

التحصيلي المحاكي

يحتوي هذا الاختبار على نموذج محاكي لاختبار التحصيلي للتخصصات العلمية، تم تصميم الملف لملاءمة الطباعة. وتم إرفاق نموذجي تظليل إحداهما محلول والآخر غير محلول.

ورقة التظليل الغير المحلولة

A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	91	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	61	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	92	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	62	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	93	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	63	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	94	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	64	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	95	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	65	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	96	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	66	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	97	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	67	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	98	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	68	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	99	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	69	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	70	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	101	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	71	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	41	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	102	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	72	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	103	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	73	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	43	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	104	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	74	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	44	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	105	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	75	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	45	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	106	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	76	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	107	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	77	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	17
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	108	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	78	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	48	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	109	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	79	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	110	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	80	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	50	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20
					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	81	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	51	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	21
					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	82	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	52	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	22
					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	83	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	53	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	23
					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	84	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	54	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	24
					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	85	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	55	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	25
					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	86	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	56	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	26
					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	87	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	57	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	27
					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	88	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	58	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	28
					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	89	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	59	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	29
					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	90	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	60	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30

القسم الأول

عدد الاسئلة : (22) سؤال.

الزمن: (25) دقيقة.

منصة ٩٩ التعليمية

تذكر:

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

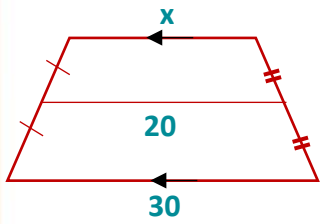
-1 إذا كانت الزاويتان $\angle 1$ ، $\angle 2$ متتامتين، وكان $m\angle 1 = 40^\circ$ فإن $m\angle 2$ يساوي

- a 30° b 40°
c 50° d 60°

-8 أي التالي يمكن أن يصيب الخلايا العصبية في الدماغ؟

- a فيروس القوباء b البريون
c الإيدز d فيروس الأنفلونزا

-9 قيمة x في شبه المنحرف المجاور تساوي



- a 10 b 20
c 30 d 40

-2 الطريقة الشائعة لاختبار ضبط جهاز تتم عن طريق

- a زاوية النظر b معايرة النقطة
c معايرة النقطتين d تصفير الجهاز

-3 الصفة الكمية لورقة الإجابة التي بين يديك

- a ملمسها b مقاسها
c لونها d رائحتها

-10 إذا رفعت كتاباً عن طاولة ثم أعدته إلى مكانه؛ فإنك لا تبذل شغلاً لأن

- a الإزاحة تساوي صفراً b القوة المبذولة تساوي صفراً
c الدفع يساوي صفراً d الطاقة المبذولة تساوي صفراً

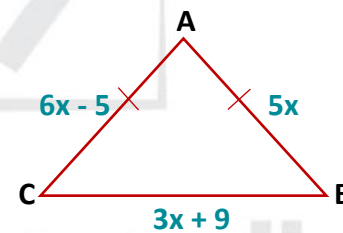
-4 "تفسير ظاهرة طبيعية بناءً على مشاهدات واستقصاءات مع مرور الزمن"، هذا النص يُعبر عن

- a النظرية b الفرضية
c الاستنتاج d القانون العلمي

-11 أي المركبات التالية غير قطبي؟

- a HCl b CH₄
c H₂O d NH₃

-5 في الشكل المجاور، أي مما يلي يمثل أطوال أضلاع المثلث ABC؟



- a 23, 25, 25 b 24, 24, 25
c 24, 25, 25 d 24, 25, 26

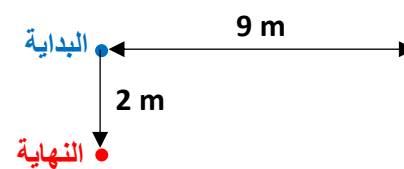
-12 عند دخولك أحد الغابات لاحظت اختفاء الأشنات بها؛ فإن هذا يدل على

- a زيادة الرطوبة b تلوث الماء
c كثرة آكلات الأعشاب d تلوث الهواء

-13 عدد الجذور المركبة لكثيرة الحدود $f(x) = x^4 - 8$

- a 0 b 4
c 8 d 12

-6 في الشكل، قطة تتحرك على جدار أفقي طوله 9 m، ثم تعود، ثم تكمل مسارها هبوطاً مسافة 2 m، كم متراً مقدار إزاحتها؟



- a 2 b 9
c 11 d 20

-14 العلم الذي يدرس الضوء باعتباره شعاعاً ضوئياً بغض النظر عن كون الضوء جسيماً أو موجة

- a ميكانيكا الكم b البصريات
c الفيزياء النسبية d فيزياء الليزر

-7 إضافة الملح إلى الجليد على الطرق في فصل الشتاء تؤدي إلى

- a رفع درجة تجمد الجليد b خفض درجة حرارة الجليد
c رفع درجة حرارة الجليد d فينصهر الجليد
a فتزداد صلابة الطريق b فينصهر الجليد
c رفع درجة حرارة الجليد d فينصهر الجليد

- 22** اتجاه التيار الحثي يعاكس التغير في المجال المغناطيسي الذي يسبب التيار الحثي
- a قانون هنري
b قانون أورستد
c قانون فاراداي
d قانون لنز

- 15** الخاصية المشتركة بين الأحماض والقواعد
- a قابلية التوصيل الكهربائي
b التفاعل مع الفلزات
c إنتاج أيونات الهيدروجين
d إنتاج أيونات الهيدروكسيد

- 16** ما الدودة التي لها عائل بعوض؟

- a الدبوسية
b الإسكارس
c الخطافية
d الفيلاريا

- 17** إذا كانت x تتغير عكسياً مع y وكانت $x = -12$ عندما $y = 2$ ؛ فما قيمة y عندما $x = 6$ ؟

- a 4
b 1
c -1
d -4

- 18** إذا كانت القوة المؤثرة في جسيم شحنته $3 \times 10^{-9} C$ نتيجة تأثيره بجسيم آخر مشحون يبعد عنه 3 cm تساوي $12 \times 10^{-5} N$ ؛ فإن شحنة الجسيم الثاني بالكولوم تساوي
($k = 9 \times 10^9 \text{ N.m}^2/\text{C}^2$)

- a 4×10^{-9}
b 4×10^{-5}
c 4.5×10^2
d 1.3×10^3

- 19** أقصى عدد من الإلكترونات يمكن أن تجده في المستوى الثاني للذرة

- a 2
b 4
c 8
d 16

- 20** أبسط نسبة عددية صحيحة لعدد مولات العناصر بالمركب

- a الصيغة الجزيئية
b الصيغة الأولية
c الصيغة البنائية
d الصيغة العددية

- 21** مجموع متسلسلة هندسية لا نهائية حدها الأول 25 وأساسها $\frac{1}{2}$ يساوي

- a 25
b 50
c 60
d 100

القسم الثاني

عدد الاسئلة : (22) سؤال.

الزمن: (25) دقيقة.

منصة ٩٩ التعليمية

تذكر:

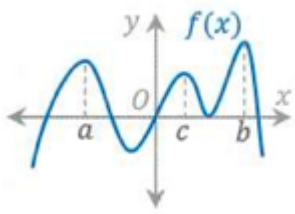
- أن هناك إجابة صحيحة واحدة لكل سؤال.
- أن تظلل إجابات كل سؤال أمام الرقم المقابل له في ورقة الإجابة.

-31 أقصى عدد من ذرات الهيدروجين يمكن أن يرتبط بذرة كربون واحدة

- a 2 b 3
c 4 d 6

-32 تملك زهرة ثلاث أسدية، أي التالي تتوقع أن ينتمي إليه هذه الزهرة؟

- a ذوات الفلقة b ذوات الفلقتين
c معراة البذور d المخروطيات



-33 في الشكل المجاور ...
تكون $f(c)$ في الفترة $[a, b]$ قيمة

- a صغرى مطلقة b صغرى محلية
c عظمى محلية d عظمى مطلقة

-23 في أي حالة من الحالات التالية يتكون راسب؟

- a $Q_{sp} = K_{sp}$ b $Q_{sp} \approx K_{sp}$
c $Q_{sp} > K_{sp}$ d $Q_{sp} < K_{sp}$

-24 أي الحيوانات التالية متغير درجة الحرارة؟

- a التمساح b القرد
c البقرة d الجمل

-25 مكعب مرقم من 1 إلى 6، رُمي أول تسع مرات وكانت كل الحوادث ظهور عدد زوجي، ما احتمال ظهور عدد فردي في المرة العاشرة؟

- a $\frac{1}{9}$ b $\frac{1}{18}$
c $\frac{1}{2}$ d $\frac{1}{3}$

-26 طاقة الإلكترون الذي يتسارع عبر فرق جهد مقداره فولت واحد

- a الإلكترون فولت b الجول
c الواط d وحدة الكتلة الذرية

-27 تغليف الحديد بفلز أكثر مقاومة للتأكسد

- a التحلل b الترويق
c التآين d الجلفنة

-28 ما نوع العضلات في المعدة عند الإنسان؟

- a ملساء b هيكلية
c قلبية d إرادية

-29 أي مما يلي مثال مضاد للعلاقة $\sin \theta + \cos \theta = 1$ ؟

- a 0° b 90°
c 180° d 360°

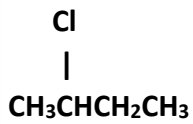
-30 اضمحلال جاما يؤدي إلى

- a تحرر إلكترونات b انبعاث نواة هيليوم
c إعادة توزيع الطاقة في النواة d فقدان بروتونات

-37 ما قيمة $\log_{100} 10$ ؟

- a 1 b -1
c $\frac{1}{2}$ d 2

-35 اسم المركب في الشكل المجاور



- a 3-كلورو بروبان b 2-كلورو بيوتان
c 3-كلورو بيوتان d 2-كلورو بروبان

-36 الخلية التي تحوي مركبات لا تحوي

- a ميتوكوندريا b بلاستيدات خضراء
c غشاء خلوي d شبكة إندوبلازمية

-38 قطعت موجة صوتية ترددها 200 Hz مسافة 100 m خلال 0.5 s، إن طولها الموجي يساوي

- | | |
|---|-------|
| a | 4 m |
| b | 2 m |
| c | 1 m |
| d | 0.5 m |

-39 ثعد الشموع من

- | | |
|---|------------|
| a | الإسترات |
| b | الليبيدات |
| c | البوليمرات |
| d | الألدهيدات |

-40 مرض متنج يصيب البروتين الغشائي

- | | |
|---|----------------|
| a | الجلكتوسيميا |
| b | مرض تاي - ساكس |
| c | المهاق |
| d | التليف الكيسي |

-41 ما إحداثيات رأس القطع المكافئ $2(x - 2)^2 = (y + 3)$ ؟

- | | |
|---|---------|
| a | (-3, 2) |
| b | (-2, 3) |
| c | (2, -3) |
| d | (3, -2) |

-42 مرآة صورها وهمية معكوسة جانبياً ، وحجم الصورة نفسه حجم الجسم

- | | |
|---|------------------|
| a | المحدبة |
| b | المقعرة |
| c | المستوية |
| d | المحدبة والمقعرة |

-43 أي التغيرات التالية تغيراً في تركيب المادة وخواصها ويؤدي إلى تكوين مواد جديدة؟

- | | |
|---|--------------|
| a | تغير نوعي |
| b | تغير كمي |
| c | تغير كيميائي |
| d | تغير فيزيائي |

-44 أي مستويات التنظيم التالية يحوي أقل عدد من المخلوقات الحية؟

- | | |
|---|-----------------|
| a | الجماعة الحيوية |
| b | المجتمع الحيوي |
| c | النظام البيئي |
| d | المنطقة الحيوية |

القسم الثالث

عدد الاسئلة : (22) سؤال.

الزمن: (25) دقيقة.

منصة ٩٩ التعليمية

تذكر:

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

-53 قذف حارس مرمى الكرة لأعلى، فإذا كانت المسافة الرأسية التي تقطعها الكرة بالمتري بعد t ثانية $s(t) = 20t - 2t^2 + 3$ ؛ فما أقصى مسافة يمكن أن ترتفعها الكرة قبل أن تسقط؟

- 153 a
53 b
50 c
5 d

-45 أوجد $\begin{vmatrix} i & j & k \\ 1 & -2 & 0 \\ 2 & 0 & -1 \end{vmatrix}$

2i + j + 4k a
2i - j + 4k c
-2i + j - 4k b
-2i - j - 4k d

-54 الموجة A ترددها 10^{23} Hz ، والموجة B طولها الموجي 10^{-12} ، إن المقارنة الصحيحة بين طاقتيهما

- B < A a
A < B b
A ≤ B c
B ≤ A d

-46 الوحدة J/C تكافئ

- الفولت (V) a
الأمبير (A) c
التسلا (T) b
النيوتن (N) d

-55 المحاليل الحمضية

- طعمها مرّ a
لا توصل الكهرباء c
لمسها زلق b
توصل الكهرباء d

-47 يمكن فصل مخلوط الملح والرمل بواسطة

- التقطير a
الترشيح c
التبلور b
الكروماتوجرافيا d

-56 عوامل تعتمد على الكثافة وتؤثر على نمو الجماعة الحيوية

- الحروب العالمية a
الجفاف c
الفيروسات b
الفيضانات d

-48 السلوك في النحل يُسمى

- إيثار a
هجرة c
تنافس b
حضانة d

-57 أي يمر بهما مستقيم واحد فقط.

- نقطتين a
مستوى c
مستقيمين b
مستويين d

-49 $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{4 - \sqrt{x^2 + x + 16}}{x^3 - 1}$ تساوي

- $\frac{1}{8}$ a
 $\frac{1}{12}$ b
 ∞ c
0 d

-58 أشعة ألفا عبارة عن

- ${}^4_2\text{He}$ a
 ${}^2_2\text{He}$ c
 ${}^3_2\text{He}$ b
 ${}^1_2\text{He}$ d

-50 تنشأ قوة تجاذب بين سلكين عندما يمر فيهما تياران

- متعامدان a
في الاتجاه نفسه c
بينهما زاوية حادة b
في اتجاهين متعاكسين d

-59 النموذج الكمي للذرة يتعامل مع على أنها موجات.

- البروتونات a
جسيمات ألفا c
النيوترونات b
الإلكترونات d

-51 الرابطة سيجما تتكون من تداخل مستويات التكافؤ الفرعية

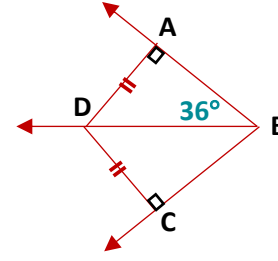
- رأسياً a
المتوازية c
أفقياً b
بالجنب d

-60 علاقة السمكة المهرجة بشقائق النعمان مثال على

- التقايض a
التنافس c
التطفل b
التعايش d

-52 تغير يحدث في بيئة المخلوق الحي ويسبب تفاعله معه

- مثير a
سلوك c
دافع b
غريزة d



-61 في الشكل المجاور: $m\angle ABC$ يساوي

- | | |
|-----|---|
| 18° | a |
| 36° | b |
| 72° | c |
| 90° | d |

-62 يستخدم عداد جايجر للكشف عن

- | | |
|---|-----------------------|
| a | الجسيمات غير المشحونة |
| b | الجسيمات المشحونة |
| c | النيوترونات |
| d | الجرافيتونات |

-63 حاصل ضرب ضغط الغاز المثالي في حجمه يساوي عدد مولاته مضروباً في الثابت R ودرجة حرارته بوحدة الكلفن

- | | |
|---|-----------------------|
| a | قانون بويل |
| b | قانون شارل |
| c | قانون الغاز المثالي |
| d | القانون العام للغازات |

-64 القاعدة النيتروجينية التي لا توجد على الحمض النووي RNA

- | | |
|---|------------|
| a | السايتوسين |
| b | اليوراسيل |
| c | الثايمين |
| d | الجوانين |

-65 القطران متعامدان في المعين و

- | | |
|---|----------------|
| a | متوازي الاضلاع |
| b | المستطيل |
| c | المربع |
| d | شبه المنحرف |

-66 أي العبارات التالية الخاصة بالدايود غير صحيحة؟

- | | |
|---|---------------------|
| a | يضخم الجهد |
| b | يكشف عن الضوء |
| c | يبعث ضوءاً |
| d | يقوم التيار المتردد |

القسم الرابع

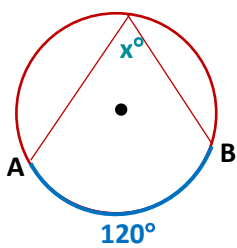
عدد الاسئلة : (22) سؤال.

الزمن: (25) دقيقة.

منصة ٩٩ التعليمية

تذكر:

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



-73 في الشكل المجاور: إذا كان $m\widehat{AB} = 120^\circ$ فإن قيمة x تساوي

- 100 b 60 a
240 d 120 c

-67 ما رتبة التفاعل $R = k[A]^1[B]^2$ ؟

- a الأولى
b الثانية
c الثالثة
d الرابعة

-68 في مستشفى اختلفت أربع عائلات على نسب مولود، فإذا كانت فصيلة دم المولود O ؛ فأى العائلات التالية لا يمكن نسب المولود لها؟

- a الأب A والأم B
b الأب AB والأم O
c الأب B والأم O
d الأب O والأم A

-74 الأشعة السينية لها

- a تردد وطول موجي كبيران
b تردد كبير وطول موجي صغير
c تردد وطول موجي صغيران
d تردد صغير وطول موجي كبير

-69 أي مما يلي ليس من تحويلات التطابق؟

- a التمدد
b الإزاحة
c الدوران
d الانعكاس

-75 الصيغة البنائية المكثفة للبروبيل

- a $-\text{CH}_3$
b $-\text{CH}_2\text{CH}_3$
c $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$
d $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$

-70 إذا كانت طاقة الفوتون الساقط على سطح فلز 5.5 eV ، وكان اقتران الشغل للفلز 4.5 eV ؛ فإن طاقة الإلكترون المتحرر تساوي

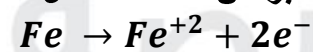
- a 1 eV
b 1.2 eV
c 10 eV
d 24.75 eV

-76 أحد مسببات حدوث مرض السرطان

- a التعرض للأبواغ
b تناول الأدوية
c التعرض للحرارة
d التعرض لجزيئات الأسبست

-71 أي العبارات التالية تعبر عن نصف التفاعل التالي؟

- a الحديد عامل مختزل
b ذرة الحديد اكتسبت إلكترونين
c الحديد عامل مؤكسد
d يمثل نصف تفاعل اختزال



-77 النظير الجمعي للعدد 0.6- يساوي

- a $-\frac{3}{5}$
b 0.4
c $\frac{3}{5}$
d 6

-72 عند تزاوج بازلاء خضراء yy مع صفراء YY ، ينتج في الجيل الأول ...

- a YY
b yy
c Yy
d YYyy

-78 أي الكميات التالية تساوي $\frac{q}{m}$ بالنسبة للإلكترون؟

- a $\frac{B}{vr}$
b $\frac{v}{Br}$
c $\frac{rv}{B}$
d $\frac{Br}{v}$

-85 إذا كان $f(x) = \sqrt{x-4}$ فما مجال الدالة $f^{-1}(x)$ ؟

- a $R - \{\pm 2\}$ b $R - \{\pm 4\}$
 c $[0, \infty)$ d R

-79 المركب الذي له أعلى درجة غليان

- a 1- فلورو البنتان b 1- كلورو البنتان
 c 1- برومو البنتان d 1- أيودو البنتان

-86 الأمبير يكافئ

- a C.s b C/s
 c C.V d C/V

-80 مركب ينتج من ارتباط قاعدة الأدنين مع سكر الرايبوز ومجموعتي فوسفات

- a ATP b AMP
 c ADP d UTP

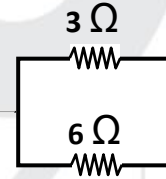
-81 أي من وحدات الحد التالية درجتها تساوي درجة وحدة الحد $7n^3m^2$ ؟

- a $7nm$ b $2n^5m$
 c $3nm^4$ d $5n^3m$
- a الدهون المفسفرة b الدهون غير المشبعة
 c الستيرويدات d الأحماض الأمينية

-88 فائدة وجود الغدة التناسلية الذكرية خارج الجسم

- a إنتاج الحيوانات المنوية b إنتاج السائل المنوي
 c إنتاج السائل القلوي d نقل الحيوانات المنوية

-82 قيمة المقاومة المكافئة للدائرة المجاورة تساوي



- a 18Ω b 9Ω
 c 2Ω d 0.5Ω

منصة ٩٩ التعليمية

-83 ينتج عن التفاعل التالي

... → جزئ فركتوز + جزئ جلوكوز

- a سكروز b لاكتوز
 c سليلوز d مالتوز

-84 سبب استمرارية نمو الحشائش في الطول بالرغم من قص القمم النامية لها هو وجود

- a الكامبيوم الوعائي b الكامبيوم الفليني
 c الأنسجة المولدة البينية d الأنسجة المولدة الجانبية

القسم الخامس

عدد الاسئلة : (22) سؤال.

الزمن: (25) دقيقة.

منصة ٩٩ التعليمية

تذكر:

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

-96 أي التالي يقوم بترشيح الفضلات والماء والأملاح من الدم؟

- a القلب
b الرئة
c المعدة
d الكلية

-89 ما مجموع أول 50 عدداً فردياً في الأعداد الطبيعية؟

- a 625
b 2500
c 2499
d 2401

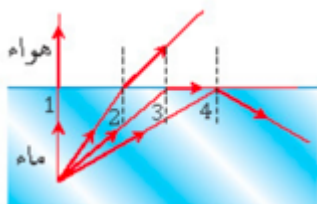
-97 أي من الزوايا التالية يكون الجيب والظل لها سالبين؟

- a 65°
b 310°
c 120°
d 256°

-90 إذا علمت أن القوة الكهربائية المتبادلة بين شحنتين q_1, q_2 تعطى بالعلاقة $F = K \frac{q_1 q_2}{r^2}$ ، وزادت المسافة بينهما إلى مثلي المسافة الأصلية؛ فإن القوة الجديدة تساوي

- a $\frac{F}{4}$
b $\frac{F}{2}$
c 2F
d 4F

-98 في الشكل المجاور، أي الأرقام التالية يمثل الزاوية الحرجة؟



- a 1
b 2
c 3
d 4

-91 بروتين بنائي يُعد جزءاً من الجلد والأوتار والأربطة

- a الأنسولين
b الكولاجين
c الكيراتين
d الهيموجلوبين

-92 ما الأكثر سرعات حرارية؟

- a 1 كجم دهون
b 2 كجم سكر
c 2 كجم أملاح معدنية
d 2 كجم بروتينات

-99 كحول يحوي أكثر من مجموعة هيدروكسيل

- a الميثانول
b الجليسرول
c البيوتانول
d الهكسانول

-93 حقيبة تحوي 3 أقلام حمراء و 4 أقلام زرقاء، سحب منها قلمان عشوائياً، ما احتمال أن يكون القلمان مختلفين في اللون؟

- a $\frac{1}{7}$
b $\frac{4}{7}$
c $\frac{3}{7}$
d $\frac{2}{7}$

-100 أي التالي لا يُعد جزءاً من الهيكل المحوري في الإنسان؟

- a الأضلاع
b الحوض
c العمود الفقري
d الجمجمة

-94 لتكوين أنماط الحيود نستخدم

- a محزوز الحيود
b المطياف
c العدسات اللالونية
d شقي يونج

-101 متوسط معدل التغير للدالة $f(x) = x^2$ على الفترة [1, 3] يساوي

- a -2
b 2
c 4
d 8

-95 أي الخصائص التالية ليست من خصائص البولي إيثيلين؟

- a شمعي
b لا يذوب في الماء
c نشط كيميائياً
d ردي التوصيل للكهرباء

-102 اللون المتمم للون الأصفر هو

- a الأزرق
b الأخضر
c الأحمر
d الأبيض

- 103** مركب عضوي به حلقة بنزين
- | | | | |
|---|------------------------|---|------------------------|
| a | الهيدروكربون الأروماتي | b | الهيدروكربون الأليفاتي |
| c | الألكان | d | الألكين |
- 110** اضطراب ينتقل خلال الوسط
- | | | | |
|---|------------|---|--------|
| a | التردد | b | الموجة |
| c | سعة الموجة | d | العقدة |

- 104** من التكيفات التي وهبها الله عز وجل لمساعدة الطيور على الطيران عدم وجود

- | | | | |
|---|-------------|---|----------------|
| a | أسنان | b | ريش على الأرجل |
| c | مثانة بولية | d | أمعاء دقيقة |

- 105** إذا كانت $3^x \geq 9$ فإن

- | | | | |
|---|------------|---|---------|
| a | $x \leq 9$ | b | $x < 2$ |
| c | $x \geq 2$ | d | $x > 2$ |

- 106** طول أقصر عمود هوائي مغلق في حالة رنين

- | | | | |
|---|---------------------|---|---------------------|
| a | $\frac{\lambda}{4}$ | b | $\frac{\lambda}{3}$ |
| c | $\frac{\lambda}{2}$ | d | λ |

- 107** لإنتاج طاقة كهربائية عن طريق تفاعل أكسدة واختزال عكسي نستخدم

- | | | | |
|---|-------------------|---|---------------|
| a | البطارية القلوية | b | الخلية الجافة |
| c | البطارية الثانوية | d | بطارية الفضة |

- 108** عدد حجرات القلب في البرمائيات

- | | | | |
|---|---|---|---|
| a | 1 | b | 2 |
| c | 3 | d | 4 |

- 109** في القطع الناقص قيمة الاختلاف المركزي e تنحصر بين 0 و

- | | | | |
|---|----|---|----|
| a | -2 | b | -1 |
| c | 1 | d | 2 |

ورقة التظليل المحلولة

A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D	
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	91	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	61	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	92	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	62	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	93	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	63	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	33	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	94	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	64	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	34	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	95	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	65	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	96	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	66	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	36	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	97	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	67	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	7
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	98	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	68	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	38	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	99	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	69	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	39	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	70	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	40	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	101	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	71	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	41	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	102	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	72	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	42	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	12
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	103	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	73	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	43	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	104	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	74	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	44	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	105	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	75	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	45	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	106	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	76	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	46	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	16
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	107	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	77	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	47	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	17
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	108	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	78	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	48	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	109	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	79	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	49	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	19
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	110	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	80	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	50	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20
					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	81	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	51	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	21
					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	82	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	52	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	22
					<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	83	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	53	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	23
					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	84	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	54	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	24
					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	85	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	55	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	25
					<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	86	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	56	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	26
					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	87	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	57	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	27
					<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	88	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	58	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	28
					<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	89	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	59	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	29
					<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	90	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	60	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	30