



دمج البشـمـهندس راكـان عـلـي

تسـرـيـبـات الـفـتـرـةـ الـأـوـلـيـ تحـصـيـلـيـ عـلـمـيـ

الـخـمـيـسـ -ـ الـأـحـدـ

2 0 2 5



أحياء تسريبات مهندسة التحصيلي



من السلوكيات التي تعتبر مثلا على الفرمانات

جمع النحل رحيق الازهار

ب

عواء الذئب

أ

بول الفهد على الأشجار

د

جمع الغذاء

ج

الإجابة الصحيحة (د)

عند تقطيع نجم البحر إلى أجزاء فإنه

يتحلل

ب

يتجدد

أ

يجف

د

يموت

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

ما الطراز الجيني لمتلازمة تيرنر

XO

ب

XX

أ

XXy

د

Xy

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

متوسط عمر النساء اللاتي ينجبن اطفال بمتلازمة داون

30

ب

25

أ

45

د

35

ج

الإجابة الصحيحة (د)

اي الثديات التالية تستعمل طبقة من الدهون لتحافظ على حرارة جسمها ويحتوي حليبها على اعلى كمية من الدهون

الحمار الوحشي

ب

الكلب

أ

الارنب

د

الفقمة

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

اي العبارات التالية خاطئة عن الرايبوسومات

يتكون من RNA وبروتينات

ب

مصنع للبروتين

أ

الحلقة الاساسية في بناء البروتين

د

يتكون من DNA وبروتينات

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

يتبع النمل بعضه بعضًا عن طريق

طعم الفرمونات

ب

رائحة الفرمونات

أ

الهيكل

د

الزوائد

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

استعمال القرد للحجر عند كسر الثمار يعد سلوك

اجرائي شرطي

ب

غريزي

أ

كلاسيكي شرطي

د

ادراكي

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

ذبابة تسي تسي تنقل مرض

النوم الأفريقي

ب

النوم الأمريكي

أ

الحمى

د

السل

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

التحكم في جزيء DNA بواسطة اضافة DNA خارجي
يعتبر

هندسة وراثية

ب

طفرة وراثية

أ

شفرة وراثية

د

عملية النسخ

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

أي الهرمونات التالية تفرز من المبيض

البروجستيرون

ب

FSH

أ

LH

د

الستيروستيرون

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

أي الهرمونات التالية يرتفع بشكل ملحوظ
خلال فترة الحمل

الأدرينالين

ب

الأنسولين

أ

الستيروستيرون

د

البروجستيرون

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

الديتومات لها القدرة على الطفو فوق سطح الماء
بسبب

وجود مثانات بولية

ب

امتلاكها جدار رقيق

أ

سباحتها بالاهداب

د

تخزينها فائض الغذاء على شكل زيوت

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

مرض بكتيريا يصيب الرئتين ويقلل فاعلية
التبادل الغازات بين الهواء والدم

السل الرئوي

ب

سرطان الرئة

أ

الانفلونزا

د

الربو

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

عامل لا يعتمد على الكثافة

التنافس

ب

الافتراس

أ

الجفاف

د

المرض

ج

الإجابة الصحيحة (د)

اي انواع التكاثر التالية لا يعد من انواع التكاثر اللاجنسي؟

انشطار

ب

اقتران

أ

تجدد

د

تبرعم

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

ما الذي يؤثر في تسلق نبات العنب؟

انتحاء سالب

ب

انتحاء لمسي

أ

الجاذبية

د

انتحاء موجب

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

دودة تخرج فضلاتها عن طريق الخلايا اللهجية؟

الإسفنج

ب

البراميسيوم

أ

نحلة

د

الإسكارس

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

ما سبب الإمساك؟

عسر الهضم

ب

قلة الماء في الكيموس

أ

زيادة الالبان

د

زيادة الماء في الكيموس

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

يستبشرون المزارعون عادة بالأمطار المصحوبة بالعواصف الرعدية والبرق وذلك لأن البرق؟

يسهم في توفير الماء للمحاصيل

ب

يبعد الآفات الزراعية

أ

يثبت غاز الاوكسجين في المطر

د

يزود المطر بالنترات

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

عند المرور من البر نجد الجسور الخاصة بالحيوانات ، اي العبارات التالية غير صحيح بخصوص هذه الجسور؟

تقلص من اثر الحد البيئي

ب

تدعم تنوع اوسع من الانواع

أ

تزيد من فرصة نقل المرض

د

تقليل التلوث

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

أي التالي يميز الغابات الاستوائية المطيرة

جافة

ب

درجة حرارة مرتفعة

أ

النباتات الاستوائية

د

درجة حرارتها منخفة

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

أي الكربوهيدرات التالية توصف عديدة التسكل

الفركتوز

ب

النشا

أ

السكروز

د

الجلوكوز

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

اذا قام احد الطيور بالتجدي على طير اخر وهذا ادى الى تقليل
الجماعة الحيوية للطائر الذي يتغذى عليه ما هو الاسم المناسب
الصيغة ليست دقيقة
للعلاقة التالية

تقايس

ب

تكافل

أ

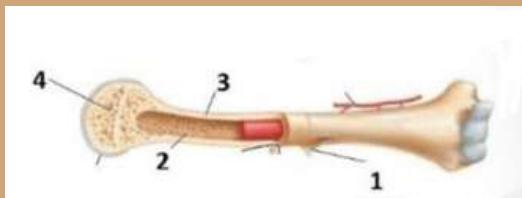
تطفل

د

تعايش

ج

الإجابة الصحيحة (د)



أي الاسهم التالية
يشير الى السمحاق

2

ب

1

أ

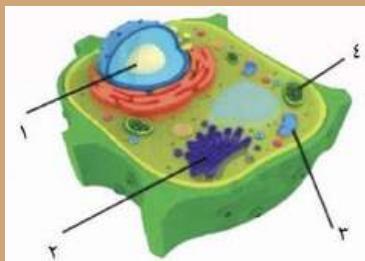
4

د

3

ج

الإجابة الصحيحة (أ)



أي الاعضاء التالية يسهم
في انتاج البروتين

2

ب

1

أ

4

د

3

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

عندما يرضع أنثى القرد صغيرها، هذا يسمى سلوك

حضانة

ب

تواصل

أ

جمع الغذاء

د

تعاون

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

ذبابة تسي تسي تنقل مرض

النوم الأفريقي

ب

النوم الأمريكي

أ

الحمى

د

السل

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

عوامل تعتمد على الكثافة وتأثر على نمو الجماعة

بعض الأمراض مثل
الطاعون

ب

التغير في المناخ العالمي

أ

د

الحروب العالمية

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

رفعت ام قضية ضد شخص فصيلة دمه AB وفصيلة دم الابن O ، ما احتمال ان يكون هذا الشخص والده

50%

ب

100%

أ

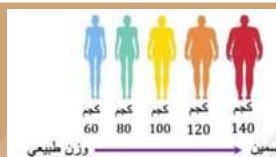
لايمكن ان يكون والده

د

25%

ج

الإجابة الصحيحة (د)



في الشكل ، أي الخيارات التالية يساعد على استمرار الوزن الطبيعي للشخص والمحافظة على كتلة جسمه الطبيعية

كمية السعرات الحرارية المستهلكة أعلى من الموجود ب الغذاء المتناول

ب

كمية السعرات الحرارية المستهلكة أقل من الموجود ب الغذاء المتناول

أ

لا يوجد علاقة حرارية بين الجسم والكتلة

د

كمية السعرات الحرارية المستهلكة ب الغذاء مساوية للتى يستهلكها جسمه

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

اي التالي لا يحتوي على جدار خلوي

التمر

ب

الاسفنج

أ

المشروم

د

الرمان

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

النباتات التي تعتمد على الخاصية الأسموزية والانتشار، توجد في أماكن

رطبة ظليلة

ب

رطبة مشمسة

أ

حافة مشمسة

د

جافة ظليلة

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

في منتصف القرن التاسع عشر أدخلت الثعالب البرية لقارة استراليا واستوطنت فيها في ضوء التنوع الحيوي يسمى هذا النوع من "المخلوقات الحية"

المنقرض

ب

الدخيل

أ

الم المحلي

د

المستوطن

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

العلاقه بين الضباع والذئب

تطفل

ب

نافس

أ

تكافل

د

تعاييش

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

من بين الاشخاص التالية اعداد كريات الدم البيضاء لديهم ، من المرجح أن يكون مصابا بالتهاب؟

7500

ب

5500

أ

12500

د

9500

ج

الإجابة الصحيحة (د)

أثناء الغضب تزيد نبضات القلب بسبب زيادة افراز مركب صيغته الكيميائية هي $\text{C}_{13}\text{H}_{10}\text{NO}_3$ في الدم ، مالاسم العلمي لهذا المركب؟

الانسولين

ب

الثيروكسين

أ

الكالسيتونين

د

الادريناлиين

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

مرض الوادي المتصلع من العوامل المحددة للجماعات الحيوية التي تعتمد على

الحجم

ب

المساحة

أ

الكثافة

د

الحالة

ج

الإجابة الصحيحة (د)

شاشة العظام واضطراب نسب الكالسيوم في الجسم بسبب أي هرمونين

ب) الجوكاجون والانسولين

أ) الكالستونين والجار درقي

د

ج) الكالستونين والثيروكسين

الإجابة الصحيحة (أ)

اذا طلب الازهار
الحمراء فالجواب
%25

	R	r
R	RR	Rr
r	Rr	rr

الشكل مربع بانيت، يوضح عملية تلقيح
بين نباتين من نبات شب الليل، ماهي
نسبة ظهور نبتة وردية الازهار

50%

ب

25%

أ

100%

د

75%

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

اي الأعضاء التالية لا يخزن فيها الجلايكوجين

الطحال

ب

الكبد

أ

عضلات القدم

د

عضلات اليد

ج

الإجابة الصحيحة (ب)



عند دراستك للمخطط الكروموسومي التالي لشخص مصاب ، فإنك ستؤكد أنه مصاب ب

متلازمة تيرنر

ب

متلازمة كلينفلتر

أ

متلازمة داون

د

بعمل الألوان

ج

الإجابة الصحيحة (د)

تنوع الوان القطط ، يعود إلى

تنوع الأنواع

ب

تنوع النظام البيئي

أ

الاستغلال الجائر

د

التنوع الوراثي

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

المستويات التصنيفية مرتبة من الاكبر الى الصغر

مملكة - شعبة - طائفة - رتبة -
فصيلة - جنس - نوع

ب

مملكة - شعبة - طائفة - رتبة -
فصيلة - نوع - جنس

أ

مملكة - رتبة - فصيلة - شعبة -
طائفة - نوع - جنس

د

مملكة - طائفة - شعبة - رتبة -
فصيلة - نوع - جنس

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

لوحظ صبغة في خلية الفأر وكانت مرقطة
مالسبب

الكروماتين

ب

الالياف النجمية

أ

الجهاز المغزلي

د

السترومیر

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

اقوى عضلة في الانسان من حيث القدرة والتحمل

الكتف

ب

الفخذ

أ

د الحجاب الحاجز

القلب

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

اذا قام مزارع بوضع مبيدات قتل كل الحشرات
فأي التالي يقل عدده

الضفادع

ب

الاعشاب

أ

الثعابين

د

الطيور الجارحة

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

اي مما يلي ليس له غشاء خلوي؟

النباتات

ب

الفطريات

أ

د

البكتيريا

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

﴿أَوْ كَظُلْمَاتٍ فِي بَحْرٍ لَّجَّيْ يَغْشَاهُ مَوْجٌ مِّنْ فَوْقِهِ مَوْجٌ مِّنْ فَوْقِهِ سَحَابٌ ظَلَمَتْ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَا أَخْرَجَ يَدَهُ، لَمْ يَكُدْ يَرَاهَا وَمَنْ لَمْ يَجْعَلِ اللَّهَ لَهُ نُورًا فَمَا لَهُ، مِنْ نُورٍ﴾
وضحت الآية:

منطقة تختلف فيها درجة الحرارة بسبب حركة الموجات

المنطقة الأعمق والأبرد

المنطقة التي يختلط فيها الرمل والطين والمخلوقات الميتة

منطقة ضحلة يصلها ضوء الشمس

الإجابة الصحيحة (د)

في منتصف القرن التاسع عشر ، ادخلت الثعالب البرية لقاربة أستراليا واستوطنت فيها ، في ضوء التنوع الحيوي يسمى هذا النوع من المخلوقات الحية النوع ...

دخيل

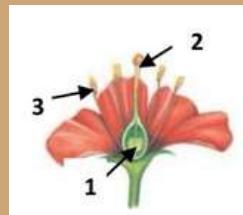
محلي

مستوطن

منقرض

الإجابة الصحيحة (ب)

اين يحدث الانقسام المتساوي والمنصف بالشكل التالي؟



1

ب

1 ، 3

أ

3

د

2

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

عند اقتناء قطة شرسة لا تقبل بإقتراب أحد منها ، وبعد أيام
أصبحت هادئة لطيفة فإنها تكتسب سلوك يسمى :

ادراكي

ب

تعود

أ

تعلم كلاسيكي

د

تعلم شرطي

ج

الجواب (أ)

شخص ينط الحبل دون ان ينظر إلى رجله
الجزء المسؤول ...

المخيخ

ب

المخ

أ

.....

د

النخاع المستطيل

ج

الجواب (ب)

وظيفة الزعانف عند الأسماك

الإخراج

ب

الحركة والاتزان

أ

التنفس

د

التجذية

ج

الجواب (أ)

عندما ينفخ طائر الفرقاطة الكيس الملون الخاص به
لإجتذاب الإناث فإن ذلك السلوك يعد

المغازلة

ب

الإيثار

أ

المنافسة

د

التواصل

ج

الجواب (ب)

خلايا الدم الحمراء والبيضاء والصفائح الدموية
يتم إنتاجها في

الخلايا العظمية

ب

النخاع الأصفر للعظم

أ

تجويف نخاع العظم

د

النخاع الأحمر للعظم

ج

الجواب (ج)

يتم اجراء تحليل عينات من السائل الريهي في
الاسبوع

16

ب

4

أ

8

د

12

ج

الجواب (ب)

من امثله الحيوانات القارطة :

الارنب

ب

الراكون

أ

الغزال

د

الاسد

ج

الجواب (أ)

تنوع الوان القطط يعود إلى :

تنوع وراثي

ب

تنوع النظام البيئي

أ

الاستغلال الجائر

د

تنوع الانواع

ج

الجواب (ب)

عند تحليل 10 جزيئات جلوکوز في خلية حقيقة النوى وخلية بدائيه النوى ما هو فرق ناتج ATP بينهم؟

10

ب

15

أ

5

د

20

ج

الجواب (ج)

مالذي يميز رتبة الخفashيات

اصابعها فردية

ب

تستخدم الصدى، ليليا، تطير، تأكل
الحشرات والفواكه

أ

اصابعها زوجية

د

ليس لها أسنان

ج

الجواب (أ)

الكوليستروول من أمثلة

الدهون غير مشبعة

ب

الدهون المفسفرة

أ

الاحماظ الامينية

د

السترويدات

ج

الجواب (ج)

ماوظيفة الخملات في الامعاء الدقيقه

تدفئة الهواء

ب

الهضم

أ

تحريك الطعام

د

الامتصاص

ج

الجواب (ج)

اين تقع الغدة الكظرية

اعلى الدرقية

ب

اسفل الدماغ

أ

اسفل الرقبة

د

فوق الكلية

ج

الجواب (ج)

مصطلاح يستخدم بدلا من الشعبة في تصنيف
النباتات والبكتيريا

الشعبة

ب

الطائفة

أ

القسم

د

الفصيلة

ج

الجواب (د)

ما هي المنطقة التي تخلو من الأشجار والتي
يوجد بها الدب القطبي

المناطق الشعبية

ب

التندرا

أ

المناطق الاستوائية

د

الغابات الشمالية

ج

الجواب (أ)

مسبب مرض السلسل الرئوي

فطريات

ب

بكتيريا

أ

فيروسات

د

طلائعيات

ج

الجواب (أ)

أي من الاتي متعدد المجموعه الكروموسومية

قصب السكر

ب

الإسفنج

أ

الأسد

د

الجمل

ج

الجواب (ب)

الفجوة المنقبضة في اليوجلينا تنظم

هضم الغذاء

ب

دخول الطعام

أ

طرد الماء خارج الخلية

د

حركة الحيوان

ج

الجواب (د)

بعض الحبال تصنع من نباتات هذه النباتات خلاياها

ليفية

ب

برانشيمية

أ

سكلارنشيمية ليفية

د

كولونشيمية

ج

الجواب (د)

عندما تضع يدك على كوب شاي حار وابعدته
سريعاً بسببه

المخيخ

ب

الحبل الشوكي

أ

النخاع المستطيل

د

الجهاز السمبثاوي

ج

الجواب (أ)

أي الأعضاء التالية مسؤولة عن مهارة قفز الحبل بسرعة دون
النظر إلى القدمين

تحت المهد

ب

المخ

أ

جذع المخ

د

المخيخ

ج

الجواب (ج)

حدث لخالد حادث وفقد لترات كثيرة من الدم ؟ ماهي اكثـر فصـيلة دم مناسبـه للنـقل له ؟

B

بـ

0

أـ

A

دـ

AB

جـ

الجواب (أـ)

مصطلح يطلق على اكبر قدر ممكـن من الأنواع التي تستـطيع البيـئة دـعمـه ومسـانـدـته عـلـى العـيـش لأـطـول فـتـرـه مـمـكـنـه

النمو الصفرـي

بـ

الزيـادةـ الـحـيـوـيـةـ

أـ

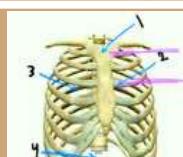
القدرة الاستـيعـابـيـةـ

دـ

الـتـعـاقـبـ

جـ

الجواب (دـ)



اين يقع القـلـبـ دـاـخـلـ القـفـصـ الصـدـريـ ؟

3

بـ

1

أـ

4

دـ

2

جـ

الجواب (جـ)



في الشكل التالي نبته الاجاص إلى أي نوع من الخلايا ينتمي اليه هذا السهم

كولنشيمية

ب

ليفية

أ

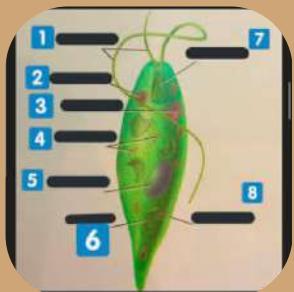
برنشينية

د

حجرية

ج

الجواب (ج)



تعد الصوره -->

بدائية النوى

ب

طلائعيات

أ

بكتيريا

د

فطريات

ج

الجواب (أ)

اي الأزهار يتم تلقيحها بالفراشة

ثنائية الجنس

ب

زهرة كاملة

أ

احادية الجنس أنثوية

د

احادية الجنس ذكورية

ج

الجواب (أ)

اي من العناصر التالية يستفيد منها جسم الإنسان في وظائفه الحيوية

الرصاص والزئبق

ب

الزنك والحديد

أ

الكلور والهيليوم

د

الفضة والزئبق

ج

الجواب (أ)



الى اي مجموعه من الكائنات الحية ينتمي الكائن الموضح في الصوره والذي يتميز بوجود سوط وقدرة على الحركة

البكتيريا

ب

الطلائعيات

أ

الفيروسات

د

الفطريات

ج

الجواب (أ)

جميع ما يلي يعد من الطلائعيات الشبيهة بالحيوانات ماعدا

الامبيا

ب

الاسبيروجيرا

أ

البراميسيوم

د

البلازموديوم

ج

الجواب. (أ)

اي المخلوقات الاتية لا تحتوي خلاياه على جدار خلوي ؟

الإسفنج

ب

التمر

أ

الرمان

د

المشروم

ج

الجواب (ب)

أي التالي زواحف :

سيلسيا

ب

سلحفاة وتمساح

أ

سلمندر والسلمندر
المائي

د

ضفدع وعلجوم

ج

الجواب (أ)

ما لا إسم العلمي الصحيح للبرتقال

Citrus sinensis

ب

Citrus Sinensis

أ

citrus Sinensis

د

citrus cinensis

ج

الجواب (ب)

أي الاتي يحرق سعرات اكث

الهرولة

ب

كرة القدم

أ

ركوب الدراجة

د

سلق الجبال

ج

الجواب (ب)

الخوخ يعتب ثمرة :

مركبة

ب

مجمعة (ملتحمة)

أ

جافة

د

لحمية

ج

الجواب (ج)

تسمى المخلوقات التي تتغذى على
المخلوقات الميتة :

محللات

ب

قارنة

أ

ذاتية التغذية

د

مفترسات

ج

الجواب (ب)

من اين نأخذ البصمة الوراثية لنتعرف على
 مجرم؟

DNA

ب

tRNA

أ

RAN

د

rRNA

ج

الجواب (ب)

أي مما يلي من الطحالب يحاط بقشرة ويستخدم
الأسوات للحركة ؟

الأسيروجيرا

ب

الدياتومات

أ

الفولفكس

د

اليوجلينا

ج

الجواب (ج)

جميع مايلي يعد علاقة افتراس ماعدا :

نبات يفترس
الحيوانات

ب

نبات يمتص الماء

أ

اسد يفترس غزال

د

قط يمسك بعصفور

ج

الجواب (أ)

اذا مسك لاعب كرة السلة الكرة بيده اي
المفاصل التالية تتأثر او تعمل

انزلالية

ب

رزية

أ

.....

د

درزية

ج

الجواب (أ)

يعتبر الجلوكوز

ثلاثي

ب

أحادي

أ

رباعي

د

ثنائي

ج

الجواب (أ)



إلى ماذا يشير السهم

الكبد

ب

مثانة العوم

أ

المعدة

د

الخط الجانبي

ج

الجواب (ج)

كم مجموعة كروموسومية في شجرة البن

$6n$

ب

$2n$

أ

$8n$

د

$4n$

ج

الجواب (ج)

احد المركبات التالية ينتج من عملية البناء الضوئي

الدهون

ب

الحمض الاميني

أ

البروتين

د

سكر الجلوكوز

ج

الجواب (ج)

نبات يستخدم لعلاج الحساسية والرash

النيتوفايت

ب

الصولجانية

أ

السرخسيات

د

المخروطية

ج

الجواب (ب)

أي السلوكيات التالية يمثل نمطا يوميا للحيوانات ؟

النوم والأستيقاظ

ب

هجرة الطيور

أ

القتال بين فردین من نفس النوع

د

البيات الشتوي

ج

الجواب (ب)

في النظام البيئي أي المخلوقات الحية التالية تشكل جزءاً مهماً من دون الحياة لأنها توفر المواد المغذية لكل المخلوقات الحية الأخرى

الكانسة

ب

القارنة

أ

المحللة

د

الذاتية

ج

الجواب (ج)

قمل الخشب من أنواع

الحشرات وأنواعها

ب

القشريات

أ

ذوات المئه وذوات
الالف

د

العنكبيات وأنواعها

ج

الجواب (أ)

ما يحدث للجنين في الثلاث اشهر الاولى

تراكم الدهون تحت
الجلد

ب

تفتح العينين

أ

تظهر بصمات الاصابع

د

تكوين الشعر

ج

الجواب (د)

المسؤول عن انتاج الطاقة في الخلية :

المريكزات

ب

الفحوات

أ

الرايبيوسومات

د

الميتوكوندريا

ج

الجواب (ج)

متى يتضاعف (ينسخ) الـ DNA في دورة الخلية

S

ب

G1

أ

C

د

G2

ج

الجواب (ب)

تشترك الجوفمعويات مع الاسفنجيات في

وجود الشوكيات

ب

طريقة التغذى

أ

وجود فتحة واحدة في
الجسم

د

طريقة التكاثر

ج

الجواب (د)

الخلايا العظمية التي تخلص من الأنسجة الهرمة
تسمى بالخلايا :

المحللة

ب

البانية

أ

الانزيمية

د

الهادمة

ج

الجواب (ج)

اذا اجرينا تجربة على تبخر الماء في حرارات
مختلفة تعتبر الحرارة (صيغة مشابهة)

متغير مستقل

ب

متغيرتابع

أ

.....

د

.....

ج

الجواب (ب)

ماذا يحدث عندما ترتبط البروتينات المنظمة
بإنزيم CDK

تكوين الخلية السرطانية

ب

بعد الانقسام المنصف
الاول

أ

بدء دورة الخلية

د

بدء الانقسام
المنصف الثاني

ج

الجواب (د)

يعمل عمل كودون بدء

UAG

ب

UAA

أ

AUG

د

UGA

ج

الجواب (د)

كنت مريضاً وذهبت إلى صيدلي ووصف
لـك علاج به مادة موجودة بأحد النباتات
التالية

حازيات

ب

جنكية

أ

النيتوفايت

د

سرخسيات

ج

الجواب (د)

يصيب التهاب المفاصل الروماتيزمي الاصابع
فيشوه المفاصل

المدارية

ب

الحقيبة

أ

الرزية

د

المنزلقة

ج

الجواب (د)

سمك القرش مثال لـ ...

اللافكيات

ب

الأسماك العظمية

أ

الأسماك الغضروفية

د

اللافقاريات

ج

الإجابة الصحيحة (د)

اذا قطعنا نجم البحر من المنتصف واعدناه الى البحر فانه :

تضع صدفة

ب

ينمو و يكون حيوان جديد

أ

يختفي تماماً

د

يتحلل

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

اذا رأيت في المجهز كائن له نواتين يتحرك بالاهداب فإنك تتوقع أن يكون ..

اميبيا

ب

براميسيوم

أ

فطر الخميرة

د

يوجلينا

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

الطحال تابع الى الجهاز..

اللمفي

ب

التنفس

أ

العصبي

د

الهضمي

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

ماذا ينتج من المواد إذا تناولت وجبة غذائية تحتوي على هضم اللحم؟

سكريات بسيطة

ب

أحماض دهنية

أ

جلسرين

د

أحماض أمينية

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

اختلال وراثي يجعل الأطباء يمنعون المريض من شرب الحليب

الجلاكتوسيميا

ب

هنتجون

أ

تاي ساكس

د

التليف الكيسي

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

كل الحيوانات التالية تعيش في الصحراء ماعدا ؟

الوعول

ب

الجمال

أ

القرود

د

السحالي

ج

الإجابة الصحيحة (د)

يبدأ هضم البروتينات داخل جسم الإنسان في ...

المريء

ب

الفم

أ

الامعاء الدقيقة

د

المعدة

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

اي العمليات الآلية يمكن ان تتم في غياب الأكسجين؟

التحلل السكري

ب

نقل الإلكترون

أ

تكوين حمض الستريك

د

حلقة كوبس

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

عملية البناء الضوئي تحول الطاقة من ..

ضوئية الى كيميائية

ب

كيميائية الى ضوئية

أ

تخمر

د

تنفس لاهوائي

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

لا يخرج من غدد الثديات

الحليب

ب

العرق

أ

البلازمما

د

الإنزيمات

ج

الإجابة الصحيحة (د)

يدخل في تركيب الشعر في الثديات والريش في الطيور..

الكايتين

ب

الكيراتين

أ

الكرياتين

د

البكتين

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

اي المناطق المحيطية التالية لايمكن للمخلوقات التي تصنع
غذائها بنفسها ان تعيش بها؟

المنطقة الضوئية

ب

المنطقة المظلمة

أ

منطقة المد المرتفع

د

منطقة الرذاذ

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

وظيفة هرمون الفايبرين في الجسم هي ..

تخثر الدم

ب

نقل الفضلات

أ

مقاومة الجراثيم

د

نقل الأكسجين

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

اي المخلوقات الاتيه ليس لها نسيج

الاخطبوط

ب

الفراشة

أ

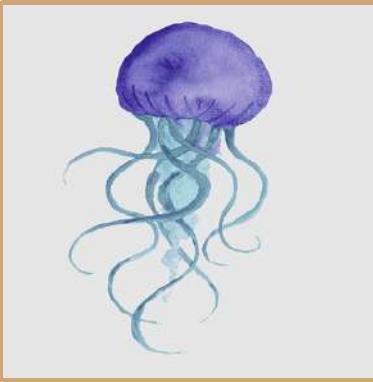
البعوض

د

الاسفنج

ج

الإجابة الصحيحة (ج)



نوع تناظر الحيوان
في الشكل التالي:

عديم

ب

جاني

أ

كلي

د

شعاعي

ج

الإجابة الصحيحة (ج)



في الشكل يشتركون في
كل ما يلي عدا

المملكة

ب

فوق المملكة

أ

الطائفة

د

الشعبة

ج

الإجابة الصحيحة (د)

في عام 2011 أدت قلة الأمطار إلى حدوث جفاف في بعض الدول الإفريقية مما أدى إلى شح في موارد الطبيعة، الذي أدى بدوره إلى زيادة معدل التنافس والمرض بين المخلوقات الحية، أي العوامل المحددة للجماعة الحيوية في هذه المنطقة لا يعتمد على الكثافة؟

المرض

ب

التنافس

أ

الافتراس

د

الجفاف

ج

الإجابة الصحيحة (ج)



في الشكل ، الصورة (1) تمثل ورقة نبات طبيعية، والصورة (2) تمثل ورقة مصابة بمرض التبرقش. إلى أي من التالي يُصنف هذا المرض؟

بكتيري

ب

فطري

أ

فيروسي

د

طلائعي

ج

الإجابة الصحيحة (د)



الشكل يمثل فيروس

بكتروفاج

ب

الانفلونزا

أ

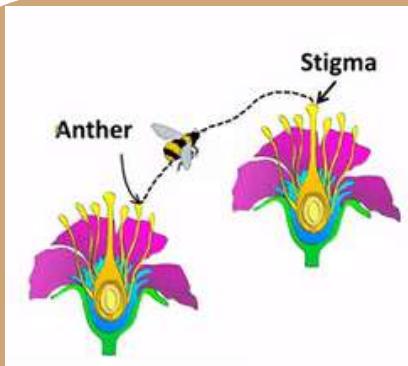
اوليات

د

الغدي

ج

الإجابة الصحيحة (أ)



ماذا تنقل النحلة ؟

حبوب اللقاح

ب

البذور

أ

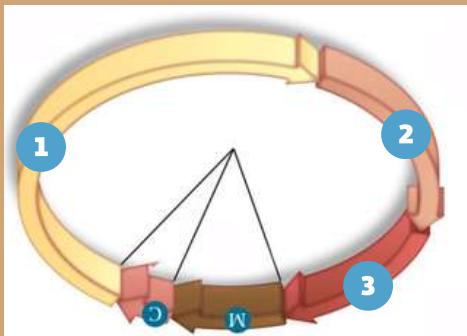
الماء

د

البويضات

ج

الإجابة الصحيحة (ب)



رتب العمليات التالية

أ الطور البيني - الانقسام المتساوي - انقسام السيتوبلازم

ب الانقسام المتساوي - الطور البيني - انقسام السيتوبلازم

ج انقسام السيتوبلازم - الطور البيني - الانقسام المتساوي

د الطور البيني - انقسام السيتوبلازم - الانقسام المتساوي

الإجابة الصحيحة (أ)

إذا تبرع شخص بفصيلة دم B، فمن الذي يمكنه استقبال هذا الدم؟

فقط فصيلة AB

ب

فقط أصحاب فصيلة B و AB

أ

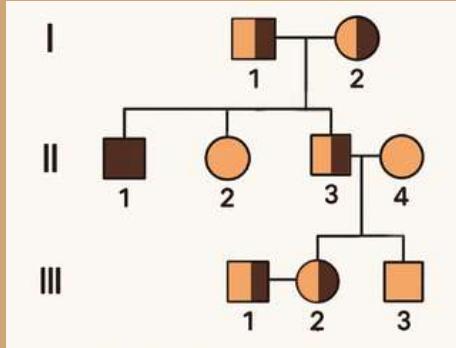
جميع الفصائل

د

فقط فصيلة O

ج

الإجابة الصحيحة (أ)



في مخطط السلالة
التاليه ، كم عدد الذكور
حاملي الصفة الوراثية؟

2

أ

3

ب

4

ج

5

د

الإجابة الصحيحة (ب)

الطرز الجيني لشخص مصاب بمتلازمة كلينفلتر

XY

ب

XXY

أ

OY

د

XY

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

اي مكونات الدم الآتية تنقل الأكسجين:

الصفائح الدموية

ب

خلايا الدم الحمراء

أ

البلازما

د

خلايا الدم البيضاء

ج

الإجابة الصحيحة (أ)



العلاقة بين درجة حرارة الغاز وحجمه عند ثبوت الضغط
يمثل قانون

بويل

ب

شارل

أ

الغاز المثالي

د

العام للغازات

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

شرب أحمد 3 ديسيلتر من الحليب وهذا يعني أن الكمية
التي شريها باللتر

0.3

ب

3

أ

0.003

د

0.03

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

إذا تسارعت دراجة من السكون بانتظام بمعدل
 24 m/s^2 فبعد كم ثانية تصل سرعتها إلى

28

ب

96

أ

6

د

20

ج

الإجابة الصحيحة (د)

عدد الاهتزازات الكاملة في الثانية الواحدة يمثل....

الطور

ب

الزمن الدوري

أ

التردد

د

الطول الموجي

ج

الإجابة الصحيحة (د)

فسر اينشتاين التأثير الكهرومغناطيسي مفترض ان الضوء موجود على شكل حزم من الطاقة تسمى

بروتونات

ب

الكترونات

أ

فوتونات

د

نيوترونات

ج

الإجابة الصحيحة (د)

اذا قذف جسم الى اعلى فكم سرعته قبل ثانية من توقفه

$V_f = 9.8$

ب

$V_i = 9.8$

أ

-9.8

د

9.8

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

الضوء عبارة عن

بروتونات

ب

إلكترونات

أ

فوتونات

د

نيوترونات

ج

الإجابة الصحيحة (د)

يستخدم لقياس شدة التيار

الاميتر

ب

الاووميتر

أ

المتر

د

الفولتمتر

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

ما شدة التيار في دائرة فرق الجهد بين طرفيها
و مقاومتها 2Ω و $9V$

9A

ب

4.5A

أ

11A

د

18A

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

رفع رياضي احدى قدميه ووقف على الاخرى فإن

الوزن والضغط لا يزيدان

ب

الوزن والضغط يزيدان

أ

الوزن لا يزيد والضغط يزيد

د

الوزن يزيد والضغط لا يزيد

ج

الإجابة الصحيحة (د)

موجة زمنها الدوري 10, ما ترددتها بوحدة Hz

1

ب

0.1

أ

100

د

10

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

عند دوران الأرض حول نفسها لمدة 4 ساعات فإن الازاحة الزاوية لها بالراديان تساوي..

$\pi/3$

ب

4π

أ

$\pi/4$

د

3π

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

أي مما يلي لا يؤثر في تشكيل السراب

الانعكاس

ب

الحيود

أ

التشتت

د

الانكسار

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم تمثل

قانون

ب

نظري

أ

فرضية

د

استنتاج

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

عند اضمحلال جسيمات ألفا في نواة فإن العدد الكتلي (A) والعدد الذري (2)

$Z-2.A+4$

ب

$Z+2.A+4$

أ

$Z-2.A-4$

د

$Z+2.A-4$

ج

الإجابة الصحيحة (د)

ما مقدار وزن شخص كتلته 80kg بوحدة النيوتن؟
($g = 9.8 \text{m/s}^2$)

686

ب

671

أ

801

د

784

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

مقدار فجوة الطاقة للجرامانيوم هو 0.7eV والسيليكون 1.1 ولذلك يعتبر

الجرامانيوم عازل والسيليكون موصل

ب

الجرامانيوم أكثر موصلية

أ

السيليكون أكثر موصلية من الجرامانيوم

د

السيليكون عازل والجرامانيوم موصل

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

يُطبق مبدأ برنولي في حالة المائع

المتدفق المنتظم

ب

الساكن

أ

المضطرب

د

المتدفق غير المنتظم

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

عند قذف جسم لأعلى رأسياً فإن الجسم

تسارعه يساوي صفر عند أقصى ارتفاع له

ب

أ يتوقف لحظياً بسبب التباطؤ

تسارعه ينقص

د

تسارعه يزداد

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

كم يعادل 270° على مقياس كالفن

256

ب

300

أ

273

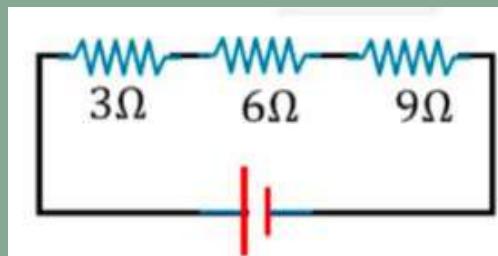
د

303

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

احسب المقاومة المكافئة للدائرة.....



9Ω

ب

18 Ω

أ

1.63 Ω

د

3Ω

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

ما مقدار الجهد في الملف الثانوي بالفولت المحول
يتكون ملفه الابتدائي من 600 لفة وملفه الثانوي من
1800 لفة اذا زودت دائرة الملف الابتدائي بفرق
جهد متناوب مقداره 110

1090

ب

1115

أ

330

د

630

ج

الإجابة الصحيحة (د)

أربعة أصدقاء لهم نفس الكتلة يصعدون الدرج، أي الأصدقاء قدرته أعلى

سعيد	محمد	خالد	أحمد
14 s	18 s	20 s	24 s

خالد

ب

أحمد

أ

سعيد

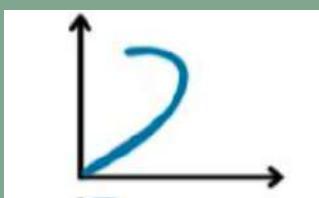
د

محمد

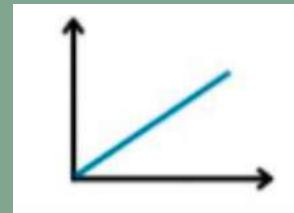
ج

الإجابة الصحيحة (د)

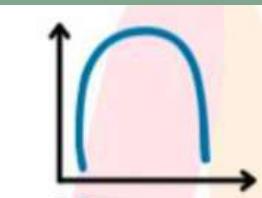
أي المحننات التالية يعبر عن سرعة جسم يسقط للأسفل سقوط حر



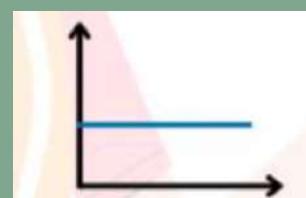
ب



أ



د



ج

الإجابة الصحيحة (أ)

ما العمليه التي تنتج فيها الذره فوتونا عندما يصطدم
فوتون بها في حالة اثارة، وتكون طاقة الفوتون
المنبعه تساوي الفرق بين طاقتى مستوى الاثارة
والاستقرار

انبعاث محفز

ب

انبعاث تلقائي

أ

ارتباط محفز

د

ارتباط تلقائي

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

محول كهربائي عدد لفاته ملفه الابتدائي 300 لفة ،
موصل بجهد متناوب فعال 100 V ، فكم يكون عدد
لفاته ملفه الثانوي N_s للحصول على جهد ثانوي V_s
مقداره 1500 V ؟

3×10^3

ب

2×10^3

أ

$5,6 \times 10^3$

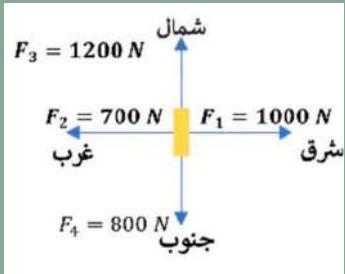
د

$4,5 \times 10^3$

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

تعمل الكاميرا العنكبوتية في الملاعب الرياضية من خلال التحكم في قوى الشد لأربعة أسلاك ، فإذا كانت قوى الشد ، فإن الكاميرا تتحرك باتجاه



الشمال الشرقي

ب

الشمال الغربي

أ

الجنوب الشرقي

د

الجنوب الغربي

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

اسلاك مصنوعة من نفس المادة وعند توصيلها بدائرة كهربائية يلاحظ أن هناك نقص في المقاومة الكهربائية للدائرة والسبب في ذلك ...

ب زنادة مساحة المقطع

أ زنادة الطول

د درجة الحرارة

ج الكثافة

الإجابة الصحيحة (ب)

أي العبارات التالية يصف الفوتون بشكل صحيح

ب للفوتون زخم وكتلة وليس له طاقة

أ للفوتون زخم وطاقة وليس له كتلة

د للفوتون كتلة وطاقة وزخم

ج للفوتون كتلة وطاقة وليس له زخم

الإجابة الصحيحة (أ)

قانون $x = mgh$ حيث x يعبر عن

ب طاقة الوضع الجاذبية

أ الطفو

د الضغط

ج الطاقة الحركية

الإجابة الصحيحة (ب)

الحركة التي تمثل حركة توافقية بسيطة

القمر حول الأرض

ب

البندول البسيط

أ

سقوط الكرة

د

سيارة في مضمار

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

أي التالي ليس من تطبيقات القوى الكهروسكونية

السفن في البحر

ب

السناج

أ

د

طلاء السيارات

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

ما شدة التيار المار في جهاز كهربائي مقاومته 200
عندما يكون فرق الجهد بين طرفيه يساوي 9V

1800A

ب

22A

أ

0.9A

د

0.045A

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

باعتبار p : التدفق الضوئي لمصدر مضيء ، r : البعد العمودي بين المصدر والسطح فإن ، شدة الاستضاءة E تتناسب

طريديا مع r^2

ب

عكسيا مع P

أ

طريديا مع p وعكسيا مع r^2

د

عكسيا مع p

ج

الإجابة الصحيحة (د)

عندما تفقد الانوية غير المستقرة الطاقة بإصدار اشعاعات في عملية تلقائية تسمى هذا الحال بالتحلل

الذري

ب

الضوئي

أ

الشعاعي

د

ال الطبيعي

ج

الإجابة الصحيحة (د)

إطار ضغط هواء به 5pa عند درجة حرارة 200k فإذا أصبحت درجة الحرارة 300k ما قيمة ضغط الهواء الجديد

10pa

ب

7.5pa

أ

15pa

د

12pa

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

سقط فوتون طاقته 5.23eV على سطح معدن دالة اقتراان الشغل له 2.13eV اي العبارات التالية صحيحة

ب) يتحرر الإلكترون وييقى ساكنا

أ) لا يتحرر الإلكترون

د) يتحرر الإلكترون بطاقة حركية مقدارها 3.1eV

ج) يتحرر الإلكترون وييقى ساكنا داخل المعدن

الإجابة الصحيحة (د)

تبعد أشعة فوق البنفسجية من ذرة الهيدروجين عند انتقال إلكتروناتها من المستويات العليا إلى المستوى

الثاني

ب

الأول

أ

الرابع

د

الثالث

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

يصف نموذج بور الذري مستويات الطاقة والاطوال الموجية للضوء الممتص والممبعث بصورة جيدة في

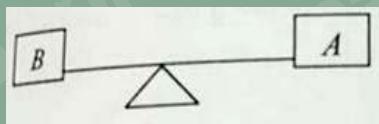
ب) الهيليوم فقط

أ) الهيدروجين فقط

د) عناصر المجموعه الأولى

ج) الهيدروجين والهيليوم

الإجابة الصحيحة (أ)



في الشكل التالي اذا كانت A,B كتلتان متزنتان

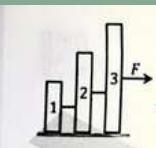
ب) اقرب الى نقطة الارتكاز
وكتلتها اكبر من كتلة A

أ) اقرب الى نقطة الارتكاز
وكتلتها = كتلة B

د) الكتلة غير متساوية لكن
نقطة الارتكاز في المنتصف تماما

ج) اقرب الى نقطة الارتكاز
وكتلتها اكبر من كتلة B

الإجابة الصحيحة (ب)



اثرت قوة F مقدارها $36N$ على ثلاثة اجسام كما في الشكل ،
اذا علمت ان كتل الاجسام الثلاثة على الترتيب $2kg$ و $4kg$ و $6kg$
فإن تسارع المجموعة

ب) $2 m/s^2$

أ) $1 m/s^2$

د) $4 m/s^2$

ج) $3 m/s^2$

الإجابة الصحيحة (ج)

لدينا مكبسين متصلين ضغط الأول بقوة 60 نيوتن فانتقلت القوة ب 2000 نيوتن للمكبس الآخر، احسب مساحة المكبس الاول بوحدة cm^2 إذا علمت أن مساحة المكبس الثاني $6000cm^2$

ب) 180

أ) 150

د) 130

ج) 160

الإجابة الصحيحة (ب)

أي الكميات التالية قياسية

سرعة

ب

تسارع

أ

زمن

د

قوة

ج

الإجابة الصحيحة (د)

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

5×10^{-19}

ب

10×10^{-19}

أ

$3,2 \times 10^{-19}$

د

$4,4 \times 10^{-19}$

ج

الإجابة الصحيحة (د)

درجة الحرارة على مقياس كلفن التي تقابل
 30°C

313

ب

373

أ

323

د

303

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

المساحة تحت منحنى (القوة - الزمن)

دفع

ب

شغل

أ

ازاحة

د

طاقة

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

تبعد اشعة فوق بنفسجية عند انتقال الكترون ذرة الهيدروجين الى المستوى

الثاني

ب

الاول

أ

الرابع

د

الثالث

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

اي التالي يعتمد على الأشعة الكهرومغناطيسية

سونار في سفينة لصيد الأسماك

ب

أشعة فوق صوتية لتصوير الجنين

أ

ميكرويف لتسخين الطعام

د

خفاش لمعرفة المسار في الليل

ج

الإجابة الصحيحة (د)

في الحث الكهرومغناطيسي ، تكون القوة الدافعة الكهربائية (EMF) اكبر عندما يكون السلك او الملف موضوعاً بزاوية ...

30

ب

0

أ

90

د

60

ج

الإجابة الصحيحة (د)

من صاحب تجربة قطرة الزيت التي قاس بها شحنة وكتلة الالكترون

مليك

ب

شادويك

أ

رذرفورد

د

بلانك

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

اذا كان لديك بالون وضغطته من جهة ثم انتفخ من الجهة الأخرى فذلك يعد تطبيق على مبدأ...
(الصيغة غير دقيقة)

برنولي

ب

ارخميدس

أ

د

باسكال

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

ما تسارع الصندوق بوحدة m/s^2



5 لليسار

ب

5 لليمين

أ

10 لليسار

د

50 لليمين

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

في الشكل توجد ثلاث شحنات على استقامه واحدة، بحيث تقع الشحنة A بين شحنتين ، إذا كانت الشحنة A تؤثر على الشحنة التي على يمينها فقط بقوة كهربائية مقدارها 20 نيوتن ، فما مقدار واتجاه القوة المحمولة على الشحنات؟



0

ب

40 لليمين

أ

20 لليمين

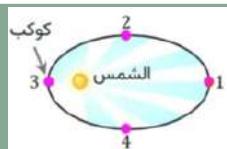
د

40 لليسار

ج

الإجابة الصحيحة (د)

اذا طلب الابطئ
فالجواب 1



في الشكل يتحرك الكوكب بأقصى سرعته عندما يكون في المرحلة

2

ب

1

أ

4

د

3

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

اي الكميات تقادس بوحدة Rad/s^2

الازاحة الزاوية

ب

التردد الزاوي

أ

التسارع الزاوي

د

السرعة الزاوية

ج

الإجابة الصحيحة (د)

يتميز نموذج بور الذري انه يصف مستويات الطاقة والاطوال الموجية للضوء بصورة جيدة فقط في

الهيدروجين والهيليوم

ب

الفلزات

أ

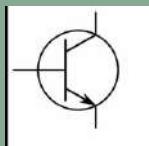
الهيدروجين فقط

د

عناصر المجموعة الاولى

ج

الإجابة الصحيحة (د)



يمثل الشكل ترايزستور من نوع

npp

ب

ppn

أ

pnp

د

npn

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

أي الكميات التالية تقايس بوحدة كاندلا cd

شدة الاضاءة

ب

التدفق الضوئي

أ

الانكسار

د

التدخل

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

عند انتقال ضوء من الفراغ الى وسط شفاف فان

طوله الموجي يقل

ب

طوله الموجي يزيد

أ

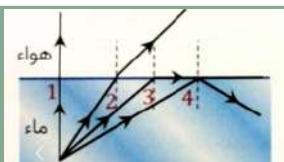
ترددده يقل

د

ترددده يزيد

ج

الإجابة الصحيحة (ب)



في الشكل أي الارقام التالية يمثل الزاوية الحرجية

2

ب

1

أ

4

د

3

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

ما مقدار طاقة فوتون بالجول اذا كان تردد 1×10^{15} ($h=6.62 \times 10^{-34}$)

6.62×10^{19}

ب

1.5×10^{49}

أ

د

6.62×10^{-19}

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

تردد العتبة هو

كمية الطاقة اللازمة لتحرير الكترون
الضعف ارتباطا في الذرة

ب

اصغر تردد للأشعة الساقطة يمكن
تحرير الكترونات من العنصر

أ

كمية الطاقة اللازمة لتحرير الكترون
الداخلي لذرة الفلز

د

اصغر تردد للأشعة الساقطة يمكن
تحرير الذرات من العنصر

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

يكون زخم النظام المكون من كرتين ثابتاً ومحفوظاً
عندما يكون النظام

مغلق مفتوح

ب

مغلق معزولاً

أ

مفتوح مستمر

د

معزولاً مفتوح

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

وحدة قياس الدفع

H.z

ب

N.s

أ

rad

د

N.m

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

إذا غمر جسم حجمه 2 في ماء كثافته 1500 ، اذا
افتراضنا أن $g=10$ ، احسب قوة الطفو

5×10^4

ب

3×10^4

أ

د

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

وضع جسم امام مراة مقعرة نصف قطر تكورها 45cm ، فتكومنت له صورة عند نصف قطر تكور المرأة ، ما بعد الجسم عن المرأة ب

15

ب

45

أ

22.5

د

30

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

اي مما يلي يعد مورد غير متجدد في
الطبيعة؟

الماء

ب

الرياح

أ

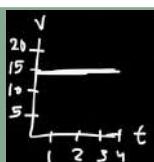
اليورانيوم

د

الأشجار

ج

الإجابة الصحيحة (د)



اوجد التسارع

15

ب

صفر

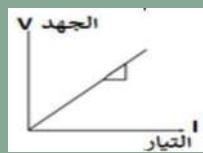
أ

د

10

ج

الإجابة الصحيحة (أ)



في الشكل التالي ، ميل الخط المستقيم يمثل :

فرق الجهد الكهربائي

ب

القوة المحركة

أ

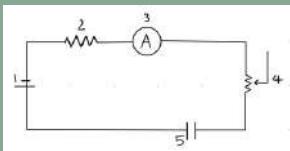
المقاومة الكهربائية

د

شدة التيار الكهربائي

ج

الإجابة الصحيحة (د)



مالذي يشير اليه سهم رقم 4

مكثف

ب

مقاومة متغيرة

أ

د

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

في نفس الشكل اعلاه ، مالذي يشير اليه سهم رقم 5

مكثف

ب

مقاومة متغيرة

أ

د

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

قمران صناعيين يدوران حول الارض، وكان الزمن الدوري للقمر الاول 5000Km/h ، سرعة القمر الثاني 4500Km/h ، اي العبارات الآتية صحيحة

سرعتهما متساوية

ب

القمر الاول اقرب للارض

أ

القمر الثاني يتحرك اسرع

د

القمر الثاني يتحرك نصف قطر مداره اكبر

ج

الإجابة الصحيحة (د)

أسلاك مصنوعة من نفس المادة وعند توصيلها بدائرة كهربائية يلاحظ ان هناك نقص في المقاومة الكهربائية للدائرة والسبب هو

زيادة مساحة المقطع

ب

زيادة الطول

أ

درجة الحرار

د

الكثافة

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

رفع رجل احدى قدميه و وقف على الاخرى

الوزن يزيد والضغط لا

ب

الوزن والضغط لا يزيدان

أ

الوزن لا يزيد والضغط يزيد

د

الوزن والضغط يزيدان

ج

الإجابة الصحيحة (د)

أي العبارات التالية صحيحة

شحنة النواة سالبة ونصف
كتلة الذرة توجد في النواة

ب

شحنة النواة موجبة وأغلب
كتلة الذرة توجد بالنواه

أ

شحنة النواة سالبة وأغلب
كتلة الذرة توجد في النواة

د

شحنة النواة موجبة ونصف
كتلة الذرة توجد بالنواه

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

لا يمكن تحديد مكان وسرعة الإلكترون في الوقت نفسه
بدقه هذا النص يمثل

مبدأ هايزنبرج

ب

مبدأ اوقيا

أ

نظيرية بور

د

مبدأ بلانك

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

صورة المرايه المستوية

خيالية معتدلة مكبرة

ب

خيالية معتدلة مساوية

أ

حقيقية معتدلة مكبرة

د

حقيقية معتدلة مساوية

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

جهاز يستخدم لقياس شدة التيار..

الأميتر

ب

الأوميتر

أ

المحرك الكهربائي

د

الفولتميتر

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

8 كيلوواط . ساعة نساوي قدرة مقدارها

ب 8000 واط لمدة 8 ساعات

أ 1 واط لمدة 8 ساعات

د 8000 واط لمدة ساعة واحدة

ج 1000 واط لمدة ساعة واحدة

الإجابة الصحيحة (د)

إذا كانت سرعة جسم تساوي 2m/s وكتلته 3kg فإن طاقته الحركية تساوي

ب 8

أ 6

د 10

ج 12

الإجابة الصحيحة (أ)

قرأ يوسف امثلة على الموجات الكهرومغناطيسية في مجلة علمية اي الموجات التالية لم يرد في الامثلة

ب موجات التلفاز

أ موجات الرadio

د موجات الماء

ج موجات الميكرويف

الإجابة الصحيحة (د)

الصيغة الرياضية للعزم

Fdcos

ب

Frsin

أ

ma

د

$1/2mv^2$

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

يسمى المجالان الكهربائي والمغناطيسي المنتشران معاً في الفضاء..

الحث الكهرومغناطيسي

ب

الموجات الكهرومغناطيسية

أ

الكهرسكونية

د

الطيف الذري الفضائي

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

ما هي الاشعة التي تتكون من بروتونين و نيترونين

الفا

ب

جاما

أ

دلتا

د

بيتا

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

وحدة قياس القوة الدافعة الكهربائية الحثية هي:

كاندل

ب

ديوبيت

أ

فولت

د

نيوتون

ج

الإجابة الصحيحة (د)

كم يساوي 7640 واط بوحدة الحصان الميكانيكي؟

10

ب

1

أ

30

د

20

ج

الإجابة الصحيحة (ب)



الشكل السابق يمثل:

مقاومة

ب

منصر كهربائي

أ

مفتاح كهربائي

د

مولد تيار

ج

الإجابة الصحيحة (د)

ينص قانون كبلر الاول على ان :

المدار دائري له بؤرة واحدة

ب

المدار اهليجي له بؤرة واحدة

أ

المدار دائري له بؤرتان

د

المدار اهليجي له بؤرتان

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

يستخدم للتمييز بين وجود نجمتين بدلا من نجم واحد في السماء

مالوس

ب

معيار ريليه

أ

برنولي

د

باسكال

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

إذا كان C هو الكولوم و V هي الفولت فإن وحدة قياس الفاراد تعادل

$C^2 \cdot V$

ب

$C \cdot V$

أ

C^2/V

د

C/V

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

أسطوانة في صندوق سيارة تصعد تل بسرعة ثابتة، فإن الأسطوانة تنزلق للأسفل بسبب:

كتلة الجاذبية

ب

وزن السيارة

أ

المركبة الرأسية أقوى

د

كتلة القصور

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

جهاز يستخدم لتحويل الطاقة الكهربائية إلى حركية

مولد كهربائي

ب

محرك كهربائي

أ

د

محرك حراري

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

الجهاز الذي يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية دورانية يسمى

المحول الكهربائي

ب

المولد الكهربائي

أ

د

المكثف الكهربائي

المحرك الكهربائي

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

أي مما يلي يُمثل قانوناً علمياً؟

زاوية الأشعة الساقطة تساوي زاوية
الأشعة المنشعة

ب

تصوير الغلاف الجوي لكوكب
من مركبة فضائية

أ

الجاذبية تعتمد على زمن
السقوط وليس الكتلة

د

القدرة تساوي الشغل مقسوماً
على الزمن

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

اللون المتمم للأسف هو

الأرجواني

ب

الازرق الفاتح

أ

الأحمر

د

الأزرق

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

شبه موصل من النوع n فيه الكترونات اضفتنا اليه عنصر

ثلاثي التكافؤ

ب

خمساً التكافؤ

أ

ثنائي التكافؤ

د

رباعي التكافؤ

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

الفرقعة التي نسمعها عندما نمشي فوق سجاده بسبب الشحن
ب

الدلك

ب

التوصيل

أ

التاریض

د

الحث

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

إذا كانت السرعة تساوي $300m/s$ والزمن الدوري T يساوي

$$5 \times 10^{-3}$$

فإن الطول الموجي يساوي

2m

ب

1,5m

أ

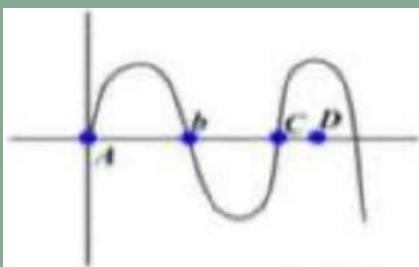
4m

د

3m

ج

الإجابة الصحيحة (أ)



أي النقاط لها نفس الطور ؟

A.C

ب

B.C

أ

B.D

د

C.D

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

ما كمية الحرارة بالكيلوجول الذي يفقدها 1kg من الشاي الساخن عند 90 درجة مئوية عندما يوضع فيه مكعبات ثلج حتى أصبح 0 مئوية علمًا بأن الحرارة النوعية للماء 4180

470,3

ب

376,2

أ

5000

د

4720

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

سيارتان كتلتهما 1500 كجم وكانت الأولى تتحرك من السكون واصطدمتا وأصبحت سرعتيهما بعد التصادم 15 م/ث. فكم تكون - سرعة السيارة الثانية ؟

30

ب

5

أ

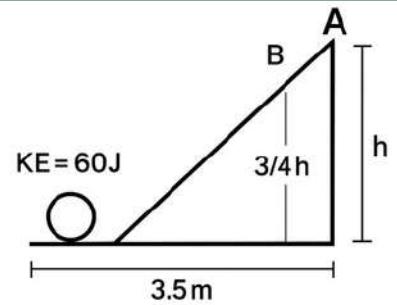
0.333

د

15

ج

الإجابة الصحيحة (ب)



اذا علمت ان الطاقة الحركية
للكرة 60 جول وعند النقطة A
تصبح طاقتها الحركية = 0 فما
طاقة الوضع الجاذبية عند
النقطة B؟

35

ب

45

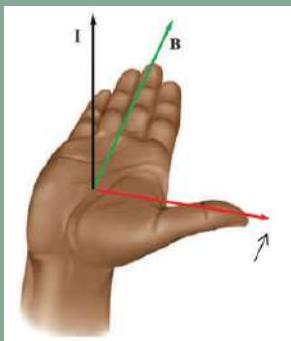
أ

د

5

ج

الإجابة الصحيحة (أ)



ماذا يدل السهم (صيغة مقاربة)

اتجاه التيار الكهربائي

ب

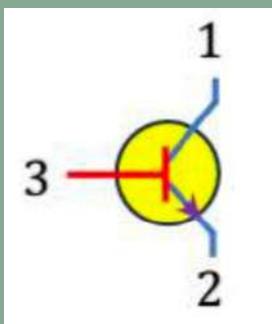
المجال المغناطيسي

أ

اتجاه حركة السلك

ج

الإجابة الصحيحة (ج)



سم أجزاء الترانزستور على الترتيب

جامع - قاعدة - باعث

ب

قاعدة - باعث - جامع

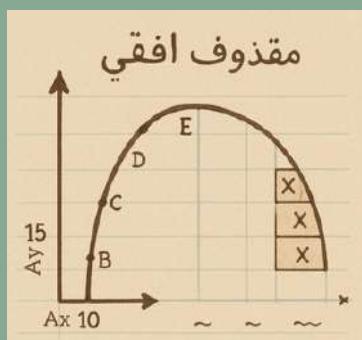
أ

باعث - جامع - قاعدة

د

جامع - باعث - قاعدة

الإجابة الصحيحة (ج)



اوجد المحصلة الأفقية V_x عند
النقطه D

4

ب

2

أ

10

د

8

ج

الإجابة الصحيحة (د)

الذرة متعادلة كهربائيا لأن

عدد البروتونات = عدد الإلكترونات

ب

عدد البروتونات = عدد النيوترونات

أ

العدد الكتلي = العدد الذري

د

عدد الإلكترونات = عدد النيوترونات

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

نوع المرايا المستخدمة على جوانب السيارات؟

محدبة

ب

مقعرة

أ

مستوية ومقعرة

د

مستوية

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

الفائدة الميكانيكية MA للآلية تساوي

١٠٠ ضرب الشغل الناتج مقسومة على الشغل المبذول

ب

إزاحة المقاومة مقسوم على إزالة القوة

أ

ناتج قسمة المقاومة على القوة المسلطة

د

الفائدة الميكانيكية مقسومة على الفائدة الميكانيكية المثلية

ج

الإجابة الصحيحة (د)

اي الاشعاعات التالية لا كتلة له

جاما

ب

الفا

أ

د

بيتا

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

الطاقة الحركية الخطية تعتمد على سرعة الجسم, بينما
الطاقة الحركية الدورانية تعتمد:

السرعة الزاوية

ب

الإزاحة الخطية

أ

التسارع الخط

د

الإزاحة الزاوية

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

اذا زادت الطاقة الحركية للذرة ماذا يحدث لطاقة الوضع

تزداد

ب

تقل

أ

لا تتأثر

د

تضاعف

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

اذا زاد التردد فان الطول الموجي

يزداد

ب

يقل

أ

لا يتاثر

د

يتضاعف

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

بمكן زيادة شدة التيار الكهربائي في دائرة كهربائية عن طريق

زيادة فرق الجهد وتقليل المقاومة الكهربائية

ب

زيادة فرق الجهد والمقاومة الكهربائية

أ

تقليل فرق الجهد وزيادة المقاومة الكهربائية

د

تقليل فرق الجهد والمقاومة الكهربائية

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

عند المقارنة بين الالكترون والبروتون من حيث مقدار الشحنة والكتلة يكون..

متباين في الشحنة والكتلة

ب

مختلفان في الشحنة والكتلة

أ

متباين في الكتلة ومختلفان في الشحنة

د

متباين في الشحنة ومختلفان في الكتلة

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

قياس البندول يعتمد على

ب طول الخيط وتسارع الجاذبية

أ حجم وسعة البندول

د

ج سعة الاهتزاز

الإجابة الصحيحة (ب)

إذا اصطدمت سيارة بأخرى ساكنة بنفس الكتلة وأصبحت سرعتهما بعد الاصطدام 15 m/s فكم سرعة السيارة الأولى قبل التصادم بوحدة m/s

10

ب

5

أ

6

د

30

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

إذا كانت الكتلة 0.5 وطول موجة دي برولي (1×10^{-34}) فاحسب السرعة المتجهة بوحدة m/s علماً بأن $h = 6.62 \times 10^{-34}$

13.24

ب

6.62

أ

24.8

د

19.48

ج

الإجابة الصحيحة (ب)



muhandisat_altahsili



mhndslthsly



soso44kh



إذا كان $f'(x) = \sqrt{7}$ فإن $f(x) =$

0

ب

$\sqrt{7}$

أ

7

د

$2\sqrt{7}$

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

في المتتابعة الهندسية التالية، ما الأساس

4,8,16,32

2

ب

1

أ

8

د

3

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

الدالة $f(x) = \frac{1}{x-2}$ غير متصلة عند $x=2$ ما نوع عدم الاتصال

نقطي

ب

لأنهائي

أ

قابل للإزالة

د

قفزي

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

إذا كان $f(x) = x^2 + 3x$, $g(x) = 1$ فائي مما يأتي يمثل
الدالة $(g \circ f)(x)$

2

ب

1

أ

4

د

3

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

مركز القطع الزائد الذي معادلته

$$\frac{(y-4)^2}{48} - \frac{(x+5)^2}{36}$$

(-5,4)

ب

(4,5)

أ

(5,-4)

د

(5,4)

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

إذا كانت قيمة السهم عند الاكتتاب لإحدى الشركات 90 ريالا، وبعد ثلاثة أشهر من تاريخ الاكتتاب أصبحت قيمة السهم 96 ريالا، فإذا افترضنا أن قيمة السهم على شكل متابعة حسابية شهرية؛ فإن القيمة المتوقعة للسهم بالريال بعد سبعة أشهر من تاريخ الاكتتاب تساوي.

102

ب

100

أ

106

د

104

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

النهاية $\lim_{x \rightarrow 5}$ تساوي

245

ب

185

أ

400

د

315

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

اوجد قيمة $\sqrt[4]{16x^{12}}$

$4X^6$

ب

$2X^2$

أ

$2X^3$

د

$8X^4$

ج

الإجابة الصحيحة (د)

العبارة p صحيحة , و q خاطئة , اي الاتي غير صحيح

$p \vee q$

ب

$p \wedge q$

أ

$p \sim \vee q$

د

$p \sim \wedge q$

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

اذا كانت $\tan\theta = 1$ حيث $90^\circ < \theta < 180^\circ$ صفر
فما قيمة θ

45

ب

30

أ

90

د

60

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

من مقاييس النزعة المركزية يناسب البيانات التالية
بشكل افضل 15,46,52,47,75,42,53,45

الوسيط

ب

المتوسط الحسابي

أ

المدى

د

المنوال

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

$$\text{المقدار } \frac{5a^3}{2b} \div \frac{25b^2}{4a^3} \text{ يساوي}$$

$2a^6/5b^3$

ب

$2a^9/5b^3$

أ

$125/8$

د

$2a^9/5b$

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

المعادلة $(y-2)^2 + (x-2)^2 = 8$ بالصيغة
القطبية تساوي

$r = \sin^2 \theta + \cos^2 \theta$

ب

$r = 4(\sin \theta + \cos \theta)$

أ

$r = 4 \cos \theta$

د

$r = 4 \sin \theta$

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

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

0

ب

-4

أ

∞

د

4

ج

الإجابة الصحيحة (د)

ما صورة النقطة (-3, 1) بالتناظر حول نقطة الأصل؟

(-1,3)

ب

(1,3)

أ

(-1,-3)

د

(1,-3)

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

العبارة $\frac{\cos\theta}{\tan\theta \csc\theta}$ تكافئ

$\sin^2\theta$

ب

$\cos^2\theta$

أ

$\sin\theta$

د

$\cos\theta$

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

ما مركز الدائرة التي معادلتها

$$(x-2)^2 + (y+1)^2 = 4$$

(-2, 1)

ب

(-2, -1)

أ

(2, 1)

د

(2, -1)

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

$$\begin{bmatrix} 2 & 8 \\ -3 & c \end{bmatrix}$$

ما قيمة c التي يجعل المصفوفة ليس لها نظير ضربي؟

24

ب

12

أ

10

د

-12

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

صورة $(-2, 4)$ بتمدد $\frac{-1}{2}$ معامله هي ؟

(-2, -2)

ب

(1, -4)

أ

(4, -8)

د

(1, -2)

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

اذا كان المتجهان $v = \langle 0, 4 \rangle$

$u = \langle 3, 1 \rangle$

فما قياس الزاوية بين المتجهين؟

60

ب

30

أ

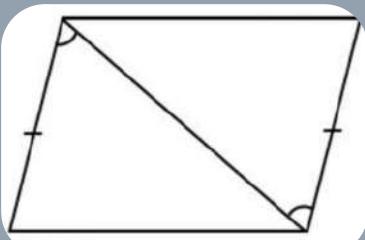
240

د

120

ج

الإجابة الصحيحة (ب)



حالة تطابق المثلثات من الشكل المجاور:

ASA

ب

SAA

أ

SAS

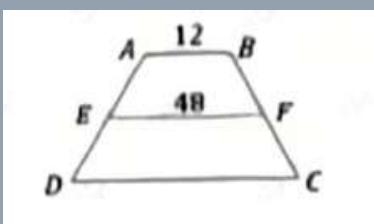
د

SSA

ج

الإجابة الصحيحة (د)

في شبه المتر ABCD اذا كانت \underline{EF} قطعة متوسطة فما طول \underline{CD}



84

ب

64

أ

144

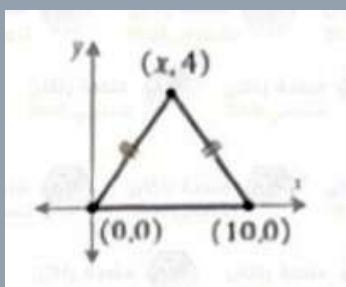
د

144

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

في الشكل ما قيمة x ؟



10

ب

13

أ

3

د

5

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

عدد الخيارات		الخيار
الألوان	3	
سعة الذاكرة	2	
نوع الجوال	3	
إصدار الجوال	2	
وجود مزايا إضافية	2	

يريد شخص ما شراء هاتف،
ويوجد أمامه الخيارات
التالية

18

ب

9

أ

72

د

36

ج

الإجابة الصحيحة (د)

أوجد طول الوتر البؤري $(y-5)^2 = -6(x-2)$ ؟

$\frac{3}{2}$

ب

$\frac{6}{4}$

أ

-6

د

6

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

في القطع الناقص ، إذا كانت قيمة الاختلاف المركزي تساوي صفرآ، فإن

طول المحور الأفقي يساوي طول المحور العمودي

ب

طول المحور الأفقي أكبر من طول المحور العمودي

أ

طول المحور الأفقي
مثلا المحور العمودي

د

طول المحور الأفقي أصغر من
طول المحور العمودي

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

$$i = \sqrt{30}$$

i

ب

-1

أ

$\sqrt{1}$

د

$\sqrt{-1}$

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

اذا كانت $\sin\theta$ و $\cos\theta$ ضلعي ؟
القائمة فأوجد الوتر

$\sin\theta$



?

\sec

ب

$\tan\theta$

أ

1

د

\csc

ج

الإجابة الصحيحة (د)

صندوق يحتوي على 12 كرة بيضاء و 8 كرات زرقاء و 4 كرات صفراء سحبت كرة واحدة عشوائيا ما احتمال ان تكون صفراء إذا عُلم انها ليست زرقاء

1/2

ب

2/3

أ

1/6

د

1/4

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

$$g(x) = x^2, f(x) = \sqrt{x} \quad \text{فإن } [g \circ f](9) =$$

...

ب

81

أ

3

د

9

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

قيمة أ تساوي¹⁶

1

ب

-1

أ

i

د

$2i + 1$

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

$$\sqrt[3]{C^{-5}} \quad \text{الصورة الأسيّة}$$

$$C^{\frac{1}{3/5}}$$

ب

$$C^{\frac{1}{5/3}}$$

أ

$$C^{\frac{3}{5}}$$

د

$$C^{\frac{5}{3}}$$

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

أُوجد مشتقة الدالة $x^2 + 6x$ - عند النقطة (1,1)

-2

ب

2

أ

-1

د

4

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

إذا كانت القيم 15 ، 1,2,3,5 فأي الخيارات المناسب لقياس القيم

الوسيط الحسابي

ب

الوسيط

أ

المدى

د

المنوال

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

أُوجد $\sin 240$

$\frac{\sqrt{2}}{2}$

ب

$-\frac{\sqrt{2}}{2}$

أ

$-\frac{\sqrt{3}}{2}$

د

$\frac{1}{2}$

ج

الإجابة الصحيحة (د)

اذا كانت $\log_4 X^4 = 4$

4

ب

16

أ

2

د

2

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

المقدار α يساوي

i

ب

-i

أ

1

د

-1

ج

الإجابة الصحيحة (د)

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x-1}{3x+5} \text{ النهاية}$$

2/3

ب

-1/5

أ

∞

د

0

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

أوجد معادلة ميل المنحى $y=2\sqrt[4]{x^5}$

بـ $8\sqrt[4]{x^5}$

أـ $8\sqrt[4]{x}$

دـ $\frac{5}{2}\sqrt[4]{x^4}$

جـ $\frac{5}{2}\sqrt[4]{x^4}$

الإجابة الصحيحة (د)

إذا كانت A مصفوفة من الرتبة 2×2 فإن رتبة $3A - 2A$ تساوي

بـ 2×3

أـ 2×2

دـ

جـ 3×2

الإجابة الصحيحة (أ)

$$\log_{49}x^2 = \frac{1}{2}$$

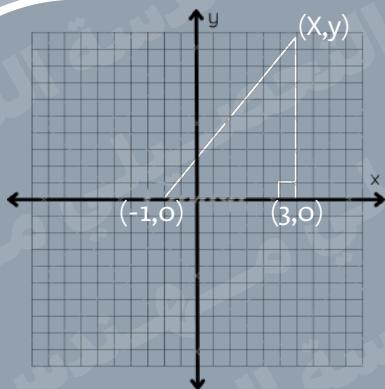
بـ $\sqrt{7}$

أـ 1

دـ 7

جـ 49

الإجابة الصحيحة (ب)



إذا كان المثلث قائم الزاوية
متطابق الضلعين فإن
النقطة $(x,y) =$

(3,4)

ب

(-1,3)

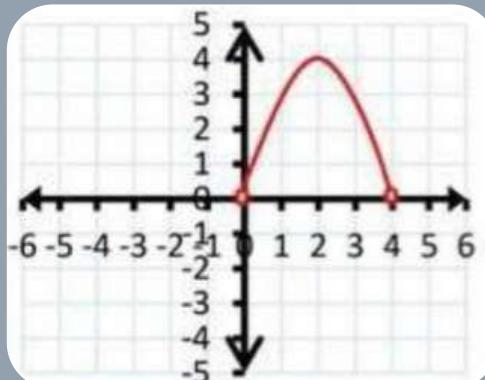
أ

.....

(4,3)

ج

الإجابة الصحيحة (ب)



مامدی الدالة الممثلة ؟

(0,4]

ب

(0,4)

أ

[0,4]

د

{0}

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

المتجهان $9xy, 6xy$ متوازيان ومتعاكسان محصلتهما
هي

خيار

ب

$3xy$

أ

خيار

د

خيار

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

طول المتجه $(0,6)$

2

ب

36

أ

6

د

1

ج

الإجابة الصحيحة (د)

أكبر قيمة للدالة في مجالها تسمى

قيمة صغرى محلية

ب

قيمة عظمى محلية

أ

قيمة صغرى مطلقة

د

قيمة عظمى مطلقة

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

النمط التالي

1,1,2,3,5

2

بـ

8

أـ

10

دـ

6

جـ

الإجابة الصحيحة (أـ)

$$\log_5 3125$$

7

بـ

5

أـ

9

دـ

6

جـ

الإجابة الصحيحة (أـ)

$$\log_9 (81)^3$$

6

بـ

2

أـ

8

دـ

3

جـ

الإجابة الصحيحة (بـ)

$$\frac{x}{x+2} + \frac{1}{x} = 1$$

2

ب

1

أ

1,-4

د

4,-1

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

$$\log_2 13 - \log_2 5$$

$$\log_2 13/5$$

ب

$$\log_5 13$$

أ

$$13/5$$

د

$$\log_{13} 5$$

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

$$\text{ما القيمة المطلقة لـ } z = 4 + 6i$$

$$\sqrt{4^2 + 6^2}$$

ب

$$\sqrt{4+6}$$

أ

$$\sqrt{(4+6)^2}$$

د

$$\sqrt{4-6}$$

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

$$\frac{1}{x+3} * \frac{x^2+4x+3}{2x-5} * \frac{1}{x^2+3x+2}$$

صفر

ب

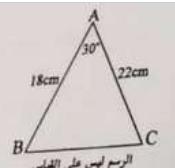
$$\frac{1}{(2x-5)(x+2)}$$

أ

د

ج

الإجابة الصحيحة (أ)



في الشكل أدناه كم سنتيمترا مريعا في مساحة المثلث ABC

198

ب

99

أ

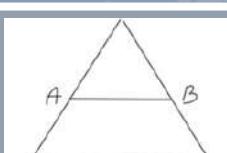
396

د

294

ج

الإجابة الصحيحة (أ)



مثلث متطابق الاضلاع ، محيطة 45، اوجد طول AB

15

ب

7.5

أ

5

د

10

ج

الإجابة الصحيحة (أ)



طول ضلع مربع 4 ما احتمال ان توضع
نقطة عشوائية فالمرربع خارج الدائرة

16- π

ب

$\frac{4-\pi}{4}$

أ

د

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

$x=y$

$Y= \cos$

ب

$\frac{\pi}{4}$

أ

$Y=\sin$

د

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

$f(2) = -4$

اي القيم التالية صحيحة

ب

$-|x+2|$

أ

د

$|-x-2|$

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

إذا كانت معادلة قطع مكافئ $(y-8)^2 = 8x$ فما اتجاه
القطع

يمين

ب

أسفل

أ

يسار

د

أعلى

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

اي الرؤوس الاتية لا تحقق المنحنى $3x-2y \geq 12$

(0,0)

ب

(5,0)

أ

د

(-5,5)

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

إذا كان $x = 2$ فإن $[fog](2) = 2x-3$, $g(x) =$ يساوي

2

ب

1

أ

4

د

3

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

المعادلة $(x-h)^2 = 4c(y-k)$

قطع زائد

ب

قطع مكافئ

أ

دائرة

د

قطع ناقص

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

في المعادلة $9-2x+\sqrt{x}+3=15$ أوجد قيمة x

62

ب

3

أ

15

د

9

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

ما مركز الدائرة التي معادلتها

$$(x-2)^2 + (y+1)^2 = 4$$

(1,2)

ب

(1,-2)

أ

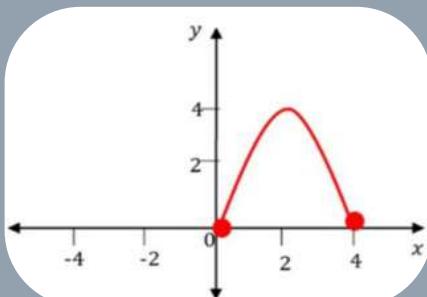
(-2,-1)

د

(2,-1)

ج

الإجابة الصحيحة (ج)



ما مدى الدالة f الممثلة في
الشكل المجاور

(0,4]

ب

(0,4)

أ

(-4,4) - {0}

د

[0,4]

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

$$\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ -3 & 1 \end{bmatrix}$$

ما قيمة المحددة

7

ب

5

أ

9

د

6

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

اذا كانت نسبة تفوق هند 83% فكم نسبة عدم تفوقها؟

%15

ب

%20

أ

%83

د

%17

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

القيمة الدقيقة للدالة $\sin 240$ تساوي

$-\frac{1}{2}$

ب

$-\frac{\sqrt{3}}{2}$

أ

$\frac{1}{2}$

د

$\frac{\sqrt{3}}{2}$

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

اوجد الوسطين الهندسيين بين

1-27

3 - 9

ب

3 - 6

أ

12 - 20

د

1 - 9

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

ما نوع المتتابعة التالية:

$$-4, -8, -12, -16$$

حسابية وأساسها 4

ب

هندسية وأساسها 2

أ

هندسية وأساسها 2

د

حسابية وأساسها 4

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

$$\sin 480$$

$$\frac{\sqrt{2}}{2}$$

ب

$$\frac{\sqrt{3}}{3}$$

أ

$$\frac{1}{2}$$

د

$$\frac{\sqrt{3}}{2}$$

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

$$\log_4 x^4 = 4$$

4

ب

16

أ

1

د

2

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

$$\log_4 \frac{1}{16}$$

- 4

بـ

4

أـ

- 2

دـ

2

جـ

الإجابة الصحيحة (د)

منحنى الدالة : $y=2x^2 - 5x + 3$, يقطع محور y عند النقطة :

5

بـ

10

أـ

2

دـ

3

جـ

الإجابة الصحيحة (ج)

$$\frac{\cos^2 \theta + \sin^2 \theta}{\tan \theta}$$

$\cos \theta$

بـ

$\cot \theta$

أـ

دـ

$\sin \theta$

جـ

الإجابة الصحيحة (أ)

مع سارة 30 ريال أرادت أن تشتري x من الأقلام و y من الدفاتر علمًا بأن سعر القلم 3 ريال وسعر الدفتر 4 ريال، ما المتباعدة المناسبة لذلك؟

$$3x+4y \leq 30$$

ب

$$3x+4y \geq 30$$

أ

$$3x+4y < 30$$

د

$$3x+4y > 30$$

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

11 . 12. 13 . 13 . 16

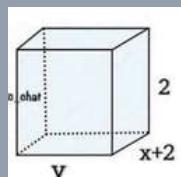
ب المنوال<الوسط الحسابي < الوسيط

أ الوسط = الوسيط وليس لها منوال

د المنوال=الوسط الحسابي=الوسيط

ج المنوال> الوسط الحسابي > الوسيط

الإجابة الصحيحة (د)



$$x^2+7x+10$$

$$x+3/2$$

ب

$$x+7/2$$

أ

$$x+5/2$$

د

$$x+4/2$$

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

يتوزع عمر 1000 بطارية توزيع طبيعي بوسط 30 يوم وانحراف معياري 4 ايام، كم بطارية يقع عمرها بين 26 و 34 يوم

500

ب

680

أ

250

د

340

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

ما الازاحة التي نقلت (-1,5) من
الى (3,5)

اعلى 8 يمين 7

ب

يمين 6 اسفل 8

أ

يسار 6 اسفل 8

د

اعلى 8 يمين 6

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

ما قيمة $\log_3 \sqrt{81}$

8

ب

4

أ

27

د

2

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

$$\frac{\cos \theta}{\tan \theta \times \csc \theta}$$

Sin θ

بـ

$$\cos^2(\theta)$$

أـ

$$\sin^2 \theta$$

دـ

$$\sec^2$$

جـ

الجواب (أـ)

$$5 + \sqrt[3]{2x+4} \leq 7$$

اي مما يلي حل للمتباينه

$x \leq 14$

بـ

$$x \leq 7$$

أـ

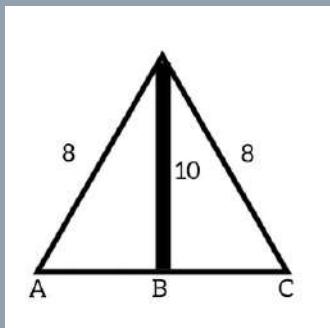
$-2 \leq x$

دـ

$$x < 2$$

جـ

الإجابة الصحيحة (جـ)



اوجد طول AC

12

ب

6

أ

10

د

18

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

اذا كان $a \times b$ فإن $a=2$, $d=3$
ينتهي إلى؟

Z

ب

W

أ

I

د

N

ج

الإجابة الصحيحة (د)

اذا كان $C = A - 2B$

$$A = \begin{vmatrix} 3 & 7 \\ 4 & 6 \end{vmatrix}$$

$$B = \begin{vmatrix} -1 & ? \\ 3 & 5 \end{vmatrix}$$

اوجد العنصر C_{12}

-5

ب

5

أ

-8

د

8

ج

الإجابة الصحيحة (د)

$$b = 3, a = 2$$

اوجد $\frac{a^2}{b^2}$

W

ب

I

أ

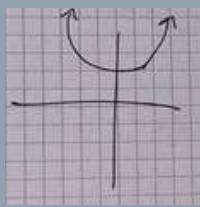
د

Q

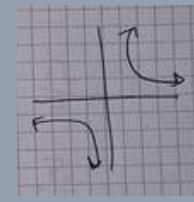
ج

الإجابة الصحيحة (أ)

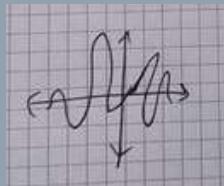
أيها دالة زوجية؟



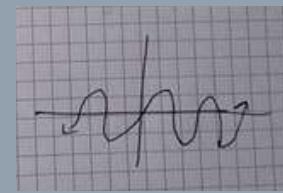
ب



أ



د



ج

الإجابة الصحيحة (ب)

4,-1,-6,-11

ما الحد 121 في المتتابعة الحسابية ؟

-596

ب

-621

أ

596

د

621

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

$$\log_2 \sqrt{128}$$

ب

7/2

أ

د

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

ماقياس الزاوية الداخلية لمضلع ثماني منتظم ؟

135

ب

120

أ

140

د

240

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

$$\lim_{x \rightarrow \infty} (9 + 3x^3 - x^2)$$

9

بـ

0

أـ

غير موجود

دـ

مالانهاية

جـ

الإجابة الصحيحة (ج)

إذا كانت $\log_4 z^4 = 4$ فإن z تساوي

4

بـ

16

أـ

1

دـ

2

جـ

الإجابة الصحيحة (ب)

ما قيمة n التي يجعل المستقيم $y = (n+1)x + 2$ أفقياً

1

بـ

-1

أـ

3

دـ

2

جـ

الإجابة الصحيحة (أ)

$$3(x+2)^{1/2} - 9 = 15$$

ب

62

أ

د

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

ما هي زاوية الانتهاء (الزاوية المرجعية) لـ $\sin 480^\circ$

ب

60

أ

د

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

تشكل قياسات زوايا رباعي متتابعة حسابية، فإذا كانت الزاوية الصغرى تساوي 30° ، فما قيمة الزاوية الكبرى

150

ب

110

أ

160

د

120

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

يحتوي رف في مكتبة على كتب في مجالات مختلفة كما في الجدول إذا اختير كتاب عشوائياً فما احتمال أن يكون رياضيات علماً بأنه ليس كتاب تاريخ

ال المجال	العدد	دين	تاريخ	علوم	رياضيات
4	5	3	3	3	4

3/4

ب

4/5

أ

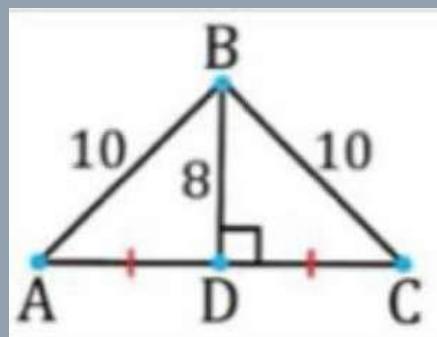
4/15

د

1/3

ج

الإجابة الصحيحة (ج)



أوجد طول AC

12

ب

16

أ

14

د

18

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

$$A = \begin{bmatrix} -1 & -5 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$$

قيمة محددة المصفوفة

0

ب

-2

أ

10

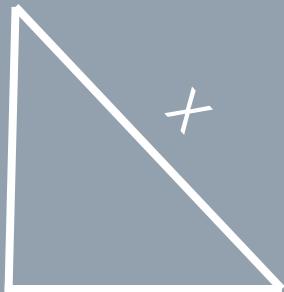
د

2

ج

الإجابة الصحيحة (د)

Sin



أوجد قيمة x

\cot^2

ب

\tan

أ

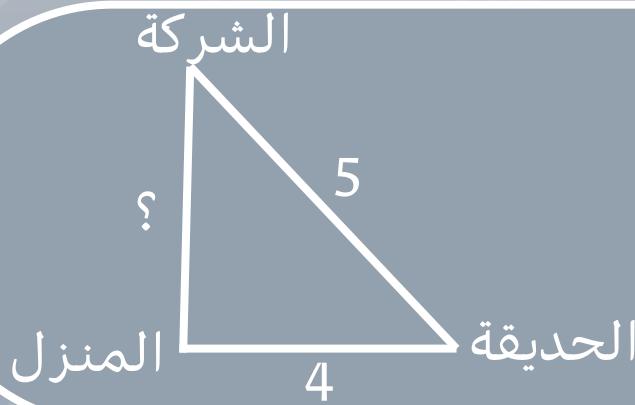
1

د

$\sin \cos$

ج

الإجابة الصحيحة (د)



ب

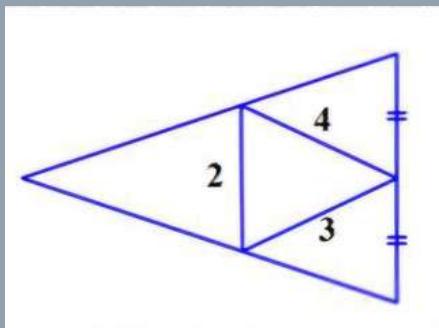
3

أ

د

ج

الإجابة الصحيحة (أ)



ما محيط المثلث الأكبر

16

ب

18

أ

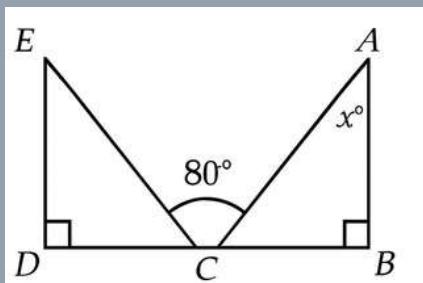
14

د

15

ج

الإجابة الصحيحة (أ)



إذا كان المثلثين $ABC - CDE$ متطابقين أوجد قيمة x

60

ب

70

أ

50

د

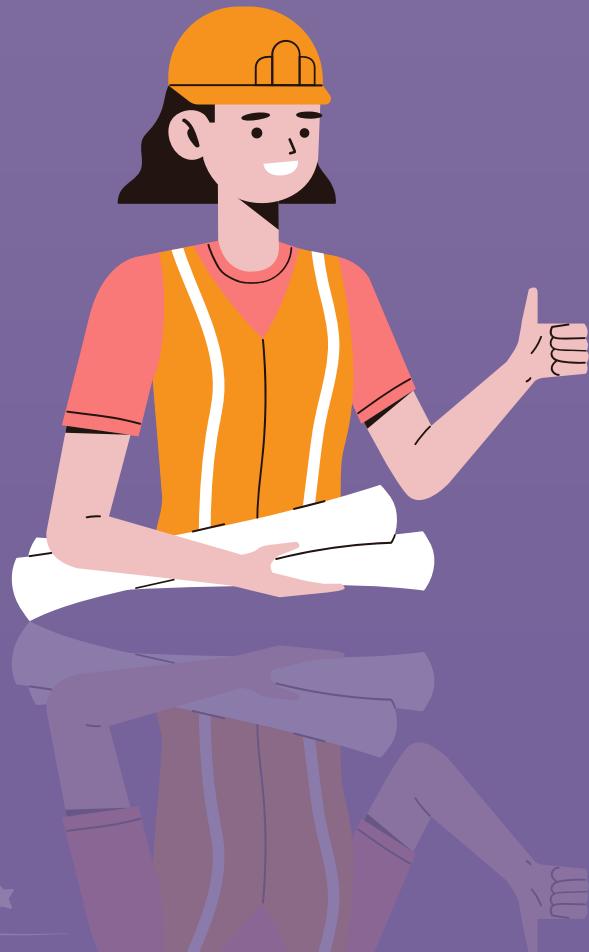
40

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

كِبِيْر مِيْاء

تسرييات مهندسة التحصيلي



كلما كان مقدار الشحنة على الأيون أعلى كلما زادت قوة الرابطة

الأيونية

ب

الفلزية

أ

الهيدروجينية

د

التساهمية

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

أي مما يلي مخلوط غير متجانس

حليب طبيعي

ب

دم الإنسان

أ

محلول سكر وماء

د

دخان حريق

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

تعتبر السبيك مزيج
يكون فيها المذيب والمذاب

صلب_صلب

ب

سائل_سائل

أ

صلب سائل

د

سائل_غاز

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

تسمى الطاقة المخزنة في ماده نتيجه تركيبها

الطاقة الحرارية

ب

الطاقة النووية

أ

طاقة الوضع الكيميائي

د

الطاقة الحركية

ج

الإجابة الصحيحة (د)

جميع العبارات صحيحة عن تركيب الذرة عدا:

ت تكون الماده من أجزاء
صغيره تسمى الذرات

ب

الذرة وحده تركيب العناصر

أ

تختلف ذرات أي عنصر
معطارات العناصر الأخرى

د

لوجود للفراغ في تركيب الذرة

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

أي مما يأتي تغير كيميائي؟

كسر زجاج

ب

ماء يغلي

أ

عود ثقاب مشتعل

د

قطع ورق

ج

الإجابة الصحيحة (د)

عدد تأكسد الحديد في Fe(OH)_3

+3

ب

+2

أ

-2

د

-3

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

التوزيع الإلكتروني للأيون الصوديوم [Na=11] هو

$1s^2 2s^2 2p^6$

ب

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$

أ

$1s^2 2s^2 2p^5$

د

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

فصل مكونات مخلوط غير متجانس يتكون من مادتين صلبة وسائلة

التقطير

ب

التبلور

أ

التسامي

د

الترشيح

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

أي مما يلي لا يكون رابطه هيدروجينية

NH_3

ب

H_2O

أ

HCl

د

CH_4

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

تسمى عمليه تغليف الحديد بفلز أو اكثر مقاومه للتأكسد

الجلفن

ب

التحلل

أ

الترسيب

د

التأين

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

أي العبارات الآتية صحيحه عند حالة الإتزان

عند الإتزان تتحول معظم المتفاعلات إلى نواتج

ب

يعد الإتزان حالة ساکته

أ

سرعة المواد المتفاعلة والناتجة مختلفة

د

تراكيز المواد المتفاعلة والناتجة تظل ثابتة

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

أي الآتي يمثل خاصية كيميائية

يغلي الماء ويتصاعد بخاره عند 100 درجه

ب

يصدأ الحديد ويصبح هشاً عندما يتعرض سطحه للهواء الرطب

أ

يدوب الملح بالماء الساخن

د

تنصهر الزبده عند تعرضها لحراره عاليه

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

احسب الكتله بالجرام لعنصر K إذا علمت أن عدد مولاته 2mol وكتلته الموليه 39 g/mol

39

ب

25

أ

40

د

78

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

يتكون الأيون السالب في حالة

مساهمة بالالكترون

ب

فقدن إلكترون

أ

الإلكترونات الحرره

د

اكتساب إلكترون

ج

الإجابة الصحيحة(ج)

تعد الشموع من

الليبيدات

ب

الاسترات

أ

الالدھيدات

د

البلوميرات

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

مركب عضوي به حلقة بنزين

الهيدروكربون الأليفاتي

ب

الهيدروكربون الأروماتي

أ

الألكين

د

الألكان

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

إذا كانت درجة حرارة غاز 320K ، وتضاعف حجمه عند ثبوت الضغط وعدد المولات فإن درجة الحرارة الجديدة تساوي:

320K

ب

160k

أ

640k

د

480K

ج

الإجابة الصحيحة (د)

علم يقوم بدراسة نظريات تركيب المادة:

الكيمياء التحليلية

ب

الكيمياء الذرية

أ

الكيمياء النووية

د

الكيمياء الفيزيائية

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

عدد التأكسد الكلور في HClO_2

-3

ب

3

أ

-5

د

5

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

ما العامل المختزل في المعادله التالية:



Cu(s)

ب

Zn²⁺ (aq)

أ

Cu²⁺ (aq)

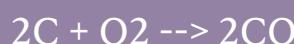
د

Zn(s)

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

حسب المعادلة أدناه ما حجم أول أكسيد الكربون الناتج من تفاعل 2L من غاز O₂ مع كمية كافية من الكربون



6L

ب

8L

أ

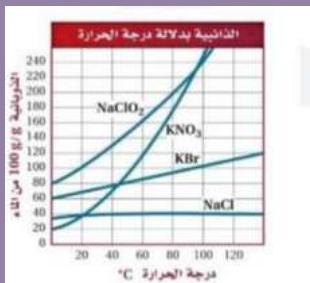
4L

د

3L

ج

الإجابة الصحيحة (د)



في مخطط الذائبية التالي عند درجة حرارة 60، الملح الأكثر ذائبية هو:

NaClO₂

ب

NaCl

أ

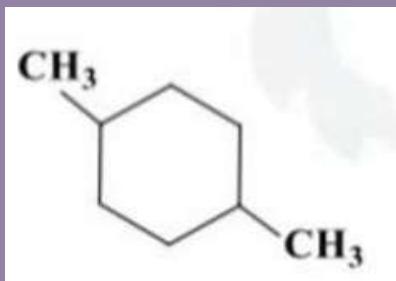
KNO₃

د

KBr

ج

الإجابة الصحيحة (ب)



اسم المركب في الشكل:

ب 1 ، 4 - ثنائي إيثيل هكسان حلقي

أ 1 ، 4 - ثنائي ميثيل هكسان حلقي

د 1 ، 3 - ثنائي ميثيل هكسان حلقي

ج 1 ، 3 - ثنائي إيثيل هكسان حلقي

الإجابة الصحيحة (أ)

يعد العنصر عامل مختزل قوي إذا كان؟

ب) كهروسالبيته عاليه

أ) وصول للتركيب الثماني

د) طاقه تأين منخفضه

ج) كهروسالبيه منخفضه

الإجابة الصحيحة (ج)

مانوع التفاعل في المعادله الآتية:



ب) إحتراق

أ) تفكك

د) إحلال

ج) تكوين

الإجابة الصحيحة (أ)

جميع العوامل التالية تزيد من سرعة الذوبان عدا

ب) خفض درجه حراره المذيب

أ) زياده درجه حراره المذيب

د) زياده مساحه السطح

ج) التحرير

الإجابة الصحيحة (ب)

الزيوت تذوب في المذيبات التالية ماعدا:

الايتير

ب

الماء

أ

البنزين

د

الكحولات

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

عند أكسده عنصر الألمنيوم A_{13} يساوي:

+1

ب

-3

أ

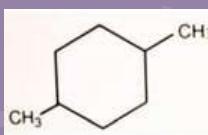
+3

د

+2

ج

الإجابة الصحيحة (د)



اسم المركب في الشكل:

ب

1-4 ثائي ميثيل هكسان حلقي

أ

د

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

الرابطة في كلوريد الصوديوم:
صيغه أخرى (تكون رابطة بين $Na=11$ و $Cl=17$)

أيونية

ب

فلزية

أ

هيدروجينية

د

تساهمية

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

أي الروابط التالية الأكثر قطبية

$O-H$

ب

$C-H$

أ

$Si-H$

د

$N-H$

ج

الإجابة
الصحيحة (ب)

تبعد أشعة فوق بنفسجية من ذرة الهيدروجين عند انتقال
إلكتروناته من المستويات العليا إلى المستوى

الثاني

ب

الأول

أ

الرابع

د

الثالث

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

أصغر تردد للاشعة الساقطة يمكنه تحرير إلكترونات من العنصر:

تردد الفوتون

ب

تردد الإشعاع

أ

تردد العتبة

د

تردد الضوء

ج

الإجابة الصحيحة (د)

ما كتلة الماء بالجرام في عينة من ملح مائي كتلتها 10g ، تم تسخينها حتى تغير لونها وأصبحت كتلتها 8.3g

1.7g

ب

0.7g

أ

10g

د

9.2g

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

أي التالي صحيح لأيون الألمنيوم؟ علماً أن Al_{13}

Al^{3-}

ب

Al^{3+}

أ

Al^+

د

Al^{2-}

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

إذا رتبت عناصر مجموعة في الجدول الدوري كما في الشكل فإن ذرة الفلور F ضمن عناصر هذه المجموعة

ب طاقة تأينها أكبر

أ نصف قطرها أكبر

د الفتحة الإلكترونية أصغر

ج كهروسيبيتها أصغر

الإجابة الصحيحة (ب)

مانوع التفاعل $AX + BY \rightarrow AY + BX$ ؟

ب إحلال مزدوج

أ تفكك

د إحلال بسيط

ج تكوين

الإجابة
الصحيحة (ب)

ماالمشتراك بين الألدهيدات والكيتونات

ب مجموعه الكربونيل

أ الألkanات

د مجموعه الألدهيدات

ج مجموعه الكربوكسيل

الإجابة الصحيحة (ب)

امتصاص الملابس القطنية للتعرق تطبيق على

التوتر السطحي

ب

الخاصية الشعرية

أ

قاعدته بـ باسكال

د

جاذبيه الأرض

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

إذا كان ظفط الهواء داخل إطار السيارة 1.5 atm عند 300 كلفن، فكيف يصبح ضغطه عند 400 كلفن

2 atm

ب

1.5 atm

أ

3 atm

د

2.5 atm

ج

الإجابة
الصحيحة ()

ضمن F إذا رتبت عناصر مجموعة في جدول الدوري كما في الشكل: فإن ذرة الفلور عناصر هذه المجموعة

طاقة تأثيرها أكبر

ب

نصف قطرها أكبر

أ

ألفتها الإلكترونية أصغر

د

كهروسالبيتها أصغر

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

مدى قابلية المادة لِإكتساب إلكترونات:

ب جهد الإختزال

أ جهد الخلية

د جهد القنطرة

ج جهد الأكسدة

الإجابة الصحيحة (ب)

تبعد أشعة فوق بنفسجية من ذرة الهيدروجين عند انتقال إلكتروناتها من المستويات العليا إلى المستوى

ب الثاني

أ الأول

د الرابع

ج الثالث

الإجابة الصحيحة (أ)

العنصر الذي توزيعه الإلكتروني:

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

ب P

أ S

د f

ج d

الإجابة الصحيحة (ب)

إذا كان ظغط الهواء داخل إطار سياره 1,5 atm عند 300k
فكم يصبح ضغطه عند 400k

2 atm

ب

1.5 atm

أ

3 atm

د

2.5 atm

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

ينص على أن "تناسب ذأبيه الغاز في سائل (s) تناصباً طردياً مع ظغط الغاز (p) الموجود فوق السائل عند ثبوت درجة الحرارة"

قانون شارل

ب

قانون بويل

قانون جاي لوساك

د

قانون هنري

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

محلول يستخدم لحفظ العينات البيولوجية

استيالدهيد

ب

فورمالدهيد

أ

ستيامالدهيد

د

بنزالدهيد

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

الزيوت تذوب في المذيبات ماعدا

البنزين

ب

الكحول

أ

الإيثر

د

الماء

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

اذا كانت نسبة الغازات في الهواء الجوي 100% وكانت نسبة الهيدروجين والاكسجين معا مجموعهم 99% وكان الضغط الجوي كلي 100Kpa فكم الضغط الجوي للغازات المتبقية بالكيلو باسكال

99

ب

100

أ

50

د

1

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

تمثيل NH_3 بقاعدته لويس علماً بأن
 $N=7,=1$

متماشل

ب

ثمانى

أ

مثلى هرمي

د

رباعي

ج

الإجابة الصحيحة (د)

عدد المستويات الفرعية في المستوى الثانوي f

2

ب

1

أ

7

د

5

ج

الإجابة الصحيحة (د)

فرع الكيمياء الذي يقوم بدراسة أنواع
المواد ومكوناتها

الكيمياء التحليلية

ب

الكيمياء الذرية

أ

الكيمياء الحيوية

د

الكيمياء العضوية

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

السلطه مثال على

مخلوط غير متجانس

ب

مخلوط متجانس

أ

د

محلول

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

جزئ الماء مولاته 14mol وأكسيد الماغنيسيوم
مولاته 2mol أوجد الصيغه الجزيئيه

$\text{MgO}_7\text{H}_2\text{O}$

ب

$\text{MgO}_2\text{H}_2\text{O}$

أ

$2\text{MgO}_14\text{H}_2\text{O}$

د

MgOH_2O

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

علم يقوم بدراسه نظريات تركيب الماده

الكيمياه التحليلية

ب

الكيمياه الذريه

أ

الكيمياه النوويه

د

الكيمياه الفيزيائيه

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

تعتبر الشموع من

الليبيادات

ب

الإسترات

أ

الألدهيدات

د

البوليمرات

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

الجهاز المستخدم لقياس الظغط الجوي هو

المانومتر

ب

النانومتر

أ

البارومتر

د

الترومومتر

ج

الإجابة الصحيحة (د)

درجة حراره على مقياس كلفن التي تقابل

50°C

313

ب

373

أ

323

د

303

ج

الإجابة الصحيحة (د)

كم تكون نسبة المردود إذا كان المردود الفعلي 0.45 والمردود النظري 0.48 ؟

60

ب

40

أ

93

د

80

ج

الإجابة الصحيحة (د)

أشعه جاما عباره عن

جسيمات متفاوتة الشحنه

ب

فوتونات ذات طاقه عاليه

أ

إلكترونات تبعث من النواه

د

جسيمات موجبه

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

يقاوم التغيرات في قسم PH عند إضافه كميات محدده من الأحماض أو القواعد

المحلول القياسي

ب

المحلول المنظم

أ

المحلول المركز

د

المحلول المعياري

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

عدد النيوترونات في $^{122}_{55}\text{Cs}$ تساوي

77

ب

55

أ

187

د

132

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

إذا كان حجم محلول 250ml وتركيزه 5 L فإن عدد مولاته تساوي

2

ب

1

أ

2.5

د

1.25

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

الأشعة المكونه من إلكترون له شحنه سالبه أحاديه هي

جاما

ب

بيتا

أ

فوق البنفسجيه

د

ألفا

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

إذا كان $Q_{sp} < K_{sp}$ فإن المحلول

غير مشبع ولا يتكون رواسب

ب

غير مشبع ويكون رواسب

أ

مشبع ولا يتكون رواسب

د

مشبع ويكون رواسب

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

المركب الأعلى في درجة الغليان



ب



أ



د



ج

الإجابة الصحيحة (أ)

أي التالي مخلوط

عملة معدنية

ب

سبائك ذهب نقي

أ

الماء النقي

د

صدأ الحديد

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

أي التالي مخلوط

عمله معدنيه

ب

سبيكه ذهب نقى

أ

الماء النقى

د

صدأ الحديد

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

أي التالي يمثل نصف التفاعل $\text{Fe(s)} \longrightarrow \text{Fe}^{2+}(\text{aq}) + 2\text{e}^-$

ذرء الحديد إكتسبت ألكترونين

ب

الحديد عامل مخزل

أ

نقص عدد تأكسد ذره الحديد

د

الحديد عامل مؤكسد

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

أي المركبات التاليه أكثر قابليه للذوبان في الماء



ب



أ



د



ج

الإجابة الصحيحة (أ)

4 mol Y
8 mol Z

مركب يحتوي
2mol X
الصيغه الأوليه (التجريبيه) له

X₂Y₄Z₈

ب

XYZ

أ

X₄Y₂Z₈

د

XY₂Z₄

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

مانوع الأشعة الناتجه من التفاعل النووي التالي:



جاما

ب

ألفا

أ

سينيه

د

بيتا

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

لتحويل الكحول إلى الكين نحذف

H₂

ب

H₂O

أ

C

د

O₂

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

عدد إلكترونات التكافؤ للأكسجين هي

6

ب

4

أ

10

د

8

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

صيغه هيدروكسيد الكالسيوم

CuOH

ب

COOH

أ

CaH

د

Ca(OH)₂

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

إذا كانت (PH) تساوي 12 فإن المركب:

حمضي

ب

قاعدي

أ

متعدد

د

متعادل

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

تحول الماده من الحاله الغازيه إلى الحاله الصلبه تسمى:

التكثف

ب

التسامي

أ

الترسب

د

الذوبان

ج

الإجابة الصحيحة (د)

تفاعل تحويل الألكان إلى الکين

إضافه

ب

حذف

أ

اختزال

د

أكسده

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

أي المركبات غير مشبع:

C4H8

ب

CH4

أ

C4H10

د

C2H6

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

أكسيد المغنيسيوم:

Mg2O

ب

MgO

أ

MgO2

د

Mg2O3

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

الصفه الكميه لورقه:

مقاسها

ب

ملمسها

أ

رائحتها

د

لونها

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

اي الآتي يمثل خاصية فيزيائيه:

اشتعال الصوديوم في الماء

ب

تكون صدأ الحديد

أ

الألمنيوم لونه فضي

د

تأكسد الفضة

ج

الإجابة الصحيحة (د)

تفاعل كيميائي من ماده واحده ينتج عنه مادتان أو أكثر:

إحتراق

ب

إحلال

أ

إضافه

د

تفكك

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

اي المركبات التاليه حمض حسب نظرية أرهينيوس:

NaOH

ب

pCl₃

أ

NH₃

د

HCl

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

أي الاتي جميع روابطهما سيجما؟



ب



أ



د



ج

الإجابة الصحيحة (ج)

الصيغه العامه للكيتونات:



ب



أ



د



ج

الإجابة الصحيحة (د)

عنصر توزيعه الإلكتروني 11 إلكترون يقع
في:

مجموعه 1 الدورة 1

ب

مجموعه 1 الدورة 3

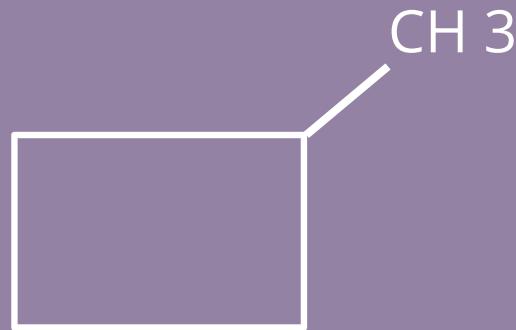
أ

د

مجموعه 1 الدورة 2

ج

الإجابة الصحيحة (أ)



ميثيل بيوتان حلقي

ب

ميثيل بنتان حلقي

أ

إيثيل بيوتان حلقي

د

إيثيل بنتان حلقي

ج

الإجابة الصحيحة (ب)



الإسم النظامي للمركب هو:

برومو بنزين

ب

ثنائي بروموم هكسان حلقي

أ

3-1 ثائي بروموم هكسان حلقي

د

3-1 ثائي بروموم بنزين

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

حسب المعادله:



مانوع التفاعل؟

استبدال

ب

تكوين

أ

تفكك

د

احتراق

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

المركب NaOH حسب نظريه أرهينيوس
يصنف:

قاعده

ب

حمض

أ

ماء

د

ملح

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

عندما تكون في اعلى قمة جبال مرتفعة فان
درجة حرارة غليان الماء

تكثُر

ب

تزادُ

أ

تضاعُف

د

تقلُّ

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

أي التالي يعمل ك مثبط للتفاعل

الجلوكاجون

ب

الكوليستروول

أ

الدهون

د

الإنسولين

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

حراره التكويين القياسيه تساوي 21-2 في:

O₂

ب

N₂

أ

H₂s

د

H₂

ج

الإجابة الصحيحة (د)

النظائر هي:

عناصر لها أعداد ذرية متماثلة
وأعداد كليلة مختلفة

ب

عناصر لها إعدادات نيوترونات متماثلة

أ

عناصر فيها عدد البروتونات = عدد
النيوترونات

د

عناصر لها أعداد كتليلة متماثلة
وأعداد ذرية مختلفة

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

أي التالي يعتبر رابطه تساهمي قطبي:

K-F

ب

F-F

أ

H-F

د

Na-F

ج

الإجابة الصحيحة (د)

الناتج من خلط محلول حمضي مع محلول قاعدي:

كحول

ب

الدهيد

أ

ملح وماء

د

حمض عضوي

ج

الإجابة الصحيحة (د)

يقل معدل التدفق والانتشار بـ:

زيادة الحرارة

ب

زيادة الكتلة

أ

زيادة حجم الوعاء

د

زيادة الضغط

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

أي من الآتي يأخذ شكل الوعاء ولكن لا يتمدد

غاز الهيدروجين

ب

بخار الماء

أ

الماء في الحاله السائله

د

الأحجار الكريمه

ج

الإجابة الصحيحة (د)

إذا كانت pH تساوي 12, فإن المركب

حمضي

ب

قاعدي

أ

متعدد

د

متعادل

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

شكل AlCl3

مثلك مستوي

ب

خطي

أ

مثلك هرمي

د

رباعي الأوجه المنتظم

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

إذا كان جهد الخلية كاثود (0.8) وجهد الأنود (-0.74) تحسب جهد الخلية:

0.6

ب

-1.56

أ

0.56

د

1.56

ج

الإجابة الصحيحة (ج)

ما التوزيع الصحيح لغاز النبيل في الدورة الثالث:

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 4s^2$

ب

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$

أ

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$

د

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

مركب عضوي يحوي مجموعة كربونيل و مجموعة هيدروكسيل

كيتون

ب

حمض كربوكسيلي

أ

استر

د

الدهيد

ج

الإجابة الصحيحة (أ)

امتصت إحدى الذرات فوتوناً وأصبحت في الحاله A ثم بعد ذلك بعثت إشعاعاً كهرومغناطيسيأً طاقته تعادل طاقه الفوتون الممتص وأصبحت في حاله B يمكن وصف الانتقال من A إلى B بأنه انتقال الذره من:

حاله إثاره إلى حاله استقرار

ب

حاله استقرار إلى حاله إثاره

أ

حاله إثاره إلى حاله إثاره

د

حاله استقرار إلى حاله استقرار

ج

الإجابة الصحيحة (ب)

الطاقة الحركيه الخطويه تعتمد على سرعه الجسم بينما
الطاقة الحركيه الدورانيه تعتمد على:

السرعه الزاويه

ب

الإزاحة الخطويه

أ

التسارع الخطوي

د

الإزاحة الزاويه

ج

الإجابة الصحيحة (ب)