



اختبار تحصيلي محاكي

يتضمن هذا الاختبار نموذجًا محاكيًا
للاختبار التحصيلي للتخصصات العلمية

مرفق نموذج
الإجابات الصحيحة



الملف مُجهز
لیناسب الطباعة



اضبط المؤقت
لكل قسم على

طريقة استخدام النموذج

أ	ب	ج	د
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

قم بتظليل إجاباتك

1

أ	ب	ج	د
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

قارن إجاباتك مع نموذج
الحلول الصحيحة

2

أ	ب	ج	د
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

✗
✓
✓
✓

قم بالتصحيح
ومراجعة الأخطاء

3

ماذا يقيس الاختبار

يقيس مدى استيعاب الطلاب وتحصيلهم العلمي في المواد العلمية، وقياس مدى جاهزية الطلاب للدراسات الجامعية.



تحذيرات

- تأكد أن عدد صفحات الكتيب ٢٢ صفحة وذلك بدون فتح الغطاء بتقليب الصفحات من أسفلها.
- الكتابة بقلم الرصاص فقط الذي تم توزيعه.
- إذا احتجت أي مساعدة اطلبها من المشرف.
- الاختبار ٥ أقسام كل قسم ٢٥ دقيقة ولا تنتقل للقسم التالي إلا بانتهاء وقت القسم.

تدريب على تعبئة صفحة المعلومات الشخصية وورقة الإجابة

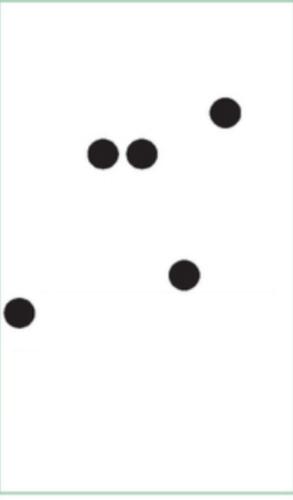
سيعطيك
إياه المشرف

يكتب الرقم من
اليسار لليمين

يكتب الاسم حرفاً حرفاً
كما في الهوية/ الإقامة

التخصص في المرحلة الثانوية	رمز مركز الاختبار	الجنس	رقم المشترك (رقم الملف)	رقم السجل المدني / رقم الإقامة	الاسم الأول
<input checked="" type="radio"/> علوم طبيعية <input type="radio"/> علوم شرعية وعربية <input type="radio"/> علوم إدارية	٠ ١ ٣ ٤	ذكر <input checked="" type="radio"/> انثى <input type="radio"/>	يترك فارغاً، إذا كان الرقم غير معروف أو غير متوفر الآن.	٠ ١ ٢ ٤ ٣ ٩ ٦ ٤ ٢ ١	ق ت ي ب ة
تخليط القرآن الكريم معهد علمي معهد تجاري معهد صناعي أخرى (يكتب):	١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩				
المنطقة الإدارية (التي تقع فيها المدرسة)	رقم الاتصال الهاتفي (٢)	المدينة (التي تقع فيها المدرسة)	رقم الاتصال الهاتفي (١)	اسم المدرسة (مدرستك الحالية أو التي تخرجت منها)	
الرياض		الرياض	٠ ٥ ٢ ٤ ٣ ٩ ٦ ٤ ٢ ١	ثانوية حي الشفا	
				تُعاد كتابة الإقرار في الفراغ الذي يليه:	
أقر بأن المعلومات المسجلة في هذه الاستمارة خاصة بي وصحيحة وأتحمّل المسؤولية كاملة وأكون عرضة للجزاء النظامي إذا تبين خلاف ذلك.					
أقر بأن المعلومات المسجلة في هذه الاستمارة خاصة بي وصحيحة وأتحمّل المسؤولية كاملة وأكون عرضة للجزاء النظامي إذا تبين خلاف ذلك.					
التاريخ: ١٤٤٥/١/٥	التوقيع:	قتيبة بن مأمون بن عبّيد الياسين			
تنبيه: الرجاء كتابة البيانات بخط واضح في مكانها المخصص.					

ورقة إجابة اختبار التحصيلي العلمي

قسم الأسئلة
التدريبية

أ	ب	ج	د
١	١	١	١
٢	١	١	١



تعليمات:

- ١) ينبغي تظليل دائرة واحدة فقط لكل إجابة.
- ٢) يكون التظليل بقلم الرصاص في الدائرة تظليلاً كاملاً.
- ٣) إذا رغبت في تغيير الإجابة يجب مسح التظليل من الدائرة تماماً.
- ٤) لا يكتب أو يوضع أي إشارة على ورقة الإجابة.

المراقب

٠	٠	٠
١	١	١
٢	٢	٢
٣	٣	٣
٤	٤	٤
٥	٥	٥
٦	٦	٦
٧	٧	٧
٨	٨	٨
٩	٩	٩

الإسم الرباعي كتابة:

أ	ب	ج	د	
١	١	١	١	١٢١
٢	١	١	١	١٢٢
٣	١	١	١	١٢٣
٤	١	١	١	١٢٤
٥	١	١	١	١٢٥
٦	١	١	١	١٢٦
٧	١	١	١	١٢٧
٨	١	١	١	١٢٨
٩	١	١	١	١٢٩
١٠	١	١	١	١٣٠
١١	١	١	١	١٣١
١٢	١	١	١	١٣٢
١٣	١	١	١	١٣٣
١٤	١	١	١	١٣٤
١٥	١	١	١	١٣٥
١٦	١	١	١	١٣٦
١٧	١	١	١	١٣٧
١٨	١	١	١	١٣٨
١٩	١	١	١	١٣٩
٢٠	١	١	١	١٤٠
٢١	١	١	١	١٤١
٢٢	١	١	١	١٤٢
٢٣	١	١	١	١٤٣
٢٤	١	١	١	١٤٤
٢٥	١	١	١	١٤٥
٢٦	١	١	١	١٤٦
٢٧	١	١	١	١٤٧
٢٨	١	١	١	١٤٨
٢٩	١	١	١	١٤٩
٣٠	١	١	١	١٥٠
١	١	١	١	٩١
٢	١	١	١	٩٢
٣	١	١	١	٩٣
٤	١	١	١	٩٤
٥	١	١	١	٩٥
٦	١	١	١	٩٦
٧	١	١	١	٩٧
٨	١	١	١	٩٨
٩	١	١	١	٩٩
١٠	١	١	١	١٠٠
١١	١	١	١	١٠١
١٢	١	١	١	١٠٢
١٣	١	١	١	١٠٣
١٤	١	١	١	١٠٤
١٥	١	١	١	١٠٥
١٦	١	١	١	١٠٦
١٧	١	١	١	١٠٧
١٨	١	١	١	١٠٨
١٩	١	١	١	١٠٩
٢٠	١	١	١	١١٠
٢١	١	١	١	١١١
٢٢	١	١	١	١١٢
٢٣	١	١	١	١١٣
٢٤	١	١	١	١١٤
٢٥	١	١	١	١١٥
٢٦	١	١	١	١١٦
٢٧	١	١	١	١١٧
٢٨	١	١	١	١١٨
٢٩	١	١	١	١١٩
٣٠	١	١	١	١٢٠
١	١	١	١	٦١
٢	١	١	١	٦٢
٣	١	١	١	٦٣
٤	١	١	١	٦٤
٥	١	١	١	٦٥
٦	١	١	١	٦٦
٧	١	١	١	٦٧
٨	١	١	١	٦٨
٩	١	١	١	٦٩
١٠	١	١	١	٧٠
١١	١	١	١	٧١
١٢	١	١	١	٧٢
١٣	١	١	١	٧٣
١٤	١	١	١	٧٤
١٥	١	١	١	٧٥
١٦	١	١	١	٧٦
١٧	١	١	١	٧٧
١٨	١	١	١	٧٨
١٩	١	١	١	٧٩
٢٠	١	١	١	٨٠
٢١	١	١	١	٨١
٢٢	١	١	١	٨٢
٢٣	١	١	١	٨٣
٢٤	١	١	١	٨٤
٢٥	١	١	١	٨٥
٢٦	١	١	١	٨٦
٢٧	١	١	١	٨٧
٢٨	١	١	١	٨٨
٢٩	١	١	١	٨٩
٣٠	١	١	١	٩٠
١	١	١	١	٣١
٢	١	١	١	٣٢
٣	١	١	١	٣٣
٤	١	١	١	٣٤
٥	١	١	١	٣٥
٦	١	١	١	٣٦
٧	١	١	١	٣٧
٨	١	١	١	٣٨
٩	١	١	١	٣٩
١٠	١	١	١	٤٠
١١	١	١	١	٤١
١٢	١	١	١	٤٢
١٣	١	١	١	٤٣
١٤	١	١	١	٤٤
١٥	١	١	١	٤٥
١٦	١	١	١	٤٦
١٧	١	١	١	٤٧
١٨	١	١	١	٤٨
١٩	١	١	١	٤٩
٢٠	١	١	١	٥٠
٢١	١	١	١	٥١
٢٢	١	١	١	٥٢
٢٣	١	١	١	٥٣
٢٤	١	١	١	٥٤
٢٥	١	١	١	٥٥
٢٦	١	١	١	٥٦
٢٧	١	١	١	٥٧
٢٨	١	١	١	٥٨
٢٩	١	١	١	٥٩
٣٠	١	١	١	٦٠

ملاحظات
لجنة الإختبار

اختبار محاكي

لاختبارات قياس



اختبار محاكي

١٤٤٤ هـ

١٨٧٩٥٦٤٤٨

اختبار التحصيلي لتخصصات العلمية

اكتب الإقرار التالي بخط واضح:

أقر بأنني اطّلت بأن عدد صفحات الاختبار ٢٢ صفحة، وأقر بأن سألتزم بالتعليمات ولن أقوم بتسريب أو تصوير أي جزء من الاختبار، وفي حال تبين خلاف ذلك أتعرض لعقوبة الحرمان من الاختبار لمدة تصل إلى ثلاث سنوات وإلغاء جميع النتائج السابقة.

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

التاريخ:

التوقيع:

الاسم:



إقرار

القسم الأول

عدد الأسئلة : (22) سؤال.

الزمن: (22) دقيقة.

تذكر:

- أن هناك إجابة صحيحة واحدة لكل سؤال.
- أن تظلل إجابات كل سؤال أمام الرقم المقابل له في ورقة الإجابة.

(8)

الجدول يوضح مادة غذائية وُضعت في أربعة أنابيب في كلٍ منها إنزيم هاضم بكميات غير متساوية، أيّ هذه الأنابيب يُعدّ الأسرع في التفاعل؟

الأنبوب	طاقة التنشيط
1	25
2	22
3	23
4	26

- 1 أ 2 ب 3 ج 4 د

(9)

القشريات لها أزواج من الأرجل عددها ..

- ثلاثة أ أربعة ب خمسة ج ستة د

(10)

خط التقارب للدالة $f(x) = \frac{1}{5} \log(x - 3)$ هو ..

- $x = -\frac{1}{5}$ أ $x = -3$ ب $x = \frac{1}{5}$ ج $x = 3$ د

(11)

ماذا يحدث لذائبية مادة عند وجود أيونات مشتركة؟

- تقل أ تزداد ب تثبت ج لا تتأثر د

(12)

يتوزع عُمر 10000 بطارية توزيعًا طبيعيًا بوسط 300 يوم، وانحراف معياري 40 يومًا، كم بطارية يقع عمرها بين 340 و 260 يومًا؟

- 6800 أ 5000 ب 3400 ج 2500 د

(13)

عند اشتمام رائحة النفثالين الصلب في الهواء، دليل على حدوث ..

- التسامي أ التجمد ب التبخر ج الانصهار د

(14)

المسافة بين مدينتي الطائف وجدة 180 km، كم تكون هذه المسافة بالأمتار؟

- 180×10^{-3} أ 1800 ب 18×10^4 ج 180×10^6 د

(1)

أي التالي يحمل المعلومات الوراثية من DNA في النواة ليوجّه بناء البروتينات؟

- RNA البادئ أ RNA الرسول ب RNA الناقل ج RNA الريبوسومي د

(2)

أي الزوايا التالية يكون الجيب والظل له مساويًا صفرًا؟

- $90^\circ, 180^\circ$ أ $90^\circ, 270^\circ$ ب $360^\circ, 270^\circ$ ج $360^\circ, 180^\circ$ د

(3)

أي العمليات التالية لا يحدث في الميتوكوندريا؟

- نقل الإلكترون أ حلقة كربس ب التحلل السكري ج تحلل البيروفيت د

(4)

القوة الكهربائية التي تؤثر بها شحنة مقدارها $4 \times 10^{-9} C$ على شحنة اختبار موجبة مقدارها 1C تبعد عنها 1m تساوي .. $(K = 9 \times 10^9 N \cdot m^2/C^2)$

- $4 \times 10^{-9} N$ أ 4 N ب $36 \times 10^{-9} N$ ج 36 N د

(5)

شخص كتلته 80 kg، إن وزنه بوحدة النيوتن يساوي ..

$(g = 10 m/s^2)$.

- 80 أ 781 ب 800 ج 876 د

(6)

ما قيمة i^{25} ؟

- 1 أ 1 ب -i ج i د

(7)

الجهاز الذي يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية دورانية

يسمى ..

- المولد الكهربائي أ المحرك الكهربائي ج المحول الكهربائي ب المكثف الكهربائي د

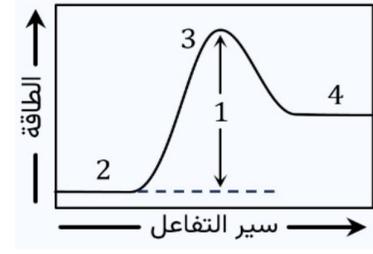
(22)

عدد تأكسد الكبريت في SO_2 ..

- أ +4
 ب -4
 ج +2
 د -2

(15)

في الشكل، طاقة النواتج طاقة المتفاعلات.



- أ \geq
 ب $>$
 ج \leq
 د $<$

(16)

الطاقة التي تنشأ بين البروتون والنيوترون داخل نواة الذرة ..

- أ مغناطيسية
 ب حرارية
 ج كهربائية
 د نووية

(17)

أي المخلوقات الحية التالية يقل معدل تكاثرها، إذا حدث جفاف في البيئة المائية؟

- أ الضفدع
 ب السلاحف المائية
 ج التمساح
 د الدب

(18)

البيكة ينتمي إلى رتبة ..

- أ الدرداوات
 ب الخرطوميات
 ج الأرنبات
 د الخيلانيات

(19)

المقدار i^{16} تساوي ..

- أ -i
 ب i
 ج -1
 د 1

(20)

أي الخيارات التالية يُشير إلى قاعدة تشارجاف؟

- أ $A < C < G < T$
 ب $A > C > G > T$
 ج $A = T, G = C$
 د $T = G, A = C$

(21)

قيمة المميز للمعادلة $x^2 - 8x = 0$ تساوي ..

- أ -64
 ب -8
 ج 64
 د 8

القسم الثاني

عدد الأسئلة: (23) سؤال.

الزمن: (25) دقيقة.

تذكر:

- أن هناك إجابة صحيحة واحدة لكل سؤال.
- أن تظلل إجابات كل سؤال أمام الرقم المقابل له في ورقة الإجابة.

(8)

المقدار $\log 3x^2y + \log xy - \log x^2y^2$ يساوي ..

- أ) $\log 3x$ ب) $\log 3xy$
ج) $\log xy$ د) $\log 3y$

(9)

الفرمونات مواد كيميائية تستخدمها بعض الحيوانات لـ ..

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

(10)

ثابت الاتزان للمركبات قليلة الذوبان ..

- أ) ثابت الاتزان المنخفض ب) ثابت سرعة التفاعل
ج) ثابت بولتزمان د) ثابت حاصل الذوبانية

(11)

حاصل ضرب تراكيز أيون الهيدروجين وأيون الهيدروكسيد في المحاليل المخففة يُعبر عن ..

- أ) الرقم الهيدروجيني ب) الرقم الهيدروكسيدي
ج) المولارية د) ثابت تأين الماء

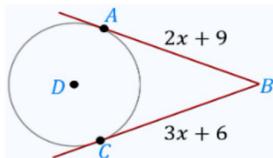
(12)

أيّ التالي يُعد تغييرًا فيزيائيًا؟

- أ) هضم الطعام ب) صدأ الفولاذ
ج) كسر الزجاج د) حرق الخشب

(13)

في الشكل إذا كانت AB, CB مماستين للدائرة D فإن قيمة x تساوي ..



- أ) 1 ب) 3
ج) 6 د) 9

(14)

متوسط معدل التغير للدالة $f(x) = x^4 + 2x^2 + 1$ في الفترة $[-1, 1]$ يساوي ..

- أ) -1 ب) 0
ج) 1 د) 2

(15)

ما التوزيع الإلكتروني الصحيح لعنصر الفضة $47Ag$ ؟ علماً أن $36Kr$.

- أ) $[Kr]5s^24d^9$ ب) $[Kr]5s^14d^{10}$
ج) $[Kr]4s^23d^5$ د) $[Kr]4s^14d^5$

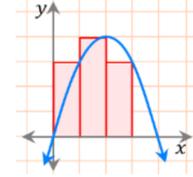
(1)

مادة عديدة التسكر يتكون منها الجدار الخلوي للفطريات ..

- أ) السليلوز ب) الكايتين
ج) اللجنين د) السيوبرين

(2)

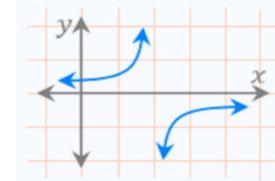
ما المساحة التقريبية المحصورة بين منحنى الدالة $f(x)$ الممثلة بالشكل ومحور x ؟



- أ) 6 ب) 10
ج) 12 د) 24

(3)

ما قيمة x التي عندها الدالة غير معرفة؟



- أ) 0 ب) 1
ج) 2 د) 3

(4)

تحمل قطرة زيت شحنة 20 إلكترون فما شحنة قطرة الزيت بوحدة الكولوم؟ ($e = -1.6 \times 10^{-19} C$).

- أ) -12.5×10^{-19} ب) -24×10^{-19}
ج) -32×10^{-19} د) -36×10^{-19}

(5)

الاسم العلمي للمركب $MgSO_4 \cdot 7H_2O$..

- أ) كبريتيد المغنسيوم سباعية الماء ب) كبريتات المغنسيوم سباعية الماء
ج) كبريت المغنسيوم الماء د) كبريتيت المغنسيوم سباعية الماء

(6)

في اختبار مادة الرياضيات للشعبتين A, B كان متوسط درجات الطلاب 80 درجة، والانحراف المعياري لشعبة A يساوي 25.7، والانحراف المعياري لشعبة B يساوي 4.6، أي التالي يُمثل التحليل الإحصائي؟

- أ) فدرات الطلاب في شعبة B أكثر تجانسًا ب) شعبة B تضم طلابًا متفوقين جدًا وطلابًا وقريبة من بعضها
ج) شعبة A تضم طلابًا متوسطي القدرات بكثرة د) فدرات الطلاب في شعبة A أكثر تجانسًا وقريبة من بعضها

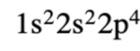
(7)

ما قيمة $\int_1^3 (3x^2 + 4x - 2) dx$ يساوي ..

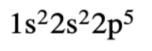
- أ) 2 ب) 17
ج) 38 د) 52

(16)

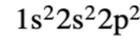
أي التالي يُمثّل التوزيع الإلكتروني للعنصر الأقل في الكهروسالبية؟



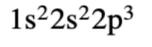
ب



أ



د



ج

(17)

إذا كان المستقيمان متخالفين فإنهما ..

يقعان في مستوى واحد ويتقاطعان ب

لا يقعان في مستوى واحد ولا يتقاطعان أ

لا يقعان في مستوى واحد ويتقاطعان د

لا يقعان في مستوى واحد ولا يتقاطعان ج

(18)

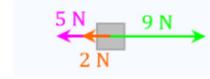
أي الحالات التالية لا يتحرك فيها الجسم؟



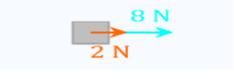
ب



أ



د



ج

(19)

مادة كيميائية يُمكن أن تُحوّل ورق تباع الشمس الأحمر إلى اللون الأزرق ..



ب



أ



د



ج

(20)

بزيادة تردد الموجات الكهرومغناطيسية فإن طولها الموجي ..

يزداد ب

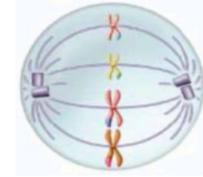
يقل أ

يعتمد على نوع الموجة د

لا يتغير ج

(21)

أي أطوار الانقسام المنصف يظهر في الشكل؟



التمهيدي الثاني ب

التمهيدي الأول أ

الاستوائي الثاني د

الاستوائي الأول ج

(22)

إذا كانت $f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 5x + 11$ فإن $f(2) - f(0)$ تساوي ..

12 ب

11 أ

18 د

15 ج

القسم الثالث

عدد الأسئلة : (22) سؤال.

الزمن: (25) دقيقة.

تذكر:

- أن هناك إجابة صحيحة واحدة لكل سؤال.
- أن تظلل إجابات كل سؤال أمام الرقم المقابل له في ورقة الإجابة.

(9)

أي التالي يُعد سلوكًا غريزيًا؟

- أ) مشي صغار السلاحف للماء بعد الفقس مباشرة
- ب) تعود الأحصنة على الأصوات العالية
- ج) تعلم الدلفين لإشارة المدرب
- د) حركات الفيل في السيرك

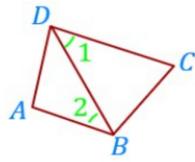
(10)

المسافة بين النقطتين $(4, 240^\circ)$ و $(-3, 60^\circ)$ تساوي ..

- أ) -3
- ب) 1
- ج) 2
- د) 3

(11)

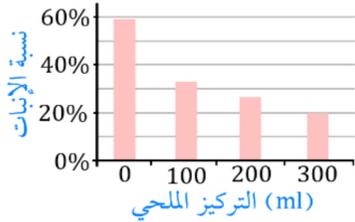
في الشكل التالي، إذا كان $\angle 1 \cong \angle 2$ فإن ..



- أ) $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$
- ب) $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$
- ج) $\overline{AB} \parallel \overline{DB}$
- د) $\overline{CB} \parallel \overline{DB}$

(12)

الشكل يوضح تأثير التركيزات الملحية على إنبات البذور في فترة زمنية معينة، إن المتغير التابع في هذه التجربة هو ..



- أ) التركيز الملحي
- ب) الفترة الزمنية
- ج) نوع البذور
- د) إنبات البذور

(13)

الصيغة الكيميائية لكلوريد الألومنيوم ..

- أ) $AlBr_3$
- ب) AlF_3
- ج) Al_2O_3
- د) $AlCl_3$

(14)

حرارة التكوين للعنصر في حالته القياسية تساوي ..

- أ) 0 kJ / mol
- ب) 1 kJ / mol
- ج) 2 kJ / mol
- د) 3 kJ / mol

(1)

أي الفيروسات التالية يُعد كروي الشكل؟

- أ) الغدي
- ب) الإنفلونزا
- ج) البكتيريوفاج
- د) النباتي

(2)

العدد الكتلي في ذرة يساوي ..

- أ) عدد النيوترونات
- ب) عدد البروتونات والإلكترونات
- ج) عدد البروتونات
- د) العدد الذري وعدد النيوترونات

(3)

المقدار $\frac{\sin \theta}{\tan \theta}$ يكون سالبًا في الربعين ..

- أ) الأول والثاني
- ب) الثاني والثالث
- ج) الثالث والرابع
- د) الرابع والأول

(4)

سخان ماء كهربائي يعمل على فرق جهد 220 V يستغرق زمن 2 h لتسخين كمية من الماء لدرجة الحرارة المطلوبة، ما المدة بوحدة الساعة اللازمة لإنجاز المهمة نفسها باستخدام سخان آخر يعمل على فرق جهد 110 V مع بقاء التيار نفسه؟

- أ) 1
- ب) 2
- ج) 3
- د) 4

(5)

عند رفع وعاء إلى أعلى، فإن الذي يؤثر على سرعة رفعه ..

- أ) الشغل
- ب) القدرة
- ج) طاقة الوضع
- د) الضغط

(6)

سفينة شحن حجمها 300 m^3 تسير بسرعة 30 Km / h باتجاه الشمال الشرقي، حاملة 4 سيارات متشابهة كتلة السيارة الواحدة 1500 kg ، وتتعرض السفينة لقوة إعاقة من الهواء مقدارها $3 \times 10^3 \text{ N}$ ، أي الكميات الواردة في النص السابق تُعتبر كمية متجهة؟

- أ) الحجم والسرعة
- ب) السرعة وقوة الإعاقة
- ج) قوة الإعاقة والكتلة
- د) الكتلة والحجم

(7)

توصف الجماعة الحيوية بأنها مجموعة من ..

- أ) العوامل اللاحيوية
- ب) الحيوانات المختلفة
- ج) النباتات والحيوانات المختلفة
- د) الحيوانات من نفس النوع

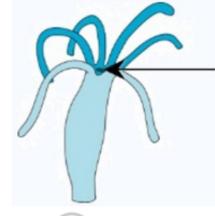
(8)

$\lim_{x \rightarrow -\infty} x^5$ تساوي ..

- أ) $-\infty$
- ب) 0
- ج) 2
- د) ∞

(15)

في الشكل، يُشير السهم إلى ..



الشرج

ب

الفم

أ

العين

د

الفم والشرج

ج

(16)

الكتلة الذرية لعنصر تساوي ..

كتلة نظيره الأكبر كتلة

ب

متوسط كتل نظائره

أ

كتلة نظيره الأكبر كثافة

د

كتلة نظيره الأصغر كثافة

ج

(17)

أي المركبات التالية صيغته الأولية تُمثل صيغته الجزيئية؟

CO₂

ب

H₂O₂

أ

C₆H₆

د

C₆H₁₂

ج

(18)

الصيغة الأولية لجزيء الجلوكوز C₆H₁₂O₆ هي ..

CH₂O

ب

C₆H₁₂O₆

أ

CHO

د

C₃H₆O₃

ج

(19)

كلما ارتفعت المستويات الغذائية في السلسلة الغذائية زاد تركيز

المواد السامة؛ فأبي المخلوقات التالية أكثر تأثراً بالمواد الملوثة؟

الجرذان

ب

الصقر

أ

القمح

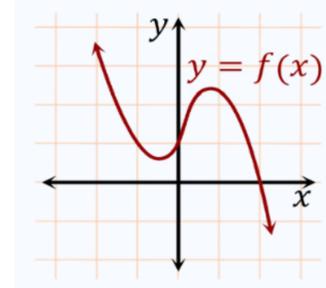
د

النمل

ج

(20)

المقطع x للدالة $y = f(x)$ الممثلة بالشكل التالي ..



1

ب

0

أ

[1, 2]

د

2

ج

(21)

أي الأسماك التالية متطفل؟

السردين

ب

القرش

أ

الجلكي

د

الرمح

ج

(22)

تنتمي عناصر المجموعتين 1 ، 2 في الجدول الدوري الحديث إلى

..

العناصر الانتقالية الداخلية

ب

العناصر الانتقالية

أ

الغازات النبيلة

د

العناصر الممثلة

ج

القسم الرابع

عدد الأسئلة : (22) سؤال.

الزمن : (25) دقيقة.

تذكر:

- أن هناك إجابة صحيحة واحدة لكل سؤال.
- أن تظلل إجابات كل سؤال أمام الرقم المقابل له في ورقة الإجابة.

(7)

عدد الجينات السائدة للون الجلد aabbccdd ..

- 0 (أ) 2 (ب)
4 (ج) 3 (د)

(8)

يُقاس الرقم الهيدروجيني باستخدام ..

- مقياس pH الرقمي (أ) الهيدرومتر (ب)
المانومتر (ج) مقياس فنتوري (د)

(9)

أي التالي يشكل العدد الأكبر من أفراد خلية النحل؟

- العمال (أ) الملكات (ب)
الذكور (ج) الدبابير (د)

(10)

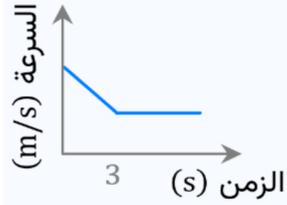
في الشكل، مجموعة من المخلوقات الحية صُنفت في طائفة واحدة لاشتراكها في ..



- وجود الأطراف (أ) قلب ثلاثي الحجرات (ب)
التغذية النباتية (ج) تتنفس بركاتها بواسطة الرئتين (د)

(11)

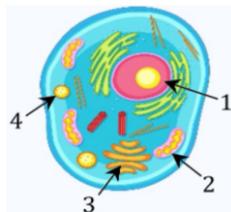
سقطت قطة من شجرة، أي التالي يصف سرعتها بعد 3 s ؟



- ثابتة (أ) متناقصة (ب)
متزايدة (ج) لا يمكن تحديدها (د)

(12)

في الشكل، أي العضيات التالية مسؤول عن تنظيم العمليات الحيوية في الخلية؟



- 1 (أ) 2 (ب)
3 (ج) 4 (د)

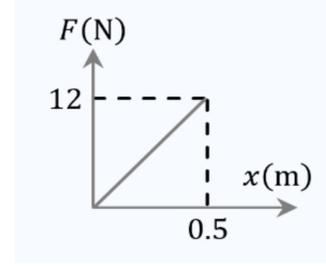
(13)

مرض الوادي المتصدع من العوامل المحددة للجماعات الحيوية التي تعتمد على ..

- المساحة (أ) الكتلة (ب)
الحجم (ج) الكثافة (د)

(1)

الشكل البياني يبين تأثير قوة على نابض مرن، ما مقدار الشغل المبذول لاستطالة هذا النابض بمقدار 0.5 m ؟



- 3 (أ) 6 (ب)
12 (ج) 24 (د)

(2)

العلاقة $\frac{\csc \theta}{\cos \theta} - \tan \theta$ تكافئ ..

- $\cot \theta$ (أ) $\csc \theta$ (ب)
 $1 - \frac{\sin \theta}{\cos \theta}$ (ج) 0 (د)

(3)

المنطقة التي يزيد فيها معدل التبخر السنوي على معدل الأمطار ..

- الصحراء (أ) التندرا (ب)
الغابات المعتدلة (ج) المناطق الحرجية (د)

(4)

أي التالي يُعد من العوامل اللاحيوية التي تؤثر في المناطق العشبية؟

- نمو الفطريات مع الطحالب بكثرة (أ) كمية الأمطار الموسمية (ب)
قلة أعداد آكلات اللحوم (ج) زيادة أعداد آكلات الأعشاب (د)

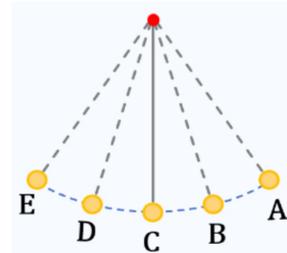
(5)

تعريف القاعدة حسب نظرية (أرهيينيوس)، هي المادة التي ..

- تنتج H^+ (أ) تنتج OH^- (ب)
تمنح زوجًا من الإلكترونات (ج) تستقبل زوجًا من الإلكترونات (د)

(6)

في الشكل أي النقاط التالية يكون للبندول أكبر طاقة وضع؟



- A (أ) C (ب)
E , A (ج) D , B (د)

(22)

ما رتبة التماثل الدوراني لمضلع سداسي منتظم؟

- 6 ب د
5 ا ج
70 د

(14)

العدد الكتلي هو عدد ..

- البروتونات ا ج
الإلكترونات ب د
البروتونات والإلكترونات ج
البروتونات والنيوترونات د

(15)

وحدة قياس شدة المجال الكهربائي (E) ..

- C/N ب د
N.C ا ج
N د
N/C ج

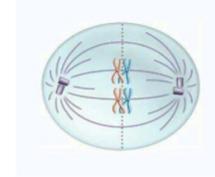
(16)

تمكن محمد من عزل مسبب مرض ما فوجد أنه يتكون من مادة وراثية محاطة بغلاف من البروتين، في أي التالي يمكن تصنيفه؟

- البكتيريا ا ج
الفيروسات ب د
الفطريات ج
البدائيات د

(17)

أي الأطوار التالية يمثله الشكل؟



- الاستوائي الأول ا ج
الاستوائي الثاني ب د
الانفصالي الأول ج
الانفصالي الثاني د

(18)

إذا اتصل مصدر جهد متناوب بسلك هوائي؛ فإنه يولد مجالاً مغناطيسيًا ..

- متغيرًا ومجالاً كهربائيًا متغيرًا ا ج
متغيرًا ومجالاً كهربائيًا ثابتًا ب د
ثابتًا ومجالاً كهربائيًا متغيرًا ج
ثابتًا ومجالاً كهربائيًا ثابتًا د

(19)

أي مما يلي يمثل حلاً للمعادلة

$$\log_4 x - \log_4 (x - 1) = \frac{1}{2}$$

- $\frac{1}{2}$ ب د
 $\frac{-1}{2}$ ا ج
2 د
-2 ج

(20)

احسب قدرة جهاز ينتج طاقة مقدارها J 80 خلال s 2 .

- 25 W ب د
20 W ا ج
40 W د
30 W ج

(21)

A'B' صورة AB بتمدد معامله k ، أي القيم التالية يجعل

التمدد تصغيرًا؟

- $\frac{1}{2}$ ب د
 $\frac{3}{2}$ ا ج
0 د
1 ج

القسم الخامس

عدد الأسئلة: (22) سؤال.

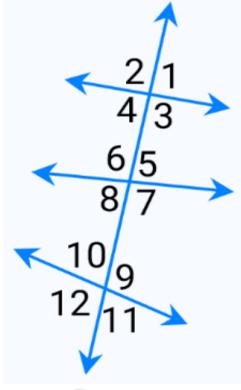
الزمن: (25) دقيقة.

تذكر:

- أن هناك إجابته صحيحة واحدة لكل سؤال.
- أن تظلل إجابات كل سؤال أمام الرقم المقابل له في ورقة الإجابة.

(8)

في الشكل الزاويتان المتبادلتان خارجيًا هما ..



- أ) $\angle 8, \angle 1$
 ب) $\angle 6, \angle 3$
 ج) $\angle 4, \angle 6$
 د) $\angle 10, \angle 9$

(9)

إذا كان $nP_2 = 56$ فإن قيمة n^2 تساوي ..

- أ) 8
 ب) 16
 ج) 49
 د) 64

(10)

تتحرك سيارة من السكون بتسارع ثابت مقداره 2.5 m/s^2 ، ما سرعة السيارة بعد 10 s من بدء الحركة؟

- أ) 0.25 m/s
 ب) 25 m/s
 ج) 5 m/s
 د) 50 m/s

(11)

عندما يحاول الغراب كسر حبة البندق، فإن هذا السلوك الذي يمارسه يُعد سلوكًا ..

- أ) مطبوعًا
 ب) سياديًا
 ج) كلاسيكيًا شرطيًا
 د) إدراكيًا

(12)

إذا نقص نصف قطر الأرض للنصف مع بقاء كتلتها ثابتة فإن تسارع الجاذبية (g) ..

- أ) يزداد للأربعة أمثال
 ب) يزداد للضعف
 ج) ينقص للنصف
 د) لا يتغير

(13)

الاحتراق يُمثل تفاعل المادة مع ..

- أ) ثاني أكسيد الكربون
 ب) الزئبق
 ج) الهيدروجين
 د) الأكسجين

(1)

إذا كانت $\sec \theta = -2$ ، $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ ، فما قيمة θ ؟

- أ) 30°
 ب) 60°
 ج) 120°
 د) 150°

(2)

في الإنسان، من الصفات المتأثرة بالجنس صفة ..

- أ) لون الجلد
 ب) العمى اللوني
 ج) نرف الدم
 د) الصلع

(3)

عند مرور تيار كهربائي في مقاومة فإنها تسخن بسبب ..

- أ) تصادم الإلكترونات مع ذرات المقاومة
 ب) تصادم النيوترونات مع ذرات المقاومة
 ج) تصادم البروتونات مع ذرات المقاومة
 د) عدم حدوث أي تصادمات

(4)

أي الحيوانات التالية يتغذى من المشيمة في الرحم؟

- أ) الخفاش
 ب) الصقر
 ج) منقار البط
 د) آكل النمل الشوكي

(5)

أي العبارات التالية يصف حركة الناقلين بشكل صحيح؟



- أ) سرعتهما الزاوية متساوية والخطية مختلفة
 ب) سرعتهما الزاوية مختلفة والخطية متساوية
 ج) سرعتهما الزاوية والخطية متساوية
 د) سرعتهما الزاوية والخطية مختلفة

(6)

أي التالي يُعد من الخواص المميزة؟

- أ) الكتلة
 ب) الحجم
 ج) الطول
 د) الكثافة

(7)

أي العناصر التالية يُعد عاملًا مؤكسدًا قويًا؟

- أ) F
 ب) Cl
 ج) Br
 د) I

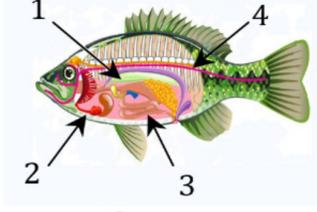
(21)

الدالة $f(x) = x^3 + 5x^5 - x$ دالة ..

- أ فردية وزوجية معًا
 ب ليست فردية وليست زوجية
 ج زوجية
 د فردية

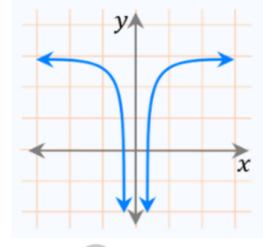
(22)

في الشكل، أي الأرقام يُشير إلى مئانة العوم؟



- أ 1
 ب 2
 ج 3
 د 4

(14)

أي التالي يصف سلوك طرفي التمثيل البياني للدالة $f(x)$ ؟

- أ $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = -\infty$, $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = \infty$
 ب $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty$, $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -\infty$
 ج $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = 3$, $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 3$
 د $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = -4$, $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -4$

(15)

الصورة الأسية المكافئة للصورة اللوغاريتمية $\log_x 8 = 3$ هي ..

- أ $x^3 = 8$
 ب $3^x = 8$
 ج $8^3 = x$
 د $x^8 = 3$

(16)

أي عناصر المجموعات التالية لها القدرة على تكوين أيون سالب؟

- أ 1
 ب 2
 ج 17
 د 18

(17)

أشعة جاما عبارة عن ..

- أ فوتونات ذات طاقة عالية
 ب جسيمات موجبة
 ج جسيمات متفاوتة الشحنة
 د إلكترونات تنبعث من النواة

(18)

أي التالي يكون فيه اتحاد الحيوان المنوي والبويضة خارج الجسم؟

- أ الصقر
 ب البطريق
 ج السلحفاة
 د الضفدع

(19)

أي العوامل التالية لا يؤثر في سرعة التفاعل؟

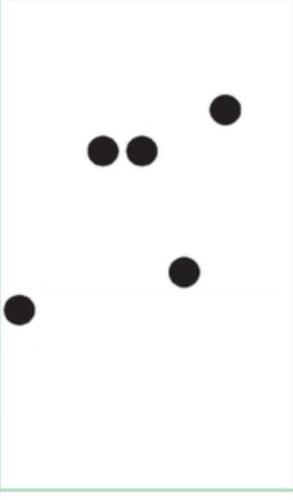
- أ طبيعة المواد المتفاعلة
 ب طبيعة المواد الناتجة
 ج درجة الحرارة
 د التركيز

(20)

عملية تحوّل المادة من الحالة الغازية إلى الحالة الصلبة دون المرور بالحالة السائلة ..

- أ التسامي
 ب الترسيب
 ج التبخر
 د التكاثف

ورقة إجابة اختبار التحصيلي العلمي

قسم الأسئلة
التدريبية

أ	ب	ج	د
١	١	١	١
٢	١	١	١

يستعمل قلم الرصاص رقم HB2 فقط

تعليمات:

- ١) ينبغي تظليل دائرة واحدة فقط لكل إجابة.
- ٢) يكون التظليل بقلم الرصاص في الدائرة تظليلاً كاملاً.
- ٣) إذا رغبت في تغيير الإجابة يجب مسح التظليل من الدائرة تماماً.
- ٤) لا يكتب أو يوضع أي إشارة على ورقة الإجابة.

المراقب

٠	٠	٠
١	١	١
٢	٢	٢
٣	٣	٣
٤	٤	٤
٥	٥	٥
٦	٦	٦
٧	٧	٧
٨	٨	٨
٩	٩	٩

الإسم الرباعي كتابة:

أ	ب	ج	د	رقم
●				٩١
●				٩٢
	●			٩٣
●				٩٤
		●		٩٥
			●	٩٦
●				٩٧
			●	٩٨
●				٩٩
			●	١٠٠
●				١٠١
	●			١٠٢
			●	١٠٣
		●		١٠٤
			●	١٠٥
●				١٠٦
			●	١٠٧
		●		١٠٨
●				١٠٩
			●	١١٠
			●	١١١
			●	١١٢
			●	١١٣
			●	١١٤
●				١١٥
			●	١١٦
			●	١١٧
			●	١١٨
			●	١١٩
●				١٢٠
			●	٣١
●				٣٢
●				٣٣
	●			٣٤
		●		٣٥
			●	٣٦
			●	٣٧
●				٣٨
			●	٣٩
			●	٤٠
●				٤١
			●	٤٢
●				٤٣
●				٤٤
	●			٤٥
●				٤٦
			●	٤٧
●				٤٨
			●	٤٩
			●	٥٠
●				٥١
			●	٥٢
			●	٥٣
			●	٥٤
			●	٥٥
●				٥٦
●				٥٧
			●	٥٨
			●	٥٩
			●	٦٠
			●	١
●				٢
	●			٣
●				٤
		●		٥
●				٦
			●	٧
			●	٨
			●	٩
●				١٠
			●	١١
			●	١٢
			●	١٣
			●	١٤
●				١٥
●				١٦
			●	١٧
			●	١٨
●				١٩
			●	٢٠
			●	٢١
			●	٢٢
			●	٢٣
			●	٢٤
			●	٢٥
			●	٢٦
			●	٢٧
			●	٢٨
			●	٢٩
			●	٣٠

ملاحظات
لجنة الإختبار