

ما قيمة x في الشكل التالي؟

60

ب

20

أ

80

د

40

ج

$$\log_3 \frac{1}{81}$$

4

ب

2

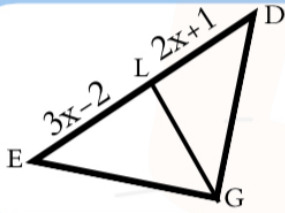
أ

-4

د

-2

ج



إذا كانت GL قطعة مستقيمة في المثلث DGE
فأوجد طول DE

3

ب

10

أ

7

د

14

ج

مفتاح الإجابة

3	2	1
ج	د	أ

$$= \log_3 \sqrt{81}$$

4

ب

2

أ

-8

د

8

ج

$$\log_a a^n =$$

1

ب

n

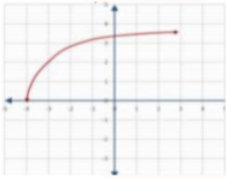
أ

a

د

0

ج



في الشكل جانبه التمثيل البياني للدالة \sqrt{x}
إذا تم إجراء إزاحة لها فمقدار الإزاحة هو؟

4 وحدات لليسار

ب

5 وحدات لليمين

أ

5 وحدات للأعلى

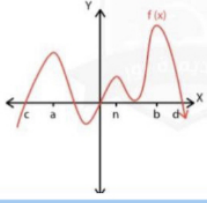
د

4 وحدات لليمين

ج

مفتاح الإجابة

3	2	1
ب	أ	أ



في الشكل جانبه $f(a)$ في الفترة (a, d) قيمة؟

عظمى مطلقة

ب

صغرى مطلقة

أ

عظمى محلية

د

صغرى محلية

ج

$$\log_{\sqrt{3}} 81 = ?$$

4

ب

8

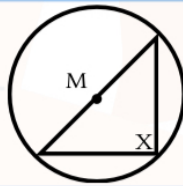
أ

2

د

6

ج



ما قيمة x من الرسم التالي:

90

ب

180

أ

45

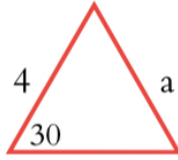
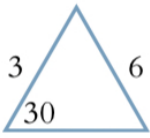
د

60

ج

مفتاح الإجابة

3	2	1
ب	أ	د



في الشكل المجاور مثلثان متشابهان ما قيمة a ؟

6

ب

2

أ

12

د

8

ج



في الشكل الآتي ما قيمة x ؟

70

ب

60

أ

90

د

80

ج

ما هي قيمة $\lim_{x \gg 0} (4^x - \cos x + 2x - 1)$ ؟

-1

ب

-2

أ

2

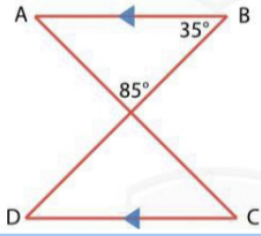
د

1

ج

مفتاح الإجابة

3	2	1
ب	ج	ج



في الشكل المجاور قياس الزاوية C = ؟

60

ب

85

أ

35

د

50

ج

إذا كان $\log_x 32 = 5$ فما قيمة x ؟

5

ب

1

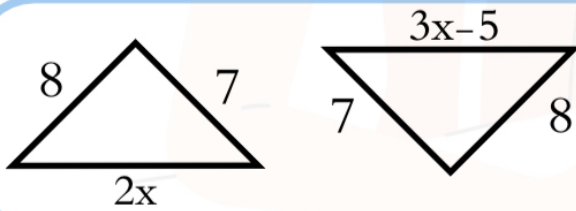
أ

32

د

2

ج



اوجد قيمة x التي تجعل
المثلثين متطابقين؟

3

ب

4

أ

6

د

5

ج

مفتاح الإجابة

3	2	1
ج	ج	ب

اي الاتي لايعتبر مادة

هواء

ب

ماء

أ

الحرارة

د

تراب

ج

اي مما يلي يصنف على انه مركب

الفحم

ب

الاوزون

أ

الزئبق

د

صدأ الحديد

ج

اي الاتي حمض ارهينيوس

NH3

ب

HCl

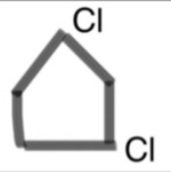
أ

د

ج

مفتاح الإجابة

3	2	1
أ	ج	د



سمي المركب التالي:

ب

أ - 3،1 - ثنائي كلورو بنتان حلقي

أ

د

ج

اي التالي يمثل قاعدة حسب نظرية ارهينيوس

SO₄

ب

Mg(OH)₂

أ

د

ج

يعد النشا من السكريات

الثنائية

ب

الاحادية

أ

د

المتعددة

ج

مفتاح الإجابة

3	2	1
ج	ا	أ

اي الاتي اسهل اختزال

Al

ب

Mg

أ

د

Hg

ج

كم عدد المولات في 21g ليشيوم علماً بأن
الكتلة المولية $\text{Li}=7\text{g/mol}$

3

ب

21

أ

6

د

5

ج

كم عدد تأكسد Fe في $\text{Fe}(\text{OH})_3$

2

ب

+3

أ

د

1

ج

مفتاح الإجابة

3	2	1
أ	ب	

عندما تنتقل الالكترونات في ذرة الهيدروجين من مستوى الطاقة الرابع الى مستوى الطاقة الثاني ينتج

سلسلة ليمان

ب

سلسلة بالمر

أ

سلسلة باشن

د

ج

اي الاتي اعلى في الغليان

NH₃

ب

H₂O

أ

CH₄

د

ج

إذا كانت قيمة pH لمحلول تساوي 2 فإن

المشروب حمضي

ب

المشروب قاعدي

أ

د

ج

مفتاح الإجابة

3	2	1
ب	أ	أ

القي شخص كرة بسرعة 70.4m/s وتوقفت لحظيا, اذا علمت ان الزمن 8 فما الزمن اللازم لتعود الكرة الى موقعها الاصلي ($g=9.8$)

8

ب

16

أ

2

د

4

ج

الفوتون هو

جسيم له طاقة وزخم
وليس له كتلة

ب

جسيم لا طاقة له
وله كتلة

أ

جسيم ليس له طاقة
ولا زخم

د

جسيم له كتلة
وطاقة وزخم

ج

احسب قدرة الة تبذل شغل مقداره 24.5J خلال 3.5s

20W

ب

0.05W

أ

7W

د

73.5W

ج

مفتاح الإجابة

3	2	1
د	ب	أ

إذا كان رمز نظير الكربون C_6^{13} فان عدد النيترونات فيه يساوي

7

ب

6

أ

12

د

13

ج

جسيم لا كتله له يحمل كم من الطاقة

الفوتون

ب

الالكترون

أ

النيترون

د

البروتون

ج

طاقة الالكترون الذي يتسارع عبر فرق جهد مقداره فولت واحد

جول

ب

الالكترون فولت

أ

وحدة الكتل الذرية

د

ج

مفتاح الإجابة

3	2	1
أ	ب	ب

ينتقل الصوت من المصدر الى السامع بسبب

تغير كثافة الهواء

ب

تغير ضغط الهواء

أ

تغير سرعة الهواء

د

تغير درجة الحرارة

ج

تغيرت ذرة اهتزاز ذرو من $5hf$ الى $3hf$ فان
الذرة في هذه الحالة

امتصت طاقة تساوي
 $8hf$

ب

بعثت طاقة تساوي
 $8hf$

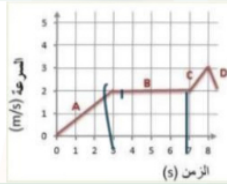
أ

امتصت طاقة تساوي
 $2hf$

د

بعثت طاقة تساوي
 $2hf$

ج



الشكل يوضح سرعة عداء في اي
الفترات كان تسارع العداء
مساوي للصفر

B

ب

A

أ

D

د

C

ج

مفتاح الإجابة

3	2	1
ب	ج	أ

تستخدم لاختبار استقامة الانفاق والنايب

ب الاشعة الفوق بنفسجية

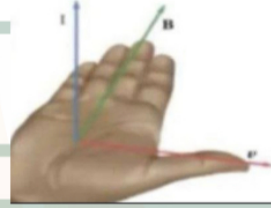
أ اشعة جاما

د الاشعة السينية

ج اشعة الليزر

اختر قاعدة اليد اليمنى الرابعة

ب



أ

د

ج

اذا بسطت يدك اليمنى وكانت الابهام تشير لحركة السلك
واصابعك تشير للمجال المغناطيسي فأى التالي صحيح
صيغة غير دقيقة

ب باطن اليد عمودي على
التيار الاصطلاحي

أ باطن اليد موازي
للتيار الاصطلاحي

د باطن اليد عمودي
على التيار الخارج

ج باطن اليد موازي
للتيار للخارج

مفتاح الإجابة

3	2	1
ب	أ	ج

خلية تحوي 12 كروموسوما تعرضت لانقسام اختزالي كم
عدد الكروموسومات في الطور النهائي الاول

12

ب

6

أ

32

د

18

ج

لماذا تاخذ الحامل التي تحمل دم العامل الريزي سي (-Rh) حقنة
عندما يكون طفلها يحمل العامل الريزي سي (+Rh)

تمنع انتاج اجسام
مضادة لعامل (-Rh)

ب

تمنع انتاج اجسام
مضادة لعامل (+Rh)

أ

انتاج اجسام مضادة
لعامل (-Rh)

د

انتاج اجسام مضادة
لعامل (+Rh)

ج

اي المواد التالية يعد المكون الاساسي لشعر واطافر
الثدييات

الكيراتين

ب

الكرياتين

أ

الثيروكسين

د

الكالسيونين

ج

مفتاح الإجابة

3	2	1
ب	ا	ا

المسار الصحيح للسيال العصبي

لمح - الحبل الشوكي -
الاعصاب

ب

خلية حسية - بينة -
حركية

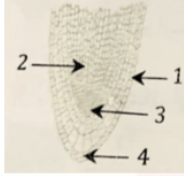
أ

خلية حركية - بينة -
حسية

د

خلية بينة - حسية -
حركية

ج



الشكل يوضح قطاع في جذر نبات, اي
الارقام يشير الى الجزء الذي فيه هرمون
الاكسين بتراكيز عالية

2

ب

1

أ

4

د

3

ج

عند اي اسبوع يمكن قياس نبض الجنين

10

ب

5

أ

20

د

15

ج

مفتاح الإجابة

3	2	1
أ	ج	أ

اي الاماكن التالية يكون معدل الانقراض فيها اعلى

الصحراء

ب

الغابات

أ

د

الجزر

ج

من التكيفات التي وهبها الله للطيور لتساعدها
على الطيران

ريش على الارجل

ب

اسنان

أ

أمعاء دقيقة

د

عدم وجود
مثانة بولية

ج

﴿ حَتَّىٰ إِذَا أَتَوْا عَلَىٰ وَادِ النَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّمْلُ ادْخُلُوا مَسَاكِنَكُمْ لَا
يَحْطِمَنَّكُمْ سُلَيْمَانُ وَجُنُودُهُ وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ ﴾
نوع السلوك في الآية

سيادة

ب

تواصل

أ

ايثار

د

صراع

ج

مفتاح الإجابة

3	2	1
أ	ج	ج

عندما تتغذى الضباع على جيف الحيوانات الميتة
فإنها تسمى

مترممة

ب

كانسة

أ

ذاتية

ج

د

المخلوقات التي تتغذى على المخلوقات الميتة
والمخلفات العضوية تسمى

الذاتية

ب

المفترسة

أ

المحللة

د

القارئة

ج

وجود اشجار (تفاح,برتقال,موز,الخ) دليل على تنوع

انواع

ب

وراثي

أ

د

ج

مفتاح الإجابة

3	2	1
ب	د	أ

عند وضع الخلايا الجذعية في ظروف مناسبة تتحول من

غير متخصصة
لمتخصصة

ب

متخصصة

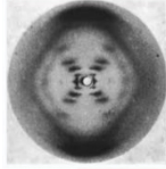
أ

خلايا دهنية لطلائية

د

خلايا بائية ل بلازمية

ج



الصورة التالية تمثل

RNA

ب

DNA

أ

mRNA

د

tRNA

ج



الشكل التالي فيروس ارتجاعي يسبب مرض

الايذز

ب

الجدري

أ

الرشح

د

الانفلونزا

ج

مفتاح الإجابة

3	2	1
ب	أ	ب

اي التالي لا يعتمد على الكثافة

طفيل في الامعاء

ب

الجفاف الحاد

أ

الازدحام الشديد

د

فيروس قاتل

ج



الريم البياني في الشكل يمثل معدل الإصابة بتشوهات الحبل الشوكي لدى الاجنة، علما انه تم في السنوات الاخيرة الاهتمام بتناول المرأة الحامل لحمض الفوليك، من الرسم البياني يمكن استنتاج

ب

انخفاض معدل الإصابة بزيادة استهلاك حمض الفوليك

أ

د

ج

في تجربة تأكد انه دفعة المسارات اكثر دفعة تم تجريب اشياء جديدة عليها ف هذا يصنف انهم مثل

الاسود المكافحة

ب

فئران التجارب

أ

جميع ما سبق

د

الابقار التائهة

ج

مفتاح الإجابة

3	2	1
د	أ	أ