمدح ملكها :

واهًا لمصرَ ! وأينَ مصرُ ؟ وكيف لى ∴ بديار مصر مرابعًا وملاعبَا ؟!
دمْعِى مجيبٌ حالَتِى مُستَجْبِرًا ∴ للهِ دمعًا سائلاً ومجاوبَا
أُهدِى المديحَ على الحقيقةِ كاملًا ∴ لكم وأُهْدِى للورى متقاربا

المحسن المعنوى فى البيت الثالث :

(أ) جناس تام. (ب) تورية. (جـ) طباق. (د) سجع.

١٥ قال الرسول (ﷺ) : «اللهم أعطِ منفقًا خَلفًا، وأعطِ ممسكًا تَلفًا».

حَدِّد المحسن اللفظى فى الحديث الشريف، وبَيِّن أثره.

اختبار 1

اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة من ١ : ٩

١ كل من مجموعات أعداد الكم الآتية محتملة، عدا .....

ⓐ $n = 2 , \ell = 0 , m_\ell = +1$
ⓑ $n = 2 , \ell = 1 , m_\ell = +1$
ⓒ $n = 2 , \ell = 0 , m_\ell = 0$
ⓓ $n = 2 , \ell = 1 , m_\ell = -1$

٢ ما أكبر عدد من الإلكترونات التى يكون لها عددى الكم $(\ell = 2) ، (n = 3)$ ؟

ⓐ 2 ⓑ 8 ⓒ 10 ⓓ 18

٣ أى من مستويات الطاقة الفرعية الآتية غير موجود فعليًا ؟

ⓐ *5d* ⓑ *1p* ⓒ *3p* ⓓ *2s*

٤ ما عدد الأوربيتالات فى المستوى $(n = 3)$ ؟

ⓐ 3 ⓑ 5 ⓒ 7 ⓓ 9

٥ افترض أحد الطلاب بالخطأ أن الإلكترونين (X) ، (Y) فى ذرة واحدة يكون لهما أعداد الكم التالية :

- الإلكترون (X) : $n = 4 , \ell = 0 , m_\ell = 0 , m_s = +\frac{1}{2}$
- الإلكترون (Y) : $n = 4 , \ell = 0 , m_\ell = 0 , m_s = +\frac{1}{2}$

ما المبدأ أو القاعدة التى تفسر هذا الخطأ ؟

ⓐ مبدأ الاستبعاد لباولى.
ⓑ مبدأ البناء التصاعدى.
ⓒ قاعدة هوند.
ⓓ مبدأ عدم التأكد.

٦ عَبَّر أحد الطلاب عن التوزيع الإلكترونى لذرة الأكسچين فى حالتها المستقرة كالآتى : $1s^2 , 2s^2 ,$ ⇅ ⇅ ▭ (*2p*)

وهذا التوزيع يخالف .....

ⓐ قاعدة هوند فقط.
ⓑ مبدأ البناء التصاعدى.
ⓒ مبدأ الاستبعاد لباولى فقط.
ⓓ قاعدة هوند ومبدأ الاستبعاد لباولى.

٧ إذا أهملنا مبدأ البناء التصاعدى فى التوزيع الإلكترونى للعناصر، فإن عنصر الكالسيوم $_{20}Ca$ كان سيقع ضمن عناصر الفئة .....

ⓐ s ⓑ p ⓒ d ⓓ f

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
احصل عليه من Google Play
نزيل من App Store
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

٨ العنصر الذى يكون تركيبه الإلكترونى : $6s^2$, $4f^{13}$, [Xe] يقع ضمن .....

(أ) السلسلة الانتقالية الرئيسية الثالثة.

(ب) سلسلة اللانثانيدات.

(جـ) السلسلة الانتقالية الرئيسية الثانية.

(د) سلسلة الأكتينيدات.

٩ ما عدد الغازات النبيلة الطبيعية التى يكون فيها الأوربيتال $1s$ ممتلئ بالإلكترونات ؟

(a) 1 (b) 3 (c) 5 (d) 6

أجب عما يأتى :

١٠ أكمل الجدول المقابل بما يناسبه :

الأوربيتال	(m_ℓ)	(ℓ)	(n)
$3p_x$	−1	1	3
.....	.....	0	2
.....	+3	.....	5
$4p_y$	.....	.....	.....
.....	+1	2	5

١١ عنصر (X) تتوزع إلكتروناته فى ثلاثة مستويات طاقة رئيسية ومستوى طاقته الرئيسى الأخير يحتوى على عدد إلكترونات تساوى مجموع $(n + \ell)$ للمستوى الفرعى $4p$

اكتب التوزيع الإلكترونى للعنصر (X) والعنصر (Y) الذى يسبقه مباشرةً فى نفس المجموعة من الجدول الدورى.

.....

١٢ صنف العناصر الآتى عرض توزيعها الإلكترونى إلى مجموعتين، مع ذكر نوع عناصر كل مجموعة منها :

(1) $1s^2, 2s^2, 2p^5$

(2) $1s^2, 2s^1$

(3) $1s^2, 2s^2, 2p^6$

(4) $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^5$

(5) $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^1$

(6) $1s^2, 2s^2, 2p^6, 3s^2, 3p^6, 4s^2, 3d^{10}, 4p^6$

.....

.....

.....

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
احصل عليه من Google Play
نزيل من App Store
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

اختبار 2

اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة من ١ : ٩

١ إلكترون له أعداد الكم المقابلة : $\left(n=4\ ,\ell=1\ ,m_\ell=-1\ ,m_s=+\frac{1}{2}\right)$
ما المستوى الفرعى الذى يقع فيه هذا الإلكترون ؟

ⓐ $4s$ ⓑ $4p$ ⓒ $4d$ ⓓ $4f$

٢ الإلكترونان اللذان لهما نفس قيمتى m_ℓ ، ℓ يقعان بالضرورة فى نفس .....

ⓐ المستوى الرئيسى. ⓑ المستوى الفرعى.
ⓒ الأوربيتال. ⓓ ذرات عناصر الدورة الواحدة.

٣ يميز إلكترونى الأوربيتال الواحد فى أى ذرة بعدد الكم .....

ⓐ m_s ⓑ m_ℓ ⓒ ℓ ⓓ n

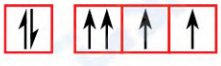
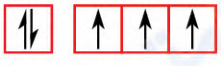
٤ ما عدد الأوربيتالات التى يكون $(n+\ell)$ لإلكتروناتها أقل من 5 ؟

ⓐ 4 ⓑ 8 ⓒ 9 ⓓ 10

٥ أى من مستويات الطاقة الفرعية الآتية يمكنه امتصاص فوتون ولا يمكنه فقدان فوتون ؟

ⓐ $3d$ ⓑ $2p$ ⓒ $1s$ ⓓ $2s$

٦ أى مما يأتى يتعارض مع مبدأ البناء التصاعدى ؟

ⓐ  ⓑ 
ⓒ ⓓ

٧ ما الفئة التى يتبعها العنصر الذى له التركيب الإلكترونى : $[Kr]\ ,\ 4d^{10},\ 4f^4,\ 5s^2,\ 5p^6,\ 6s^2$ ؟

ⓐ الفئة s ⓑ الفئة p
ⓒ الفئة d ⓓ الفئة f

٨ تكتسب ذرة الزرنيخ As_{33} عدد 3 إلكترونات عند اتحادها بالصوديوم لتكوين المركب Na_3As
ما أعداد الكم الأربعة للإلكترون الأول من هذه الإلكترونات الثلاثة المكتسبة ؟

ⓐ $n=4\ ,\ell=0\ ,m_\ell=-1\ ,m_s=-\frac{1}{2}$
ⓑ $n=4\ ,\ell=1\ ,m_\ell=-1\ ,m_s=-\frac{1}{2}$
ⓒ $n=3\ ,\ell=0\ ,m_\ell=0\ ,m_s=+\frac{1}{2}$
ⓓ $n=3\ ,\ell=1\ ,m_\ell=-1\ ,m_s=-\frac{1}{2}$

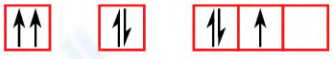
تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
احصل عليه من Google Play
نزيل من App Store
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

٩ ما التوزيع الإلكترونى للعنصر الأول فى الفئة (p) من الدورة الرابعة بالجدول الدورى ؟

ⓐ $[Ar]\ ,\ 4s^2\ ,\ 3d^{10}\ ,\ 4p^1$
ⓑ $[Ar]\ ,\ 4s^1$
ⓒ $[Kr]\ ,\ 5s^2\ ,\ 4d^{10}\ ,\ 5p^1$
ⓓ $[Kr]\ ,\ 5s^1$

أجب عما يأتى :

١٠ **هل تنطبق قاعدة باولى على توزيع الإلكترونات فى الأوربيتالات التالية ؟ مع التفسير.**



.....

١١ **الجدول المقابل : يوضح أعداد الكم لإلكترونين مختلفين فى نفس الذرة أيهما أعلى طاقة ؟ مع التفسير.**

أعداد الكم	(n)	(ℓ)	(m_ℓ)	(m_s)
الإلكترون (X)	4	3	0	$+\frac{1}{2}$
الإلكترون (Y)	6	0	0	$+\frac{1}{2}$

.....
.....
.....
.....

١٢ **عنصر ممثل يحتوى على أربعة مستويات طاقة رئيسية مشغولة بالإلكترونات ومستوى الطاقة الفرعى الأخير به ثلاثة إلكترونات مفردة، احسب :**

(١) عدد الأوربيتالات الممتلئة بالإلكترونات.

.....
.....
.....

(٢) عدد الإلكترونات اللازمة لتحويل هذا العنصر إلى أيون تركيبه الإلكترونى مماثل للتركيب الإلكترونى للغاز الخامل الذى يليه.

.....

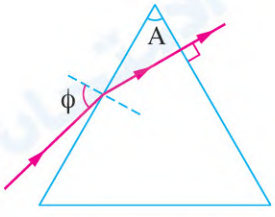
اختبـــار 1

اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة من ١ : ٩

١ ليفـة ضوئيـة معامل انكسارمادتها 2.1 مغلفـة بطبقة خارجية، فيكون معامل انكسارمـادة الطبقة الخارجية الذى يجعل الزاوية الحرجة بين الطبقتين °32 هو .....

أ) 1.11 ب) 1.9 جـ) 3.96 د) 4.32

٢ سـقط شـعاع ضـوئى علـى منشـور ثـلاثى وخـرج عموديًـا مـن الوجـه الآخـر كمـا بالشـكل، فـإن زاويـة السـقوط (ϕ) .....



أ) أكبر من الزاوية A

ب) أقل من الزاوية A

جـ) تساوى الزاوية A

د) تساوى الزاوية (90 – A)

٣ منشـور ثـلاثى زاويـة رأسـه °45 ومعامـل انكسـارمادتـه 1.6 مهيـأ فى وضـع النهايـة الصغـرى للانحـراف، فـإن زاويـة سـقوط الشـعاع الضـوئى فى تلـك الحالـة تسـاوى تقريبًـا .....

أ) °13.8 ب) °17.3 جـ) °30.5 د) °37.8

٤ العوامل التى تتوقف عليها زاوية انحراف الشعاع الضوئى عند مروره خلال المنشور الثلاثى هى .....

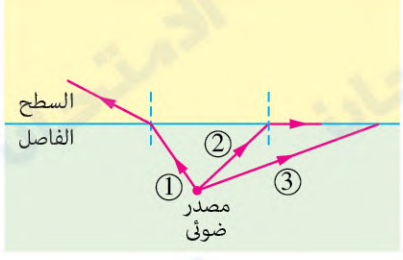
أ) زاوية رأس المنشور

ب) زاوية سقوط الشعاع الضوئى

جـ) معامل انكسارمادة المنشور

د) جميع ما سبق

٥ الشـكل المقابـل يوضـح مصـدر ضـوئى موضوع داخل وسـط شـفاف، فمـاذا يحـدث للشـعاع ③ عنـد السـطح الفاصـل بين الوسـطين ؟



أ) ينعكس كليًا، لأن زاوية السقوط أقل من الزاوية الحرجة بين الوسطين

ب) ينعكس كليًا، لأن زاوية السقوط أكبر من الزاوية الحرجة بين الوسطين

جـ) ينكسر، لأن زاوية السقوط أقل من الزاوية الحرجة بين الوسطين

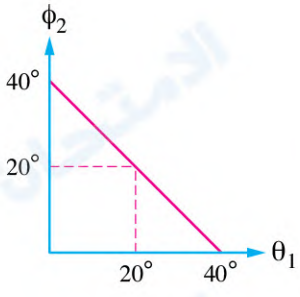
د) ينكسر، لأن زاوية السقوط أكبر من الزاوية الحرجة بين الوسطين

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
احصل عليه من Google Play
تنزيل من App Store
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

٦ منشور ثلاثى زاوية رأسه 45° ومعامل انكسار مادته 1.66 غُمر كليًا فى سائل معامل انكساره 1.33، فإذا كان المنشور فى وضع النهاية الصغرى للانحراف فإن زاوية انحراف الضوء فى المنشور فى هذه الحالة تساوى .....

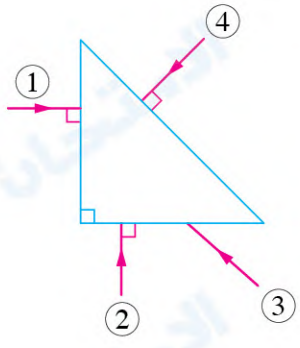
(أ) 9.29°
(ب) 12.06°
(جـ) 16.19°
(د) 33.88°

٧ الشكل البيانى المقابل يمثل العلاقة بين زاوية السقوط الثانية (ϕ_2) وزاوية الانكسار الأولى (θ_1) عند مرور شعاع ضوئى خلال منشور ثلاثى الزاوية الحرجة لمادته 41.8°، فإن زاوية الانحراف الصغرى للمنشور تساوى .....



(أ) 17.27°
(ب) 21.73°
(جـ) 25.46°
(د) 30.25°

٨ الشكل المقابل يوضح أربعة أشعة ضوئية تسقط على منشور ثلاثى متساوى الساقين معامل انكسار مادته 1.5، أى من هذه الأشعة يغير اتجاهه بمقدار 180° ؟



(أ) 1
(ب) 2
(جـ) 3
(د) 4

٩ سقط شعاع ضوئى بزاوية سقوط 60° على أحد أوجه منشور ثلاثى زاوية رأسه 40° فخرج عموديًا من الوجه الآخر، فإن معامل انكسار مادة المنشور يساوى .....

(أ) 1.5
(ب) 1.41
(جـ) 1.35
(د) 0.71

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
احصل عليه من Google Play
تنزيل من App Store
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

أجب عما يأتى :

١٠ فى المنشور الثلاثى الواحد تختلف زاوية الانحراف الصغرى (α_o) باختلاف الطول الموجى للضوء المستخدم، فسر ذلك.

.....

.....

.....

١١ إذا كانت الزاوية الحرجة للماء بالنسبة للهواء 48° والزاوية الحرجة للزيت بالنسبة للهواء 44°، احسب :

(١) معامل الانكسار النسبى من الماء إلى الزيت.

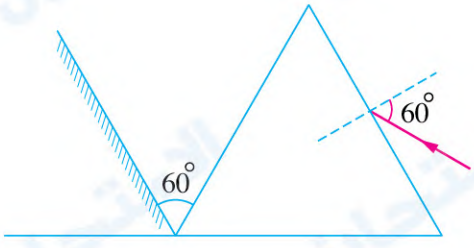
(٢) الزاوية الحرجة بين الزيت والماء.

.....

.....

.....

١٢ **الشكل المقابل** يوضح مرآة مستوية تصنع زاوية 60° مع أحد أوجه منشور ثلاثى متساوى الأضلاع معامل انكسار مادته 1.5، تتبع مسار الشعاع الضوئى المبين بالشكل حتى خروجه من المنشور، ثم أوجد زاوية انعكاسه عن سطح المرآة.



.....

.....

.....

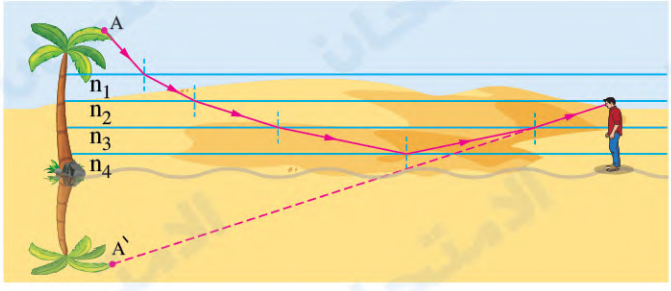
.....

.....

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store تنزيل من
Google Play احصل عليه من
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

اختبـــار 2

اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة من ١ : ٩



١ الشكل المقابل يمثل حدوث ظاهرة السراب، فإن الترتيب الصحيح لمعاملات انكسار طبقات الهواء هو .....

أ $n_3 < n_2 < n_1$

ب $n_1 < n_2 < n_3$

جـ $n_2 < n_1 < n_3$

د $n_3 < n_1 < n_2$

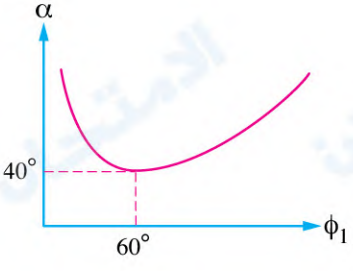
٢ إذا كانت زاوية النهاية الصغرى للانحراف لشعاع ضوئى سقط على أحد أوجه منشور ثلاثى متساوى الأضلاع هى 60°، فإن معامل انكسار مادة المنشور للضوء الساقط يساوى .....

أ $\sqrt{2}$ ب 1.5 جـ 1.6 د $\sqrt{3}$

٣ سقط شعاع ضوئى عموديًا على أحد أوجه منشور ثلاثى زاوية رأسه 38° فخرج مماسًا للوجه المقابل، فإن معامل انكسار مادة المنشور يساوى .....

أ 1.53 ب 1.59 جـ 1.62 د 1.68

٤ الشكل البيانى المقابل يمثل العلاقة بين زوايا انحراف شعاع ضوئى (α) وزوايا سقوط هذا الشعاع (ϕ_1) على أحد أوجه منشور ثلاثى، فإن زاوية رأس المنشور ومعامل انكسار مادته للضوء الساقط هما على الترتيب .....



أ 60° ، 1.5

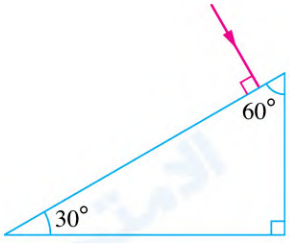
ب 80° ، 1.45

جـ 75° ، 1.5

د 80° ، 1.35

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store تنزيل من
Google Play احصل عليه من
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
www.cryp2day.com - موقع مذكرات جاهزة للطباعة

٥ الشكل المقابل يمثل سقوط شعاع ضوئى عموديًا على أحد أوجه منشور ثلاثى معامل انكسار مادته 1.5، فتكون زاوية خروجه من المنشور هى .....

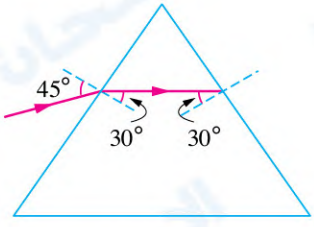


(أ) 30°
(ب) 41.81°
(جـ) 48.59°
(د) 60°

٦ سقط شعاع ضوئى على أحد أوجه منشور ثلاثى بزاوية سقوط ϕ وخرج من الوجه المقابل بزاوية خروج تساوى $1.25\ \phi$ بحيث ينحرف الشعاع بزاوية تساوى $0.75\ \phi$، فإن النسبة بين زاوية الانحراف وزاوية رأس المنشور $\left(\frac{\alpha}{A}\right)$ تساوى .....

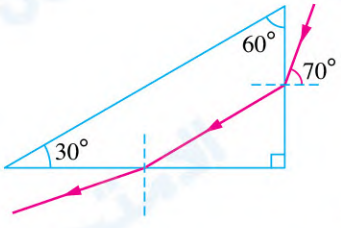
(أ) $\frac{1}{4}$ (ب) $\frac{1}{2}$ (جـ) $\frac{2}{1}$ (د) $\frac{2}{5}$

٧ الشكل المقابل يمثل شعاع ضوئى يمر خلال منشور ثلاثى متساوى الأضلاع معامل انكساره مادته $\sqrt{2}$، فتكون قيمة زاوية الانحراف للشعاع الضوئى .....



(أ) 30° (ب) 45°
(جـ) 55° (د) 60°

٨ فى الشكل المقابل شعاع ضوئى يمر خلال منشور ثلاثى، فتكون زاوية رأس المنشور الثلاثى .....



(أ) 30°
(ب) 60°
(جـ) 70°
(د) 90°

٩ إذا كانت الزاوية الحرجة لشعاع ضوئى عندما ينتقل من وسط (1) معامل انكساره 1.72 إلى وسط (2) تساوى 55°، فإن معامل انكسار مادة الوسط (2) يساوى .....

(أ) 1.41 (ب) 1.48 (جـ) 1.53 (د) 1.56

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store تنزيل من
Google Play احصل عليه من
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
www.cryp2day.com - موقع مذكرات جاهزة للطباعة

أجب عما يأتى :

١٠ سقط شعاع ضوئى عموديًا على أحد أوجه منشور ثلاثى معامل انكساره مادته $\sqrt{2}$ فخرج مماسًا للوجه المقابل، احسب زاوية سقوط الشعاع الضوئى عندما يكون المنشور فى وضع النهاية الصغرى للانحراف وكذلك زاوية النهاية الصغرى للانحراف.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

١١ إذا كان لديك مادتين A ، B مرنتين شفافتين للضوء، معامل انكسار A أكبر من معامل انكسار B، ويراد استخدامهما فى صناعة ليفة ضوئية ذات طبقتين، فأيهما يستخدم لصناعة الطبقة الداخلية لليفة الضوئية ؟ وأيهما يستخدم لصناعة الطبقة الخارجية لها ؟ مع التفسير.

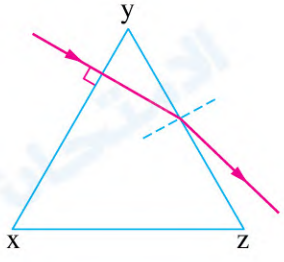
.....

.....

.....

.....

١٢ **الشكل المقابل** يمثل مسار شعاع ضوئى أحادى اللون خلال منشور ثلاثى متساوى الأضلاع معامل انكسار مادته 1.5، فإذا كان مسار الشعاع فى الشكل يحتوى على خطأ، حدد الخطأ فى الشكل، وأعد الرسم بشكل صحيح.



.....

.....

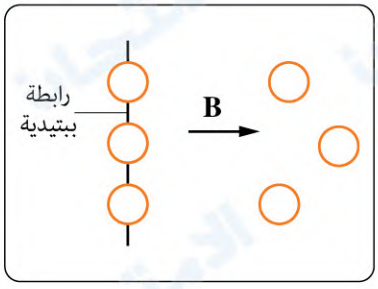
.....

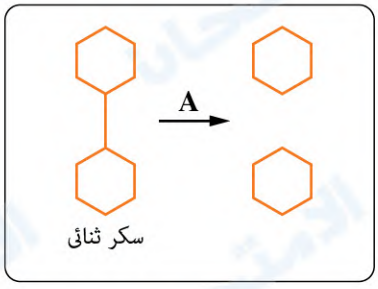
.....

اختبـــار 1

اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة من ١ : ٩

١





بدراستك للشكلين السابقين، ما قيمة الأس الهيدروچينـى المناسب لنشاط الإنزيمين (B) ، (A) معًا ؟

(أ) ٦ (ب) ٧ (جـ) ٨ (د) ٩

٢ إذا علمـت أن هرمون الأنسـولين يعمل على تحويـل الجلوكوز الزائـد إلى جليكوچين، أى مما يلـى يوضح تركيز الجلوكوز فى الوريد الكبدى بالنسبة للوريد البابى الكبدى بعد هضم وجبة غنية بالكربوهيدرات ؟

(أ) تركيز الجلوكوز أعلى فى الوريد الكبدى

(ب) تركيز الجلوكوز أقـل فى الوريـد الكبـدى

(جـ) يتساوى تركيز الجلوكوز فى الوعاءين الدمويين نتيجة عمل الهرمون

(د) ليس للهرمون تأثير على نسبة الجلوكوز بين كلا الوعاءين الدمويين

٣ أى مما يلى يمثل الترتيب الصحيح لأنسجة الساق من الداخل للخارج ؟

(أ) البشرة / القشرة / الحزمة الوعائية / البريسيكل

(ب) الحزمة الوعائية / البريسيكل / القشرة / البشرة

(جـ) الحزمة الوعائية / البشرة / القشرة / البريسيكل

(د) البريسيكل / الحزمة الوعائية / القشرة / البشرة

٤ أى العبارات الآتية لا تفسر عملية انتقال الماء فى النبات ؟

(أ) معظم الماء يخرج من الورقة عن طريق الثغور

(ب) التماسك بين جزيئات الماء يسبب وجود عمود متصل من الماء

(جـ) التأثير الناتج من عملية النتح يسبب وجود جذب مستمر لعمود الماء

(د) خاصية التلاصق بين جزيئات الماء وأوعية الخشب تجعل عمود الماء معلقًا باستمرار

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
احصل عليه من Google Play
تنزيل من App Store
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

٥ تنتقل المواد الغذائية المختلفة مثل سكر القصب والأحماض الأمينية خلال الأنابيب الغربالية للحاء، أى من العبارات التالية تصف هذه العملية بطريقة صحيحة ؟

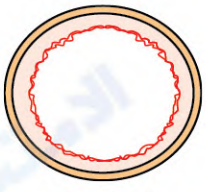
(أ) تنتقل السكريات بخاصية النقل النشط فى بعض الأنابيب الغربالية بينما تنتقل الأحماض الأمينية بخاصية الانتشار فى البعض الآخر

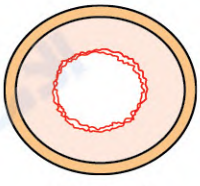
(ب) تنتقل السكريات والأحماض الأمينية معًا بخاصية النقل النشط فى نفس الأنبوبة الغربالية للحاء

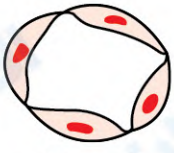
(جـ) يزداد معدل تدفق السكريات والأحماض الأمينية فى اتجاهين مختلفين فى نفس الأنبوبة الغربالية للحاء

(د) يزداد معدل تدفق السكريات والأحماض الأمينية فى اتجاهات مختلفة لأنابيب غربالية مختلفة فى نفس الوقت

٦ الأشكال التالية توضح مساحة مقطع ثلاثة أنواع مختلفة من الأوعية الدموية :


الوعاء (X)


الوعاء (Y)

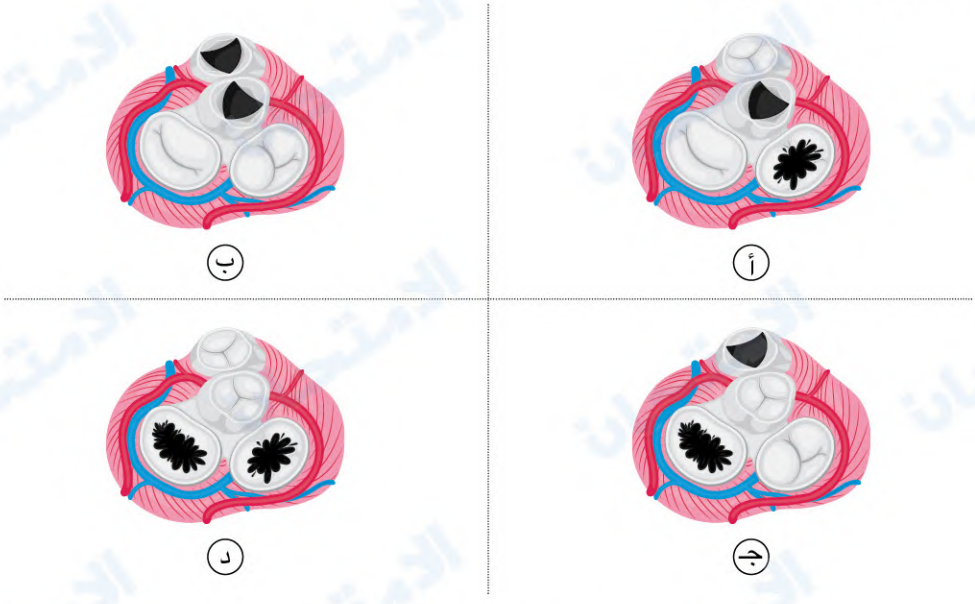

الوعاء (Z)

أى من الاختيارات بالجدول التالى يصف خصائص كل وعاء ؟

	الوعاء (X)	الوعاء (Y)	الوعاء (Z)
(أ)	يحمل الدم إلى القلب	يحتوى على صمامات	انقباض العضلات الهيكلية حوله يساعد على سريان الدم به
(ب)	سرعة الدم به أعلى ما يمكن	يحمل الدم إلى القلب	يتبادل الغازات والمواد الغذائية والإخراجية مع سوائل الأنسجة
(جـ)	العضلات الملساء به تسمح بالانقباض	يحمل الدم إلى القلب	يحمل الدم إلى القلب
(د)	انقباض العضلات الهيكلية حوله يساعد على سريان الدم به	العضلات الملساء به تسمح بالانقباض	سرعة الدم به أقل ما يمكن

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
احصل عليه من Google Play
تنزيل من App Store
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

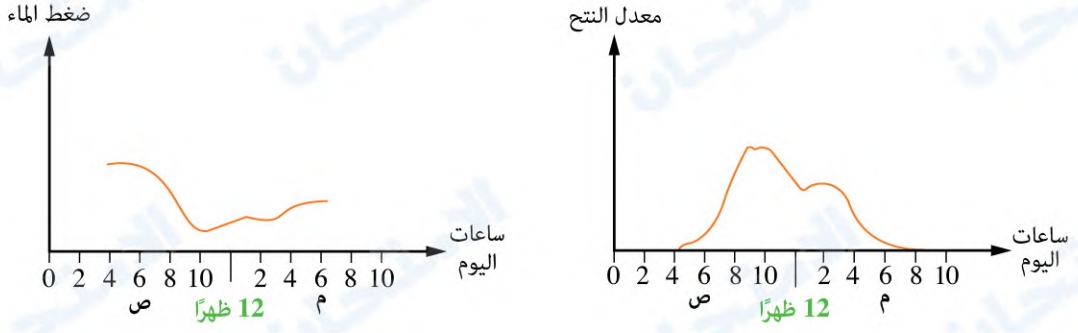
٧ الأشـكال التالية توضح صمامات القلب مـن أعلى، أى منها يعتـبر صحيحًا لما يحدث بالقلب ويمثله الرقم السفلى أثناء قياس ضغط الدم ؟



٨ أى مكونات الدم التالية يستطيع الجسم الاستفادة منها فى كل مراحلها ؟

(أ) الصفائح الدموية
(ب) كريات الدم البيضاء
(جـ) بروتينات البلازما
(د) كريات الدم الحمراء

٩ الشكلان البيانيان التاليان يوضحان معدل النتح وضغط الماء فى خلايا ورقة نبات خلال ساعات اليوم :



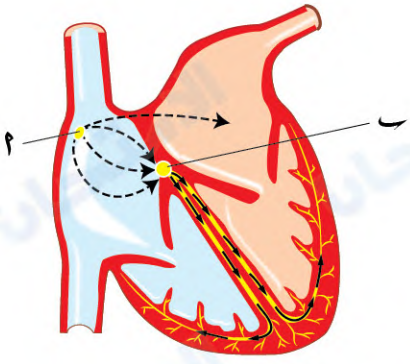
ما الذى يمكنك استنتاجه من دراسة هذين الشكلين ؟

(أ) ضغط الماء ينخفض داخل خلايا الورقة بزيادة عملية النتح
(ب) بزيادة معدل النتح يزداد ضغط الماء داخل خلايا الورقة
(جـ) ثغور الورقة تغلق الساعة العاشرة صباحًا
(د) ثغور الورقة تفتح الساعة الرابعة صباحًا

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
احصل عليه من Google Play
نزّيل من App Store
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

أجب عما يأتى :

١٠ الشـكل المقابـل يوضح قطاع رأسى فى قلب إنسـان والأسـهم تمثـل الحركة المباشـرة للنشـاط الكهربى الذى يجعل عضلة القلب تبدأ فى الانقباض، **وضح :**



(١) كيف يزداد معدل ضربات القلب مع حدوث الإثارة فى التركيب (أ) ؟

.....

.....

(٢) سبب وجود تأخير فى مرور النشاط الكهربى الذى يحدث عند النقطة (ب).

.....

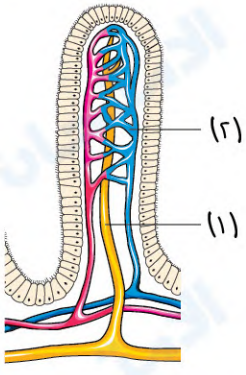
.....

١١ «تختلف عملية الامتصاص التى تحدث فى الأمعاء الدقيقة عن التى تحدث فى الأمعاء الغليظة»، **ما مدى صحة العبارة ؟ مع التفسير.**

.....

.....

١٢ من الشكل المقـابـل، **حدد** بالأسهم مسار مبسط للمـواد الغذائية الممتصة خلال التركيبين (١)، (٢) حتى يصل إلى القلب.



.....

.....

.....

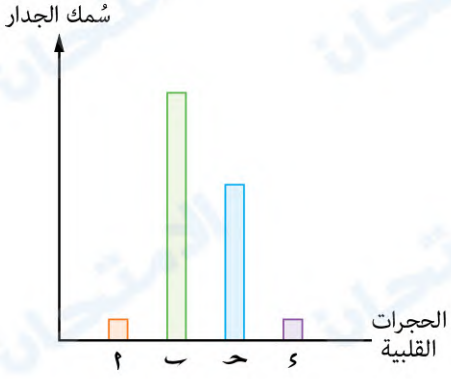
.....

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
احصل عليه من Google Play
تنزيل من App Store
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

اختبـــار 2

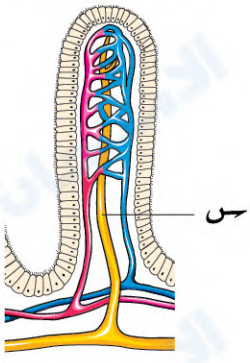
اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة من ١ : ٩

١ الشـكل البيانى المقابـل يوضح الاختلاف فى سُـمك الحجـرات القلبية فى الإنسـان، ما الحجـرة القلبية الـتى يعبر عنها العمـود (ب) ؟



(أ) الأذين الأيمن
(ب) البطين الأيمن
(جـ) البطين الأيسر
(د) الأذين الأيسر

٢ أى مما يلى يؤدى انخفاض معدل إنتاجه إلى نقص المواد الغذائية التى تنتقل إلى التركيب (س) ؟



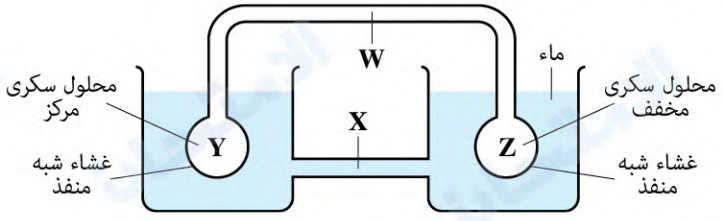
(أ) العصارة الصفراوية
(ب) الببسين
(جـ) الأميليز
(د) السكريز

٣ أى الأنسجة التالية له القدرة على الانقسام الميتوزى فى النبات ؟
(أ) الخشب
(ب) اللحاء
(جـ) النسيج العمادى
(د) الكمبيوم

٤ تسـبب بعض فطريات التربة ما يسـمى بـ«أمـراض الذبول» لبعـض المحاصيل الزراعية حيث تهاجم تلك الفطريات أوعية الخشب وتنمو داخلها، أى من العمليات الحيوية التالية سوف تتأثر بفعل تلك الفطريات ؟
(أ) قوة التماسك بين جزيئات الماء
(ب) قوة التلاصق بين جزيئات الماء وجدران الأوعية الخشبية
(جـ) معدل تدفق الذائبات أثناء عملية النقل
(د) معدل امتصاص الماء من خلال الشعيرات الجذرية للجذر

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
احصل عليه من Google Play
تنزيل من App Store
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

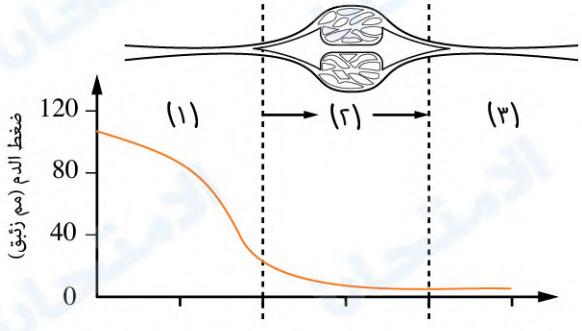
٥ الشكل التالى يوضح نموذج افتراضى لعملية نقل المواد العضوية فى النبات :



أى الاختيارات التالية يعبر عن التراكيب من (Y) إلى (Z) والاتجاه الصحيح لعملية النقل خلال التركيب (W) ؟

	اللحاء	الخشب	الجذور	الأوراق	اتجاه عملية النقل
(أ)	W	X	Y	Z	من Z إلى Y
(ب)	W	X	Z	Y	من Y إلى Z
(جـ)	X	W	Y	Z	من Y إلى Z
(د)	X	W	Z	Y	من Z إلى Y

٦ الشكل المقابل يوضح سريان الدم فى الأوعية الدموية، ماذا يمثل الجزء رقم(٣) ؟

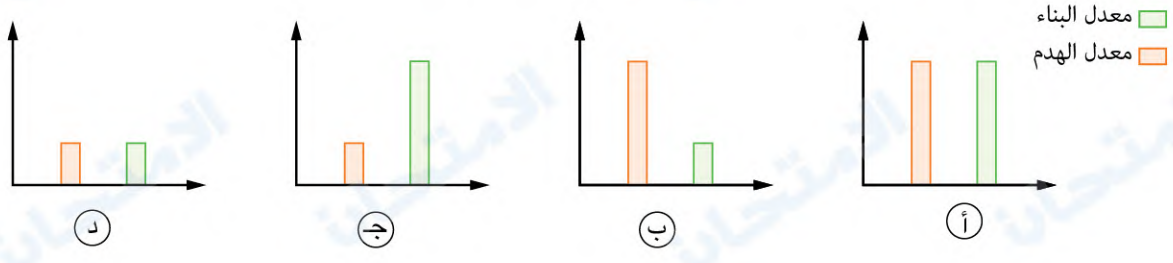


(أ) شريان
(ب) وريد
(جـ) شعيرات دموية
(د) وعاء ليمفاوى

٧ تناول أحد الأشـخاص وجبة غذائية تحتوى على خبز ومربى وزبد وبيض، أى من هذه المواد الغذائية ستسلك مسارًا مختلفًا بعد هضمها ؟

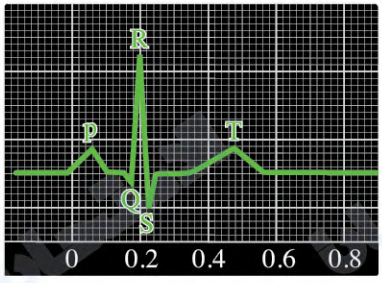
(أ) الخبز (ب) المربى (جـ) الزبد (د) البيض

٨ أى الأشكال البيانية التالية يشير إلى معدلى البناء والهدم لشخص بدين ؟



تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
احصل عليه من Google Play
نزّيل من App Store
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

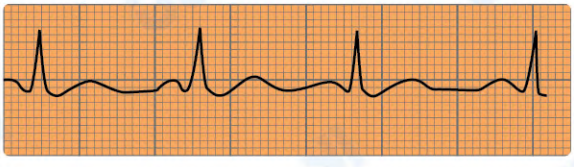
٩ الصورة المقابلة توضح جزء من التخطيط الكهربى الطبيعى لقلب الإنسان، فإذا علمت أن :



- الجزء (P) يمثل انقباض الأذينين لضخ الدم إلى البطينين.
- الجزء (QRS) يشير إلى انقباض البطينين لضخ الدم لخارج القلب.
- الجزء (T) يعبر عن الانقباض الثانوى للبطينين لضخ ما تبقى من الدم لخارج القلب.

أى الأشكال التالية يعبر عن بطء معدل ضربات القلب ؟

(أ)

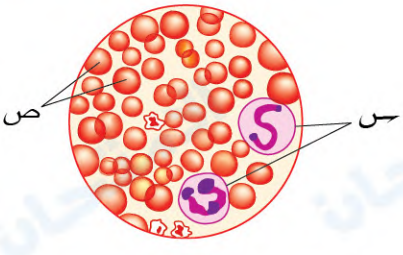
(ب)


(جـ)

(د)

أجب عما يأتى :

١٠ من الشكل المقابل،
حدد وظيفة واحدة لكل من الخلايا (س) ، (ص).



.....

.....

١١ ما الفرق بين : بطانة اللفائفى و بطانة الأمعاء الغليظة ؟

.....

.....

١٢ «تتوقف سرعة نقل المركبات الغذائية فى النبات على بعض العوامل الخارجية»،
ما مدى صحة العبارة ؟ مع التفسير.

.....

.....

الدرجة ٢٠

اختبار 1

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة : (١٢ درجة)

١ مجموعة الحل فى ح للمعادلة : | س − ٧ | = ٢ س − ٢ تساوى .....

أ {٣ ، −٥} ب {٣} جـ {−٥} د ∅

٢ الدالة د حيث د (س) = أ^س تكون تناقصية على مجالها إذا كان .....

أ أ = ١ ب أ < ١ جـ ٠ < أ < ١ د أ = −١

٣ $\lim_{س \to 0}$ ٥ س ظا ٢ س = ...

أ $\frac{٥}{٢}$ ب ١٠ جـ $\frac{٢}{٥}$ د صفر

٤ $\lim_{هـ \to 0}$ $\frac{(٢ - ٣ هـ)^{٧} - ١٢٨}{٤ هـ}$ = ...

أ −٣٣٦ ب ٣٣٦ جـ ١٩٢ د −١٩٢

٥ إذا كانت : ٣^(س − ٢) = ٢^(س − ٢) فإن : س = ...

أ ٣ ب −٢ جـ صفر د ٢

٦ $\lim_{س \to \infty}$ $\frac{\sqrt{٩ س^{٢} + ٤} + ٥ س}{٤ س + ٣}$ = ...

أ ∞ ب ٥ جـ ٣ د ٢

٧ إذا كانت : د (س) = ٢^س فإن قيمة س التى تحقق المعادلة : د (س + ١) − د (س − ١) = ٢٤ تساوى .....

أ ١٦ ب ٤ جـ ٨ د ٢

٨ $\lim_{س \to 0}$ $\frac{ظا ٢ س + ٥ ظا ٣ س}{س}$ = ...

أ ٢ ب ١٥ جـ ٢١ د ١٧

٩ قياس أكبر زاوية فى المثلث الذى أطوال أضلاعه ٣ سم ، ٥ سم ، ٧ سم يساوى .....

أ ١٥٠° ب ١٢٠° جـ ٦٠° د ٣٠°

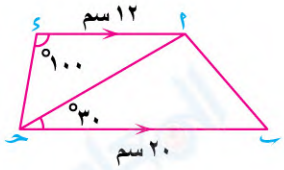
١٠ مجموعة حل المتباينة : | ٢ س − ٦ | + | ٣ − س | < ١٢ هى .....

أ]−١ ، ٧[ب ح −]−٣ ، ٩[

جـ ح −]−١ ، ٧[د]−٣ ، ٩[

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
احصل عليه من Google Play
نزّيل من App Store
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

١١ **فى الشكل المقابل :**



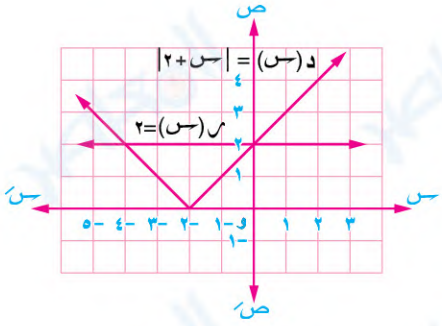
$\overline{أء}$ // $\overline{ب حـ}$ ، ق (د أ حـ ب) = ٣٠° ، ب حـ = ٢٠ سم

، ق (د أ ء حـ) = ١٠٠° ، أ ء = ١٢ سم

فإن : مساحة Δ أ ب حـ = ... سم^{٢} تقريبًا.

(أ) ٦٠ (ب) ٧٧ (جـ) ١٠٤ (د) ١٢٠

١٢ **فى الشكل المقابل :**



مجموعة حل المتباينة د (س) < ر (س) فى ح هى .....

(أ) {-٤ ، ٠}

(ب) [-٤ ، ٠]

(جـ) ح - [-٤ ، ٠]

(د)]-٤ ، ٠[

٢ أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أوجد قيمة أ إذا كان : $\text{نهـــا}_{س \to أ} \frac{س^{١٢} - أ^{١٢}}{س^{١٠} - أ^{١٠}} = ٣٠$ (درجتان)

٢ أ ب حـ مثلث فيه : $\frac{١}{٣}$ ما أ = $\frac{١}{٤}$ ما ب = $\frac{١}{٥}$ ما حـ

أوجد : ق (د حـ) وإذا كان محيط المثلث = ٢٤ سم أوجد مساحته. (درجتان)

٣ **أوجد فى ح مجموعة حل المعادلة :** س$^{\frac{٤}{٣}}$ - ١٠ س$^{\frac{٢}{٣}}$ + ٩ = صفر (درجتان)

٤ **أوجد جبريًا فى ح مجموعة حل المعادلة :** | س - ٣ | = | ٩ - ٢ س | (درجتان)

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
احصل عليه من Google Play
تنزيل من App Store
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

اختبار 2

الدرجة ٢٠

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة : (١٢ درجة)

١ $\lim_{س \to ٢} \frac{س^{٥} - ٣٢}{س^{٢} + ٣س - ١٠} =$ .....

(أ) ٨٠ (ب) $\frac{٨٠}{٧}$ (جـ) $\frac{١٦}{٧}$ (د) ١٦

٢ مجموعة حل المتباينة : $\sqrt{س^{٢} - ٤س + ٤} > ٠$ فى ح هى .....

(أ) ح - {٢} (ب) ح - {-٢} (جـ) ح (د) $\varnothing$

٣ $\lim_{س \to \infty} \frac{٢س + ٣}{٥س^{٢} + ٤} =$ .....

(أ) ٢ (ب) صفر (جـ) $\frac{٣}{٤}$ (د) $\frac{٢}{٥}$

٤ مجال الدالة د : د (س) = $\frac{١}{|س| - ٣}$ هو .....

(أ) {٣ ، -٣} (ب) [-٣ ، ٣] (جـ) ح - [-٣ ، ٣] (د) ح - {-٣ ، ٣}

٥ إذا كان : د (س) = $٢^{س}$ فإن : $\frac{د(س + ١) + د(س)}{د(س - ١)} =$ .....

(أ) ٣ (ب) ٦ (جـ) ٤ (د) ٨

٦ إذا كان : $(٢س - ١)^{٤} = ٨١$ فإن : س ∋ .....

(أ) {١} (ب) {١ ، -٢} (جـ) {٢} (د) {-١ ، ٢}

٧ فى أى Δ س ص ع يكون : $س^{٢} + ص^{٢} - ٢س ص \, جا(٩٠° - ع) =$ .....

(أ) $س^{٢}$ (ب) $ص^{٢}$ (جـ) $ع^{٢}$ (د) ع

٨ $\lim_{س \to ٠} \frac{٢س \, جتا ٨س + ٢ \, جا ٥س}{ظا ٢س} =$ .....

(أ) ١٣ (ب) ١٠ (جـ) ٩ (د) ٦

٩ إذا كان : د (س) = |س - ٢| + ٤ فإن مجموعة حل المعادلة د (س + ٢) = ٦ هى .....

(أ) {٠ ، ٤} (ب) {٢ ، -٢} (جـ) {٢ ، ٤} (د) {-٢ ، -٤}

١٠ مجموعة حل المعادلة : $٣^{س+١} + ٣^{س} = ٣٦$ فى ح هى .....

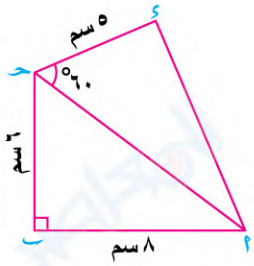
(أ) {٠} (ب) {١} (جـ) {٢} (د) {٠ ، ٢}

١١ $\lim_{س \to ٠} \frac{(س + ٢)^{٥} - ٣٢}{س} =$ .....

(أ) ٢٥ (ب) ٦٤ (جـ) ٨٠ (د) ١٠٠

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store تنزيل من
Google Play احصل عليه من
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
www.cryp2day.com - موقع مذكرات جاهزة للطباعة

١٢ **فى الشكل المقابل :**



أ ب حـ ء شكل رباعى فيه :

أ ب = ٨ سم ، ب حـ = ٦ سم ، ق (∠ ب) = ٩٠°

، ء حـ = ٥ سم ، ق (∠ أ حـ ء) = ٦٠°

فإن مساحة الدائرة المارة برؤوس Δ أ ء حـ = ... سم٢

أ) ٩ π ب) ١٦ π جـ) ٢٥ π د) ٤٩ π

٢ أجب عن الأسئلة الآتية :

١ إذا كان : د (س) = ٥^س **فأوجد فى ح مجموعة حل المعادلة :** د (س) + د (س − ١) = ١٥٠ (درجتان)

٢ **أوجد مجموعة حل المتباينة :** $\frac{١}{|س - ٢|} \leq ٥$ (درجتان)

٣ **أوجد :** $\lim_{س \to ٠} \frac{\text{جا}س}{\sqrt{س + ١} - ١}$ (درجتان)

٤ أ ب حـ ء متوازى أضلاع فيه : أ ب = ٩ سم ، ب حـ = ١٣ سم ، أ حـ = ٢٠ سم

أوجد طول $\overline{ب ء}$ (درجتان)

اختبار 1

الدرجة ١٠

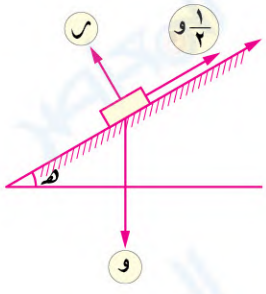
١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة : (٦ درجات)

١ مخروط دائرى قائم طول نصف قطر قاعدته ٥ سم ومساحته الكلية ٩٠ π سم^{٢}

فإن حجمه = ... سم^{٣}

(أ) ١٠٥ π (ب) ٩٥ π (جـ) ١٠٠ π (د) ١٢٠ π

٢ فى الشكل المقابل :



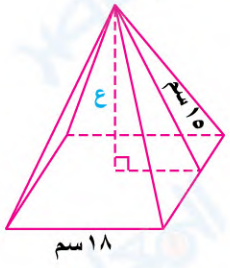
إذا كان الجسم متزنًا تحت تأثير القوى المبينة بالشكل

فإن : ه = ...

(أ) ٣٠° (ب) ٦٠°

(جـ) ٤٥° (د) ١٥°

٣ فى الشكل المقابل :



حجم الهرم الرباعى المنتظم الذى طول ضلع قاعدته ١٨ سم ، وارتفاعه الجانبى ١٥ سم هو ..... سم^{٣}

(أ) ١٢٩٦ (ب) ١٦٢٠

(جـ) ٥٤٠ (د) ١٩٤٤

٤ أى الجمل الآتية غير صحيحة ؟

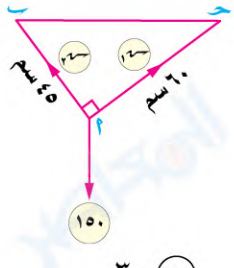
(أ) أى نقطتين فى الفراغ يمر بهما مستوى واحد فقط.

(ب) أى ثلاث نقط ليست على استقامة واحدة فى الفراغ تعين مستوى.

(جـ) رؤوس المثلث تعين مستوى.

(د) كل مستقيمين متقاطعين يحتويهما مستوى واحد فقط.

٥ فى الشكل المقابل :



جسم وزنه ١٥٠ ث.جم متزن بربطه بخيطين متعامدين طولاهما ٦٠ سم ، ٤٥ سم وطرفا الخيطين حـ ، ب على خط أفقى واحد

فإن : ق(حـ) − ق(ب) = ... ث.جم

(أ) ١٢٠ (ب) ٩٠ (جـ) ٦٠ (د) ٣٠

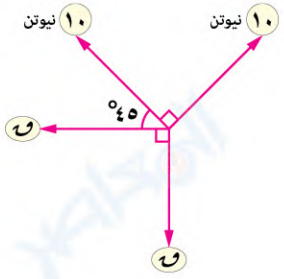
٦ شرط اتزان مجموعة القوى المقابلة هو .....

(أ) ق = ١٠ نيوتن.

(ب) ق = ١٠ √٢ نيوتن.

(جـ) ق = ٥ √٢ نيوتن.

(د) المجموعة لا يمكن أن تتزن.



٢ أجب عن الأسئلة الآتية :

١ هرم رباعى منتظم طول ضلع قاعدته ٤٠ سم وارتفاعه الجانبى ٢٥ سم.

أوجد : (١) ارتفاع الهرم. (٢) المساحة الجانبية.

(٣) المساحة الكلية. (٤) حجم الهرم. (درجتان)

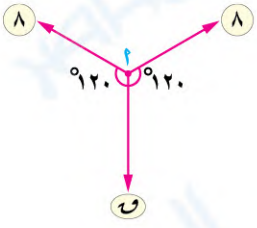
٢ $\overline{أب}$ قضيب منتظم طوله ٦٠ سم ووزنه ٤٠ نيوتن متصل بمفصل فى حائط رأسى عند أ ، حفظ القضيب فى وضع أفقى بواسطة خيط خفيف يتصل بطرف القضيب عند ب ، وبنقطة حـ على الحائط تعلو أ رأسيًا بمسافة ٦٠ سم. أوجد كلاً من الشد فى الخيط ومقدار رد فعل المفصل عند أ (درجتان)

اختبار 2

الدرجة ١٠

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة : (٦ درجات)

١ فى الشكل المقابل :



ا نقطة مادية متزنة تحت تأثير القوى الثلاثة الموضحة بالشكل حيث $\overrightarrow{ب}$ تتزن مع قوتين مقدار كل منهما ٨ نيوتن وتصنع مع كل منهما زاوية قياسها ١٢٠° فإن : ب = ... نيوتن.

(أ) صفر (ب) ٨ (جـ) ١٦ (د) ٨ جا ١٢٠°

٢ هرم رباعى منتظم حجمه ٤٠٠ سم^{٣} وارتفاعه ١٢ سم فإن مساحته الجانبية = ... سم^{٢}

(أ) ٢٤٠ (ب) ٢٦٠ (جـ) ٣٠٠ (د) ٣٦٠

٣ مخروط قائم طول راسمه يساوى طول قطر قاعدته فإن مساحته الكلية .....

(أ) ٤ π نق^{٢} (ب) ٣ π نق^{٢} (جـ) ٣ π نق^{٣} (د) ٤ π نق^{٣}

٤ أى ثلاث نقاط ليست على استقامة واحدة تعين .....

(أ) مستوى واحدًا. (ب) مستويين. (جـ) ٣ مستويات. (د) ٤ مستويات.

٥ وضع جسم وزنه (و) نيوتن على مستوى يميل على الأفقى بزاوية قياسها ٣٠° وحفظ الجسم فى حالة توازن بتأثير قوة مقدارها ٣٦ نيوتن تعمل فى اتجاه خط أكبر ميل للمستوى لأعلى فإن مقدار وزن الجسم = ... نيوتن.

(أ) ٣٦ (ب) ٧٢ √٣ (جـ) ٧٢ (د) ٣٦ √٣

٦ علق ثقل مقداره ٣٢ نيوتن فى طرف خيط طوله ١٠ سم وثبت الطرف الآخر للخيط فى حائط رأسى ثم شد الثقل بقوة أفقية أبعدته عن الحائط فاتزن عندما كان الثقل يبعد عن الحائط مسافة ٦ سم. فإن مقدار القوة = ... نيوتن.

(أ) ٢٤ (ب) ٤٠ (جـ) ٣٦ (د) ٢٨

٢ أجب عن الأسئلة الآتية :

١ مخروط دائرى قائم مساحة قاعدته ٣٦ π سم^{٢} ، وطول راسمه ١٠ سم. (درجتان)

أوجد : (١) مساحته الجانبية. (٢) مساحته الكلية. (٣) حجمه.

٢ علق ثقل مقداره ٢٠٠ ث.جم بخيطين طولاهما ٦٠ سم ، ٨٠ سم من نقطتين على خط أفقى واحد البعد بينهما ١٠٠ سم. أوجد مقدار الشد فى كل من الخيطين. (درجتان)

Sample Test 1

A. Vocabulary & Structures

1 Choose the correct answer from a , b , c or d :

1. He studies ..... to know all about plants and how to grow them.
   ⓐ farmland ⓑ soil ⓒ industry ⓓ agriculture
2. ..... is what produces the food we eat, whether through plants or through animals.
   ⓐ Farming ⓑ Fire ⓒ Hydroponics ⓓ Production
3. Malak responded to my message with a red flower .....
   ⓐ finding ⓑ procedure ⓒ creation ⓓ emoji
4. Donating money does not ..... mean that someone is rich. It usually means they are generous.
   ⓐ positively ⓑ negatively ⓒ necessarily ⓓ loudly
5. Alaa ..... angrily when he read the letter that the office sent him.
   ⓐ smiled ⓑ rewarded ⓒ frowned ⓓ introduced
6. Algae are plants that grow very quickly in water and wet places. Some kinds of algae are called .....
   ⓐ seabed ⓑ seaweed ⓒ sea life ⓓ seashell
7. It's arranged. We ..... to the Red Sea this summer.
   ⓐ are going ⓑ are going to ⓒ will go ⓓ go
8. I think my brother ..... a doctor. He's very clever.
   ⓐ is ⓑ is going to be ⓒ is being ⓓ will be
9. From five to seven next Monday, I ..... a medical conference.
   ⓐ will have attended ⓑ will be attended
   ⓒ will be attending ⓓ am going to be attended
10. Mum said we ..... go out for ice cream after dinner.
    ⓐ have ⓑ need ⓒ could ⓓ must
11. They ..... go shopping yesterday because the shops were all closed.
    ⓐ shouldn't ⓑ can't ⓒ couldn't ⓓ mightn't

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store تنزيل من Google Play احصل عليه من
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
www.cryp2day.com - موقع مذكرات جاهزة للطباعة

B. Writing

2 Translate into Arabic :

The Nile, which gives us life, is treated with a great deal of cruelty. Sometimes the pollution is put in the river deliberately and sometimes the river is polluted deliberately because of carelessness.

.....

.....

.....

3 Translate into English :

إن اللغة تتطور بنفس سرعة التطور العلمى والتكنولوجي، فالاختراعات الجديدة أوجدت مفردات جديدة، كما أن شبكات التواصل الاجتماعى أدت الى سرعة انتقال المفردات من لغة لأخرى.

.....

.....

.....

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store تنزيل من Google Play احصل عليه من
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
www.cryp2day.com - موقع مذكرات جاهزة للطباعة

Sample Test 2

A. Vocabulary & Structures

1 Choose the correct answer from a , b , c or d :

1. This young man is a/an ..... ; he isn't afraid to try something new. He introduces changes and new ideas.
   ⓐ surveyor ⓑ explorer ⓒ discoverer ⓓ innovator
2. Farmers keep ..... such as cows and buffaloes to help them in their fields.
   ⓐ livestock ⓑ wild animals ⓒ poultry ⓓ dairy
3. ..... are plants that grow very quickly in water and wet places. Some kinds of them are called seaweed.
   ⓐ Algae ⓑ Fungi ⓒ Reefs ⓓ Pesticides
4. ASAP is a/an ..... of "as soon as possible".
   ⓐ collaboration ⓑ attention ⓒ contamination ⓓ abbreviation
5. We had a long ..... about the possible measures to cut down pollution in our city.
   ⓐ debate ⓑ ball ⓒ concert ⓓ fight
6. Employees usually wear ..... when they are invited to meetings at the headquarter's.
   ⓐ informally ⓑ formally ⓒ personal ⓓ personally
7. At one o'clock tomorrow, I ..... lunch with my friends.
   ⓐ eat ⓑ going to eat ⓒ will have eaten ⓓ will be eating
8. Daisy has sold her old car. She ..... a new car. It is her plan.
   ⓐ will buy ⓑ is buying ⓒ is going to buy ⓓ buys
9. Can you tell me when the next train to Alexandria ..... ?
   ⓐ leaves ⓑ is leaving ⓒ will leave ⓓ is going to leave
10. Hossam was working with me all day, so you ..... have seen him at the park.
    ⓐ could ⓑ couldn't ⓒ should ⓓ shouldn't
11. The teacher warned the children ..... and listen before they crossed the road.
    ⓐ to look ⓑ not to look ⓒ don't look ⓓ never look

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store تنزيل من Google Play احصل عليه من
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
www.cryp2day.com - موقع مذكرات جاهزة للطباعة

B. Writing

2 Translate into Arabic :

It is well-known that communication is the key to personal and career success. That makes it necessary for everybody to develop their own communication skills.

.....

.....

.....

3 Translate into English :

الصحة تاج على رؤوس الأصحاء لا يراه إلا المرضى، لذا لابد أن تحرص على تناول الغذاء الصحى والمياه النقية لكى تظل بصحة جيدة.

.....

.....

.....

Test 1

Lis ce document, puis choisis la bonne réponse :

Mon futur métier

Moi, c'est René. Je suis né le 5 mars. J'aime être pompier pour secourir tout le monde.

Je m'appelle Marie. Je suis née le 6 février 2007. J'aime devenir dessinatrice.

Je suis Alexis. J'ai 16 ans. J'aime être photographe. J'adore travailler au journal 7ème jour.

Je m'appelle Gisèle. J'ai 17 ans. Je souhaite être vétérinaire comme mon père.

1 Alexis aime être .....

Ⓐ pompier. Ⓑ vétérinaire.

Ⓒ dessinatrice. Ⓓ photographe.

2 ..... **a dix-sept ans.**

Ⓐ René Ⓑ Alexis

Ⓒ Gisèle Ⓓ Marie

3 Marie est née .....

Ⓐ le 6 février. Ⓑ le 16 février.

Ⓒ le 5 mars. Ⓓ le 15 mars.

4 Le père de Gisèle est .....

Ⓐ dessinateur. Ⓑ vétérinaire.

Ⓒ photographe. Ⓓ journaliste.

Choisis les 2 réponses correctes :

5 Un ami s'informe : "Quand tu fais du ski ?", qu'est-ce que tu réponds ?

Ⓐ En hiver. Ⓑ En juillet. Ⓒ En juin.

Ⓓ En août. Ⓔ En janvier.

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store تنزيل من
Google Play احصل عليه من
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
www.cryp2day.com - موقع مذكرات جاهزة للطباعة

Choisis la bonne réponse :

6 **Ma cousine est** .....

Ⓐ vendeur. Ⓑ vendeuse.

Ⓒ vendeuses. Ⓓ vendeurs.

7 ..... **est la profession de ta mère ?**

Ⓐ Quelle Ⓑ Quel

Ⓒ Quelles Ⓓ Quels

8 **Quelle** ..... **préférez-vous ?**

Ⓐ temps Ⓑ mois

Ⓒ saison Ⓓ jour

9 Réponds à ce mail :

- Salut !	- .....
- Quelle est la profession de ton père ?	- .....
- Où travaille-t-il ?	- .....

10 Écris de 15 à 20 mots dans le sujet suivant : (Utilise les éléments suivants)

Parle de tes goûts pour la nature :

(activité préférée – activité détestée)

.....

.....

.....

.....

.....

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store تنزيل من
Google Play احصل عليه من
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
www.cryp2day.com - موقع مذكرات جاهزة للطباعة

Test 2

Lis ce document, puis choisis la bonne réponse :

Les saisons et le temps en Égypte

- L'hiver commence le 22 décembre. Il fait froid. Il pleut et les montagnes sont en blanc.
- Le printemps commence le 23 mars. Il y a des arbres verts et des fleurs partout. Les oiseaux chantent.
- L'été commence le 22 juin. Il fait chaud et il y a du soleil. On va à la mer à Alex.
- L'automne commence le 23 septembre. Il fait mauvais et il y a du vent. Les feuilles des arbres sont en orange.

1 Il y a du vent .....

Ⓐ en hiver. Ⓑ en été.
Ⓒ en automne. Ⓓ au printemps.

2 En été, ...

Ⓐ il pleut. Ⓑ on va à la mer.
Ⓒ les oiseaux chantent. Ⓓ il neige.

3 En automne, les feuilles des arbres sont .....

Ⓐ en orange. Ⓑ en blanc.
Ⓒ en vert. Ⓓ en rouge.

4 L'hiver commence .....

Ⓐ le 22 juin. Ⓑ le 23 mars.
Ⓒ le 23 septembre. Ⓓ le 22 décembre.

Choisis les 2 réponses correctes :

5 Ton ami te demande : "Qu'est-ce que le vétérinaire fait ?", qu'est-ce que tu dis ?

Ⓐ Le travail du vétérinaire est difficile.
Ⓑ Il s'occupe des animaux.
Ⓒ Je veux être vétérinaire.
Ⓓ Mon oncle est vétérinaire.
Ⓔ Il soigne les animaux.

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store تنزيل من
Google Play احصل عليه من
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
www.cryp2day.com - موقع مذكرات جاهزة للطباعة

Choisis la bonne réponse :

6 **Elle est** .....

Ⓐ boulanger. Ⓑ boucher.

Ⓒ photographe. Ⓓ cuisinier.

7 ..... **mauvais.**

Ⓐ Il fait Ⓑ Il y a

Ⓒ Le temps Ⓓ Il neige

8 **Le père de ma copine est** .....

Ⓐ dessinatrice. Ⓑ coiffeuse.

Ⓒ vendeuse. Ⓓ journaliste.

9 **Réponds à ce mail :**

- Salut ! - Qu'est-ce que tu aimes dans la nature ? - Quels éléments tu n'aimes pas ?	-..... -..... -.....

10 **Écris de 15 à 20 mots dans le sujet suivant : (Utilise les éléments suivants)**

Parle de ta profession souhaitée : (nature du travail – lieu du travail)

.....

.....

.....

.....

.....

إجابات الاختبارات الشهرية

لشهر نوفمبر ٢٠٢٢

في جميع المواد

الصف 2 الثانوى

القسم العلمى

الفصل الدراسى الأول

للمدارس الأميرية

الامتحان | المعاصر

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة

App Store تنزيل من

Google Play احصل عليه من

حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون

موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

إجابات اللغة العربية

إجابة اختبار 1

١ (ب)

٢

	الخطبة	الوصية
أوجه الاتفاق	– المقومات الفنية الكلامية. – التأثر بأسلوب القرآن الكريم والحديث الشريف.	
أوجه الاختلاف	– تُقال فى مواجهة الجمهور. – تتكون من مقدمة وموضوع وخاتمة.	– تُقال أو تكتب لفرد أو جماعة. – ليس لها أجزاء.

٣ (جـ) ٤ (جـ) ٥ (أ) ٦ (جـ)

٧ (ب) ٨ (أ)

٩ لأن مرحلة النوم العميق هى أكثر الأوقات إفرازًا لهرمون النمو.

١٠ (جـ)

١١ جناس تام، يعطى نغمًا موسيقيًّا تستريح له النفس، وتطرب له الأذن.

١٢ متروك للطالب.

١٣ (أ) ١٤ (أ) ١٥ (أ)

إجابة اختبار 2

١ (د) ٢ (ب) ٣ (ب)

٤ (أ) ٥ (ب)

٦ هو الذى يزخر بالتجمعات الميكروبية المعقدة التى تسكن أحشاء الكائنات الهاضمة.

٧ (جـ) ٨ (أ) ٩ (ب) ١٠ (جـ)

١١ متروك للطالب.

١٢ (ب)

١٣ – استمداد معانيها من القرآن الكريم والسنة.
– ترابط فكرها وسهولة ألفاظها.

١٤ (ب)

١٥ جناس ناقص، (خلفًا – تلفًا)، يعطى نغمًا موسيقيًّا تستريح له النفس، وتطرب له الأذن، ويزيد من قوة الفكرة.

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store Google Play
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

إجابة اختبار 1

١ (a) ٢ (c) ٣ (b) ٤ (d) ٥ (أ)

٦ (أ) ٧ (c) ٨ (ب) ٩ (d)

١٠

الأوربيتال	(m_ℓ)	(ℓ)	(n)
$3p_x$	−1	1	3
$2s$	0	0	2
$5f$	+3	3	5
$4p_y$	0	1	4
$5d$	+1	2	5

١١ ∵ $(n + \ell)$ للمستوى الفرعى $4p = 4 + 1 = 5$

∴ المستوى الرئيسى M يحتوى على 5 إلكترونات

∴ التوزيع الإلكترونى للعنصر (X) : $1s^2 , 2s^2 , 2p^6 , 3s^2 , 3p^3$

∵ العنصر (Y) يسبق العنصر (X) فى نفس المجموعة من الجدول الدورى مباشرةً.

∴ التوزيع الإلكترونى للعنصر (Y) : $1s^2 , 2s^2 , 2p^3$

١٢

	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية
العناصر	1، 2، 4، 5	3، 6
نوعها	عناصر ممثلة	عناصر نبيلة

إجابة اختبار 2

١ (b) ٢ (جـ) ٣ (a) ٤ (d) ٥ (c)

٦ (c) ٧ (د) ٨ (b) ٩ (a)

١٠ لا / لاتفاق إلكترونى المستوى الفرعى $1s$ فى قيم أعداد الكم الأربعة.

١١ الإلكترون (X) / لأن مجموع $(n + \ell)$ للمستوى الفرعى $4f$ $(4 + 3 = 7)$ للإلكترون (X) أعلى من مجموع $(n + \ell)$ للمستوى الفرعى $6s$ $(6 + 0 = 6)$ للإلكترون (Y).

١٢ (١) التوزيع الإلكترونى : $1s^2 , 2s^2 , 2p^6 , 3s^2 , 3p^6 , 4s^2 , 3d^{10} , 4p^3$

عدد الأوربيتالات المتملئة بالإلكترونات = 1 + 1 + 3 + 1 + 3 + 1 + 5 = 15 أوربيتال.

(٢) 3 إلكترون.

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store تنزيل من
Google Play احصل عليه من
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
www.cryp2day.com - موقع مذكرات جاهزة للطباعة

إجابة اختبـــار 1

١ (أ)	٢ (أ)	٣ (د)	٤ (د)	٥ (ب)
٦ (ب)	٧ (ب)	٨ (د)	٩ (جـ)	

١٠ لأن زاوية النهاية الصغرى للانحراف تتعين من العلاقة $\left(n = \frac{\sin\left(\frac{\alpha_o + A}{2}\right)}{\sin\left(\frac{A}{2}\right)}\right)$ وقيمة معامل انكسار مادة المنشور (n)

تختلف باختلاف الطول الموجى للضوء المار خلاله وبالتالى تختلف قيمة زاوية النهاية الصغرى للانحراف باختلاف الطول الموجى.

---

١١ (١) $n_{\text{زيت}}{}_{\text{ماء}} = \frac{\sin(\phi_c)_{\text{ماء}}}{\sin(\phi_c)_{\text{زيت}}} = \frac{\sin 48}{\sin 44} = 1.07$

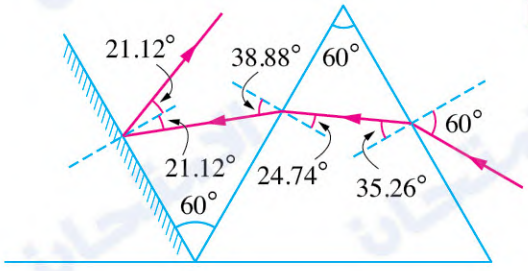
(٢) $\because \sin\phi_c = \frac{\sin(\phi_c)_{\text{زيت}}}{\sin(\phi_c)_{\text{ماء}}} = \frac{\sin 44}{\sin 48}$

$\therefore \phi_c = 69.2°$

---

١٢ $n = \frac{\sin\phi_1}{\sin\theta_1}$

$1.5 = \frac{\sin 60}{\sin\theta_1}$, $\therefore \theta_1 = 35.26°$



$\because A = \theta_1 + \phi_2$

$\therefore \phi_2 = A - \theta_1$

$= 60 - 35.26 = 24.74°$

$n = \frac{\sin\theta_2}{\sin\phi_2}$, $1.5 = \frac{\sin\theta_2}{\sin 24.74}$

$\therefore \theta_2 = 38.88°$

من هندسة الشكل :

$\phi_{(\text{مرآة})} = \tilde{\phi}_{(\text{مرآة})} = 21.12°$

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store Google Play
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
www.cryp2day.com - موقع مذكرات جاهزة للطباعة

إجابة اختبـــار 2

١ (أ)	٢ (د)	٣ (جـ)	٤ (د)	٥ (جـ)
٦ (ب)	٧ (أ)	٨ (د)	٩ (أ)	

١٠ ∵ الشعاع خرج مماس.

$\therefore \phi_2 = \phi_c$

$\sin \phi_2 = \frac{1}{n} = \frac{1}{\sqrt{2}}$ ، $\phi_2 = 45°$

$\because A = \theta_1 + \phi_2 = 0 + 45 = 45°$

* فى وضع النهاية الصغرى للانحراف :

$\theta_o = \frac{A}{2} = \frac{45}{2} = 22.5°$

$n = \frac{\sin \phi_o}{\sin \theta_o}$ ، $\sqrt{2} = \frac{\sin \phi_o}{\sin 22.5}$ ، $\phi_o = 32.77°$

$\because \phi_o = \frac{\alpha_o + A}{2}$ ، $32.77 = \frac{\alpha_o + 45}{2}$ ، $\alpha_o = 20.54°$

---

١١ تستخدم المادة التى لها معامل انكسار أكبر (المادة A) فى صناعة الطبقة الداخلية لليفة الضوئية والمادة التى لها معامل انكسار أقل (المادة B) فى صناعة الطبقة الخارجية حتى تعكس الطبقة الخارجية الضوء المتسرب من الطبقة الداخلية انعكاسًا كليًا ليعود للداخل مرة أخرى، وبالتالى يمكن الحفاظ على الشدة الضوئية للضوء المنقول باللليفة الضوئية فتزداد كفاءتها.

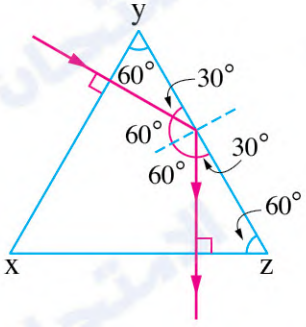
---

١٢ $\because A = \theta_1 + \phi_2$ ، $\theta_1 = 0$ ، $\therefore \phi_2 = A = 60°$

$\because \sin \phi_c = \frac{1}{n} = \frac{1}{1.5}$ $\therefore \phi_c = 41.81°$

* بمقارنة زاوية السقوط الثانية ($\phi_2 = 60°$) مع الزاوية الحرجة ($\phi_c = 41.81°$) نجد أن ($\phi_2 > \phi_c$).

∴ ينعكس الشعاع كليًا ويكون المسار الصحيح للشعاع كما بالشكل المقابل.



تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store تنزيل من
Google Play احصل عليه من
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
www.cryp2day.com - موقع مذكرات جاهزة للطباعة

إجابة اختبـــار 1

١ (جـ) ٢ (ب) ٣ (ب)
٤ (أ) ٥ (ب) ٦ (د)
٧ (د) ٨ (د) ٩ (أ)

١٠ (١) بتغير الحالة الجسمية أو النفسية حيث يتصل التركيب (ﻫ) «العقدة الجيب أذينية» بالعصب السمبثاوى الذى يزيد من معدل ضربات القلب تدريجيًا بعد الاستيقاظ وفى حالات الفرح وعند بذل جهد جسمانى عنيف.

(٢) وذلك لأن النقطة (ب) «العقدة الأذينية البطينية» تثار عندما تصل إليها الموجة الكهربية العصبية من العقدة الجيب أذينية.

١١ العبارة صحيحة / حيث إن عملية الامتصاص التى تتم فى الأمعاء الدقيقة تحدث للمواد الغذائية المهضومة وذلك بعبورها إلى الدم أو الليمف بينما تحدث عملية الامتصاص فى الأمعاء الغليظة للماء وجزء من الأملاح من فضلات الطعام غير المهضوم وذلك من خلال الكثير من التحززات الموجودة ببطانتها.

١٢ * التركيب (١) «وعاء لبنى بالخملة» ← الجهاز الليمفاوى ← الوريد الأجوف العلوى ← القلب.
* التركيب (٢) «الشعيرات الدموية بالخملة» ← الوريد البابى الكبدى ← الكبد ← الوريد الكبدى ← الوريد الأجوف السفلى ← القلب.

إجابة اختبـــار 2

١ (جـ) ٢ (أ) ٣ (د)
٤ (جـ) ٥ (ب) ٦ (ب)
٧ (جـ) ٨ (جـ) ٩ (ب)

١٠ * الخلايا (س) «خلايا الدم البيضاء» تقوم بمهاجمة الميكروبات التى تغزو الجسم.
* الخلايا (ص) «خلايا الدم الحمراء» تقوم بنقل الأكسچين من الرئتين إلى خلايا الجسم المختلفة.

١١

بطانة اللفائفى	بطانة الأمعاء الغليظة
تحتوى على انثناءات عديدة تزيد من مساحة السطح الداخلى للأمعاء الدقيقة لامتصاص المزيد من الغذاء المهضوم	تحتوى على الكثير من التحززات مما يساعد على امتصاص الماء وجزء من الأملاح خلالها

١٢ العبارة صحيحة / حيث إنه عند خفض درجة الحرارة أو نقص الأكسچين فى الخلايا تبطئ حركة السيتوبلازم وانسيابه فى الأنابيب الغربالية وتقل عملية النقل النشط فى اللحاء مما يبطئ من سرعة نقل المركبات الغذائية فى النبات.

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
تنزيل من App Store
احصل عليه من Google Play
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
موقع مذكرات جاهزة للطباعة - www.cryp2day.com

إجابة اختبار 1

١	١ (ب)	٢ (جـ)	٣ (أ)	٤ (أ)	٥ (د)	٦ (د)	٧ (ب)	٨ (د)	٩ (ب)	١٠ (جـ)	١١ (ب)	١٢ (د)

٢ ١) ∵ نهـــا $\frac{س^{١٢} - ف^{١٢}}{س^{١٠} - ف^{١٠}} = ٣٠$ ، س ← ف

∴ $ف^{٢} = ٢٥$

∴ $\frac{١٢}{١٠} (ف)^{٢} = ٣٠$

∴ ف = ± ٥

٢ ∵ $\frac{١}{٣}$ ق ا ف = $\frac{١}{٤}$ ق ا ب = $\frac{١}{٥}$ ق ا حـ

∴ $\frac{ق ا ف}{٣} = \frac{ق ا ب}{٤} = \frac{ق ا حـ}{٥}$

∴ أ : ب : حـ = ٣ : ٤ : ٥

، ويفرض أن : أ = ٣ ك ، ب = ٤ ك ، حـ = ٥ ك

∴ $جتا حـ = \frac{(٣ ك)^{٢} + (٤ ك)^{٢} - (٥ ك)^{٢}}{٢ \times ٣ ك \times ٤ ك} = ٠$

∴ ق (∠ حـ) = ٩٠°

∴ ٣ ك + ٤ ك + ٥ ك = ٢٤

∴ ك = ٢

∴ أ = ٦ سم ، ب = ٨ سم ، حـ = ١٠ سم

، مساحة Δ ف ا ب حـ = $\frac{١}{٢} \times ٦ \times ٨ = ٢٤$ سم^{٢}

٣ ∵ $س^{\frac{٤}{٣}} - ١٠ س^{\frac{٢}{٣}} + ٩ = ٠$

∴ $(س^{\frac{٢}{٣}} - ٩)(س^{\frac{٢}{٣}} - ١) = ٠$

∴ $س^{\frac{٢}{٣}} = ٩$

∴ س = ± ٢٧

أ، $س^{\frac{٢}{٣}} = ١$

∴ س = ± ١

∴ مجموعة الحل = {-١ ، ١ ، -٢٧ ، ٢٧}

٤ ∵ | س - ٣ | = | ٩ - ٢ س |

∴ س - ٣ = ٩ - ٢ س

∴ ٣ س = ١٢

∴ س = ٤

أ، س - ٣ = -٩ + ٢ س

∴ س = ٦

∴ مجموعة الحل = {٤ ، ٦}

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store تنزيل من
Google Play احصل عليه من
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
www.cryp2day.com - موقع مذكرات جاهزة للطباعة

إجابة اختبار 2

١ (١) ب (٢) أ (٣) ب (٤) د (٥) ب (٦) د
(٧) جـ (٨) د (٩) ب (١٠) جـ (١١) جـ (١٢) جـ

---

٢ (١) $٥^{س} + ٥^{س-١} = ١٥٠$

$\therefore ٥^{س-١} (٥ + ١) = ١٥٠$

$\therefore ٥^{س-١} = ٢٥ = ٥^{٢}$ $\therefore$ س = ٣

---

٢ $\because \frac{١}{|س - ٢|} \leq ٥$ $\therefore |س - ٢| \geq \frac{١}{٥}$

$\therefore -\frac{١}{٥} \geq س - ٢ \geq \frac{١}{٥}$

$\therefore \frac{٩}{٥} \geq س \geq \frac{١١}{٥}$

$\therefore |س - ٢| = ٠$ عندما س = ٢

$\therefore$ مجموعة الحل = $\left[\frac{٩}{٥}، \frac{١١}{٥}\right] - \{٢\}$

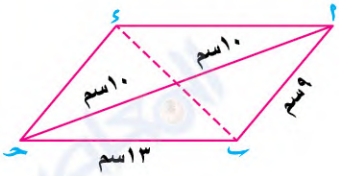
---

٣ $\text{نهـــا}_{س \to ٠} \frac{\text{ظا س}}{\sqrt{س + ١} - ١} = \text{نهـــا}_{س \to ٠} \frac{\sqrt{س + ١} + ١}{\sqrt{س + ١} + ١} \times \frac{\text{ظا س} \left(\sqrt{س + ١} + ١\right)}{س + ١ - ١}$

$= \text{نهـــا}_{س \to ٠} \frac{\text{ظا س}}{س} \times \text{نهـــا}_{س \to ٠} \left(\sqrt{س + ١} + ١\right)$

$= ١ \times \left(\sqrt{٠ + ١} + ١\right) = ١ \times ٢ = ٢$

---

٤ 

فى Δ أ ب حـ :

$\because$ جتا ب $= \frac{(٩)^{٢} + (١٣)^{٢} - (٢٠)^{٢}}{٢ (١٣) (٩)} = \frac{-٢٥}{٣٩}$

$\because$ ق (∠ أ ب حـ) + ق (∠ ب أ ء) = ١٨٠°

$\therefore$ جتا أ $= \frac{٢٥}{٣٩}$

فى Δ أ ب ء :

$(ب ء)^{٢} = (٩)^{٢} + (١٣)^{٢} - ٢ (١٣) (٩) \times \frac{٢٥}{٣٩} = ١٠٠$

$\therefore$ ب ء = ١٠ سم

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store تنزيل من
Google Play احصل عليه من
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
www.cryp2day.com - موقع مذكرات جاهزة للطباعة

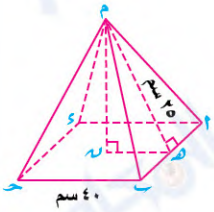
إجابة اختبار 1

١ (جـ) ٢ (أ) ٣ (أ) ٤ (أ) ٥ (د) ٦ (د)

---

٢ ١ (١) فى Δ م ب د : ∵ م ب = $\sqrt{(٢٥)^{٢} - (٢٠)^{٢}}$ = ١٥ سم

∴ الارتفاع = ١٥ سم



(٢) المساحة الجانبية = $\frac{١}{٢}$ × محيط القاعدة × الارتفاع الجانبى

= $\frac{١}{٢}$ × (٤ × ٤٠ × ٢٥) = ٢٠٠٠ سم^{٢}

(٣) المساحة الكلية = ٢٠٠٠ + (٤٠)^{٢} = ٣٦٠٠ سم^{٢}

(٤) الحجم = $\frac{١}{٣}$ × (٤٠)^{٢} × ١٥ = ٨٠٠٠ سم^{٣}

---

٢ ∵ مجموعة القوى متزنة

∵ ء منتصف $\overline{ا ب}$ ، $\overline{ء ه}$ // $\overline{ا حـ}$

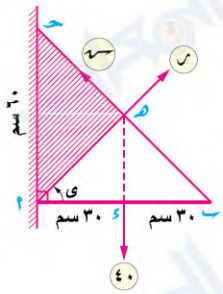
، $\overline{ب حـ}$ = ٦٠ $\sqrt{٢}$ سم (فيثاغورس)

، Δ ا ه حـ مثلث القوى حيث :

ا ه = $\frac{١}{٢}$ ب حـ = ٣٠ $\sqrt{٢}$ سم

، ه حـ = ٣٠ $\sqrt{٢}$ سم

∴ $\frac{ص}{٣٠\sqrt{٢}} = \frac{س}{٣٠\sqrt{٢}} = \frac{٤٠}{٦٠}$



∴ خط عمل ص يمر بالنقطة ه

∴ ه منتصف $\overline{ب حـ}$

، ا حـ = ٦٠ سم

∴ ص = س = ٢٠ $\sqrt{٢}$ نيوتن

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store تنزيل من
Google Play احصل عليه من
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
www.cryp2day.com - موقع مذكرات جاهزة للطباعة

إجابة اختبار 2

١ (ب) ٢ (ب) ٣ (ب) ٤ (أ) ٥ (جـ) ٦ (أ)

---

٢ ١ (١) ∵ مساحة القاعدة = π نق^{٢}

∴ ٣٦ π = π نق^{٢}

∴ نق = ٦ سم

، ∵ المساحة الجانبية = π نق ل = π × ٦ × ١٠ = ٦٠ π سم^{٢}

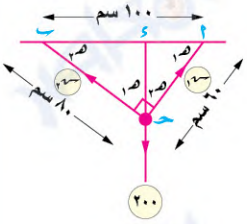
(٢) المساحة الكلية = π نق (ل + نق) = π × ٦ × (١٠ + ٦) = ٩٦ π سم^{٢}

، ع = $\sqrt{(١٠)^{٢} - (٦)^{٢}}$ = ٨ سم

(٣) الحجم = $\frac{١}{٣}$ π نق^{٢} ع = $\frac{١}{٣}$ × π × (٦)^{٢} × ٨ = ٩٦ π سم^{٣}

---

٢ ∵ (٦٠)^{٢} + (٨٠)^{٢} = (١٠٠)^{٢}



∴ Δ أ حـ ب قائم الزاوية فى حـ

، باستخدام قاعدة لامى : $\frac{٢٠٠}{\text{جا } ٩٠^{\circ}} = \frac{\text{ق}_{١}}{\text{جا ص}_{١}} = \frac{\text{ق}_{٢}}{\text{جا ص}_{٢}}$

، ∵ جا ص$_{١}$ = $\frac{\text{ب حـ}}{\text{أ ب}} = \frac{٨٠}{١٠٠} = \frac{٤}{٥}$

، جا ص$_{٢}$ = $\frac{\text{أ حـ}}{\text{أ ب}} = \frac{٦٠}{١٠٠} = \frac{٣}{٥}$

∴ $\frac{٢٠٠}{١} = \frac{\text{ق}_{١}}{\frac{٤}{٥}} = \frac{\text{ق}_{٢}}{\frac{٣}{٥}}$

∴ ق$_{١}$ = ٢٠٠ × $\frac{٤}{٥}$ = ١٦٠ ث.جم

، ق$_{٢}$ = ٢٠٠ × $\frac{٣}{٥}$ = ١٢٠ ث.جم.

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store تنزيل من
Google Play احصل عليه من
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
www.cryp2day.com - موقع مذكرات جاهزة للطباعة

Answers of Sample Test 1

1 Choose the correct answer from a, b, c or d.

1. (d) agriculture
2. (a) farming
3. (d) emoji
4. (c) necessarily
5. (c) frowned
6. (b) seaweed
7. (a) are going
8. (d) will be
9. (c) will be attending
10. (c) could
11. (c) couldn't

2 Translate into Arabic.

Student's own answer.

3 Translate into English.

Student's own answer.

Answers of Sample Test 2

1 Choose the correct answer from a , b , c or d .

1. (b) explorer
2. (a) livestock
3. (a) Algae
4. (d) abbreviation
5. (a) debate
6. (b) formally
7. (d) will be eating
8. (c) is going to buy
9. (a) leaves
10. (b) couldn't
11. (b) not to look

2 Translate into Arabic.

Student's own answer.

3 Translate into English.

Student's own answer.

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store Google Play
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
www.cryp2day.com - موقع مذكرات جاهزة للطباعة

Réponses des tests de français

Réponses de Test 1

1. D. photographe
2. C. Gisèle
3. A. le 6 février
4. B. vétérinaire
5. A. En hiver.
   E. En janvier.
6. B. vendeuse
7. A. Quelle
8. C. saison
9. & 10. Réponse libre

Réponses de Test 2

1. C. en automne
2. B. on va à la mer
3. A. en orange
4. D. le 22 décembre
5. B. Il s'occupe des animaux.
   E. Il soigne les animaux.
6. C. photographe
7. A. Il fait
8. D. journaliste
9. & 10. Réponse libre

تطبيق مذكرات جاهزة للطباعة
App Store Google Play
حمّل التطبيق على موبايلك الأندرويد أو الأيفون
www.cryp2day.com - موقع مذكرات جاهزة للطباعة