

الاحتصالي (علمي)
2024
الاختبار

تجميع سايفر الشامل

كويزات وتحديات
على الملف





حسابات سايفر



@CypherDojo



@CypherDojo



@CypherDojo



@CypherDojo



@CypherDojo

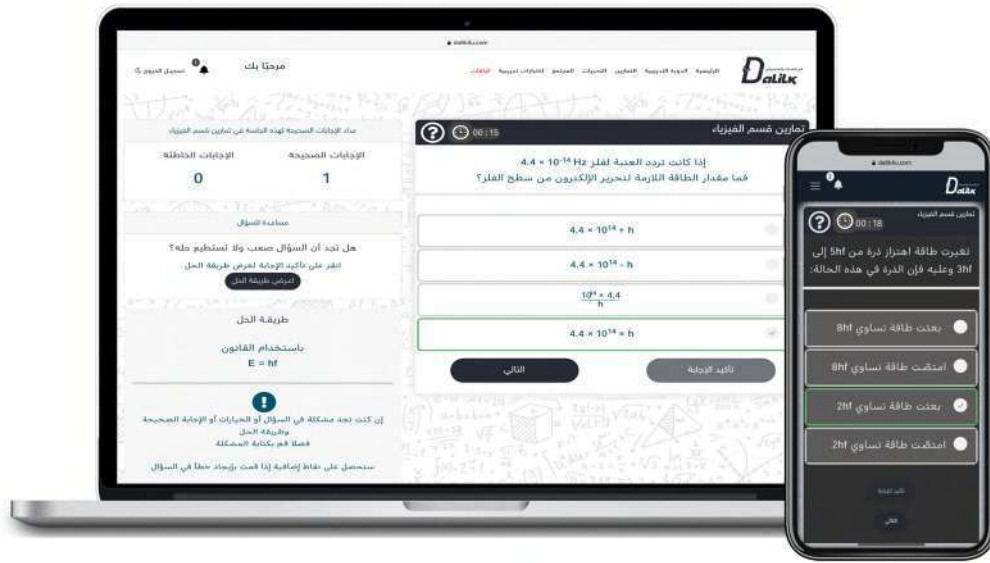
الحسابات تحتوي على
شروحات وتأسيس وملخصات وتجميعات
اضغط على الحساب ينقلك مباشرة

موقع دليلك

موقع دليلك يحتوي على أكثر من 19000 سؤال من أسئلة

اختبار القدرات بشكل مجاني مع طرق حل وشروحات

واختبارات تجريبية وتحديات ممتعة بين الأعضاء



www.dalilk4u.com



@dalilk4u



@dalilk4u

اضغط على الحساب ينقلك مباشرة



الانستقرام اضغط عليها ينقلك للتجارب ←

احذر من قنوات الاحتيال



**من استصعب
عليه أمرًا فليقل**

**اللَّهُمَّ لَا سَهْلَ إِلَّا مَا جَعَلْتَهُ
سَهْلًا، وَأَنْتَ تَجْعَلُ الْخُزْنَ إِذَا
شِئْتَ سَهْلًا**

حديث صحيح

تنويبيه!!

تأكد إنك تتابع قناتي (احذر من قنوات الاحتيال)

<https://t.me/CypherDojo>

تأكد من اليوزر بالحرف (أو اضغط على الصورة اللي تحت ينقلك للقناة)

share link

<https://t.me/CypherDojo>

(كويزات - دورات - ملخصات - اختبارات) وغيرها نعلن عنها في قناة التليجرام



طاقة الفجوة للجرمانيوم 0.7ev وللسيلكون 1.1ev أي التالي صحيح؟



@CypherDojo

تجميع سايفر تحصيلي 2023

الجرمانيوم أكثر موصلية

السيلكون أكثر موصلية

الجرمانيوم موصل
والسيلكون عازلالسيلكون موصل
والجرمانيوم عازلالإجابة الصحيحة هي : الجرمانيوم أكثر موصلية
كلما قلت الفجوة زادت الموصلية

عند مرور تيار كهربائي في مصهور بروميد البوتاسيوم ينتج بروم وبوتاسيوم، هذا التفاعل يُعد:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تفكك

تكوين

إحلال

احتراق

الإجابة الصحيحة هي : تفكك
تفكك بروميد البوتاسيوم ينتج ← بروم + بوتاسيوم

النظائر ذرات لها نفس:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

عدد النيوترونات

عدد البروتونات

العدد الكتلي

الحجم الذري

الإجابة الصحيحة هي : عدد البروتونات
النظائر:
هي ذرات لها نفس العدد الذري (عدد البروتونات) وتختلف في عدد النيوترونات

إذا كان $g(x) = 1$ ، $f(x) = x^2 + 3x$ ، فأَي مما يأتي يمثل $[gof](x)$ ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2

1

4

3

الإجابة الصحيحة هي : 1
 $[gof](x) = g (f(x)) = 1$

قيمة ثابت أفوجادرو :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

1×10^{23}

6.02×10^{23}

3×10^{-23}

6.02×10^{-23}

الإجابة الصحيحة هي : 6.02×10^{23}
 قيمة ثابت أفوجادرو تُحفظ

ناتج قيمة r التي تحقق صحة هذه المعادلة



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

91

90

123

92

الإجابة الصحيحة هي : 91

الإجابة الصحيحة هي: 91

يجب أن يتساوى العدد الكتلي والذري في الطرفين والعدد الذري في الطرف الأيمن هو المفقود

$$r - 1 + 0 = 90$$

$$r = 90 + 1 - 0$$

$$r = 91$$

أي الخيارات التالية يعد صفة مشتركة بين الضفادع والسلاحف؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الأخصاب الخارجي

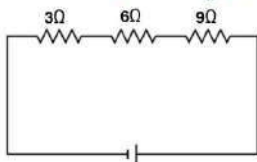
متغيرة درجة الحرارة

تنفس الأجنة بالخياشيم

الجلد الحرشفي

الإجابة الصحيحة هي : متغيرة درجة الحرارة
الصفة المشتركة في الضفادع والسلاحف هي متغيرة درجة الحرارة

في الشكل التالي كم تساوي المقاومة المكافئة للمقاومات التالية؟



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

20 Ω

18 Ω

23 Ω

10 Ω

الإجابة الصحيحة هي : 18 Ω
بما أن المقاومات على التوالي فإن المقاومة المكافئة هي مجموع المقاومات

$$R_{total} = R_1 + R_2 + R_3$$

$$R_{total} = 3 + 6 + 9$$

$$R_{total} = 18 \Omega$$

الدياتومات لها قدرة الطفو فوق سطح الماء بسبب...

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

سباحتها بالأهداب

امتلاكها جدارًا رقيقًا

تخزينها فائض الغذاء
على شكل زيوت

وجود مثنائات هوائية

الإجابة الصحيحة هي : تخزينها فائض الغذاء على شكل زيوت

أي الأمراض التالية تسببها البكتيريا ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

جدري الماء

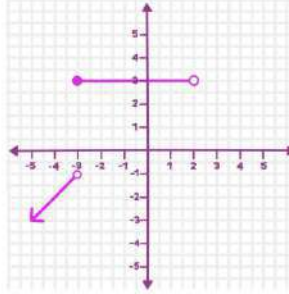
صدأ القمح

تسوس الأسنان

الملاريا

الإجابة الصحيحة هي : تسوس الأسنان

في الشكل أدناه، التمثيل البياني للدالة $f(x)$ ، ما مدى الدالة $f(x)$ ؟



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$(-\infty, -1) \cup \{3\}$

$(-\infty, 3]$

$(-\infty, -2] \cup \{3\}$

$(-\infty, 3)$

الإجابة الصحيحة هي : $(-\infty, -1) \cup \{3\}$
بملاحظة الرسم

نوع التهجين في جزيء H_2O :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

sp^3d

sp

sp^3

sp^2

الإجابة الصحيحة هي : sp^3

شكل الجزيء	التهجين	الجزيء
خطي وزاوية الرابطة 180°	Sp	$BeCl_2$
مثلث مستوي	sp^2	$AlCl_3$
رباعي الأوجه منتظم	Sp^3	CH_4
ممدن وزاوية الرابطة 104.5°	Sp^3	H_2O

الجسم النقطي التالي



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

يتباطأ

يتسارع

ساكن

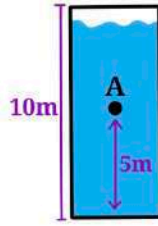
يسير بسرعة متناقصة

الإجابة الصحيحة هي : يتسارع

الإجابة الصحيحة: يتسارع

كلما زاد طول المتجه وتباعدت النقاط فإن الجسم يتسارع

في الشكل التالي بركة مملوءة بماء كثافته 1000kg/m^3 ، كم ضغط الماء عند النقطة A بوحدة الباسكال؟ ($g = 10\text{m/s}^2$)



١٤

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

5×10^3

50×10^3

9.8×10^3

98×10^3

الإجابة الصحيحة هي: 50×10^3
 $P = phg = (1000)(5)(10)$
 $= 5 \times 10^4 = 50 \times 10^3$

من مكتشف الأشعة السينية؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

بور

آينشتاين

روتجن

رذرفورد

الإجابة الصحيحة هي : روتجن
العالم الفيزيائي روتجن

١٥

ماهي الصفة المتأثرة بالجنس:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

نزيف الدم

الصلع

تاي - ساكس

عمى الألوان

الإجابة الصحيحة هي : الصلع
عمى الألوان ونزف الدم من الصفات المرتبطة بالجنس
أما الصلع من الصفات المتأثرة بالجنس

١٦

نظير الراديون المتكوّن بانبعث جسيم ألفا حسب المعادلة هو؟



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

Rn_{89}^{226}

Rn_{86}^{222}

Rn_{69}^{292}

Rn_{67}^{272}

الإجابة الصحيحة هي : Rn_{86}^{222}
اضمحلال ألفا يؤدي إلى نقصان العدد الكتلي بمقدار 4 والعدد الذري بمقدار 2

١٧

أشعة موجبة ذات نفاذية عالية:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

ألفا

بيتا

X-ray

جاما

الإجابة الصحيحة هي : ألفا
ألفا ذات شحنة موجبة
بيتا ذات شحنة سالبة
جاما لا تحمل أي شحنة



ما قيمة :

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 + 3x - 1}{1 - 4x^2}$$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$\frac{1}{2}$

2

2 -

$-\frac{1}{2}$

الإجابة الصحيحة هي : $-\frac{1}{2}$
في نهايات المالاانهاية ، عندما تكون درجة البسط مساوية لدرجة المقام فإن النهاية
تساوي :
المعامل الرئيس للبسط ÷ المعامل الرئيس للمقام
$$\frac{2}{-4} = \frac{-1}{2}$$



من خلال قانون هوك ، القوة المؤثرة في نابض :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تتناسب عكسيًا مع
الإستطالة

تتناسب طرديًا مع
الإستطالة

تتناسب طرديًا مع مربع
الإستطالة

تتناسب عكسيًا مع مربع
الإستطالة

الإجابة الصحيحة هي : تتناسب طرديًا مع الإستطالة
من خلال قانون هوك :
$$F = - k x$$

مساحة تحفيزية ☺

دعها على الله أقداراً مقدرةً
لم يخلق الله إنساناً وينساه 🧡

لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر

مما تكون النواة؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

إلكترونات

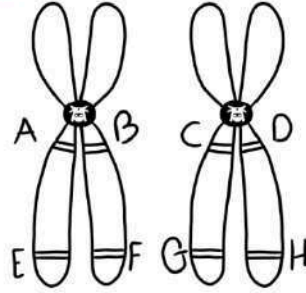
بروتونات والنيوترونات

هادرونات

إلكترونات وبروتونات

الإجابة الصحيحة هي : بروتونات والنيوترونات
من مكونات النواة

أين يحدث العبور الجيني؟



٢٢

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

A مع D

E مع G

H مع F

F مع G

الإجابة الصحيحة هي : F مع G
العبور الجيني يحصل فيه تبادل أجزاء الكروموسومات الداخلية
"ركزوا وافهموا لان الأحرف تتغير"





إذا كان :

$$a = \langle -9, k \rangle, b = \langle -5, -15 \rangle$$

فما قيمة k التي تجعل المتجهين متعامدين ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$$\frac{1}{3}$$

$$3$$

$$27$$

$$\frac{25}{3}$$

الإجابة الصحيحة هي : 3

المتجهات متعامدة $\rightarrow$ حاصل الضرب الداخلي بصفر

$$(-5)(-9) + (-15)(k) = 0$$

$$45 - 15k = 0$$

$$45 = 15k$$

$$k = 3$$

٢٣



حسب النظرية الأساسية في الجبر فإن عدد الجذور المركبة لكثيرة الحدود

$$f(x) = 3x^5 + 2x^3 - 5x + 1$$

تجميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$$3$$

$$2$$

$$5$$

$$4$$

الإجابة الصحيحة هي : 5

عدد الجذور تساوي قيمة أكبر أس

٢٤



يكون العامل المختزل قوي بسبب :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

كهروسالبيته عالية

كهروسالبيته منخفضة

طاقة التأين منخفضة

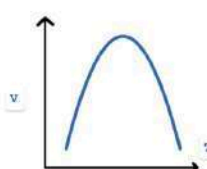
درجة غليان عالية جدا

الإجابة الصحيحة هي : كهروسالبيته منخفضة
العوامل المختزلة القوية ← كهروسالبيتها منخفضة
العوامل المؤكسدة القوية ← كهروسالبيتها عالية

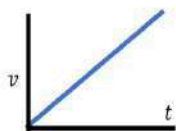
٢٥

أي المنحنيات التالية يعبر عن سرعة جسم يسقط للأسفل سقوطًا حرًا؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo



الإجابة الصحيحة هي :



عند سقوط جسم سقوطًا حرًا فإن سرعته تزداد مع الزمن
المنحنى A: السرعة تزداد مع الزمن
المنحنى B: السرعة ثابتة
المنحنى C: السرعة تزداد ثم تقل مع الزمن
المنحنى D: السرعة تزداد مع زيادة ونقصان الزمن

٢٦



ماهي أهم المخلوقات في البيئة؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الكناسة

الذاتية

غير ذاتية

المحللة

الإجابة الصحيحة هي : الذاتية
أساس الهرم الغذائي

٢٧

في الفدالة والتحصيلي

طفل دخل جسمه فيروس فوافقته مباشرة خلايا الدم البيضاء :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

التائية القاتلة

البائية

التائية المساعدة

الأكولة

الإجابة الصحيحة هي : الأكولة
أول ما الجسم الغريب يدخل ، اول خلية تهاجمه هي الخلايا الأكولة
ثم بعدها تأتي الخلايا التائية المساعدة وترتبط مع الخلايا البائية وتبدأ
بتصنيع مولدات الضد
وأخيرًا ترتبط الخلايا التائية المساعدة مع الخلايا التائية القاتلة وتنشطها ،
ثم تدمر الخلايا القاتلة مسببات المرض و تطلق مواد كيميائية
الموضوع مفصل ومشروح في درس جهاز المناعة - أحياء ٢

٢٨





٢٩

يعرف مفهوم إدخال مخلوقات حية مفترسة طبيعية إلى نظام بيئي مختل بـ

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

المعالجة الحيوية

الزيادة الحيوية

التقايط

التعايش

الإجابة الصحيحة هي : الزيادة الحيوية
الزيادة الحيوية: إدخال مخلوقات حية مفترسة إلى نظام بيئي مختل
المعالجة الحيوية: استخدام مخلوقات حية كبدائية النوى والفطريات
لإزالة السموم من منطقة ملوثة



إذا كانت $\cos \theta = \frac{1}{2}$, $270 < \theta < 360$
فما القيمة الدقيقة لـ $\sin \theta$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

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

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

$-\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

الإجابة الصحيحة هي : $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
من خلال دراستنا للزوايا سنعرف انه الزاوية المقصودة هي 300
 $\sin 300 = -\frac{\sqrt{3}}{2}$

طريقة حل أخرى ، باستخدام المتطابقات المثلثية :

$$\sin^2 + \cos^2 = 1$$

$$\sin^2 = 1 - \cos^2$$

$$\sin^2 = 1 - \left(\frac{1}{2}\right)^2$$

$$\sin^2 = \frac{3}{4}$$

$$\sin = \pm \sqrt{\frac{3}{4}} = \pm \frac{\sqrt{3}}{2}$$

وبما أن الساين سالبة في الربع الرابع ، لذا تصبح الإجابة $-\frac{\sqrt{3}}{2}$



٣٠

تشابه البدائيات والبكتيريا في كونها:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

غير ذاتية التغذية

منتجة للميثان

جدارها يتركب من
ببتيدوجلايكان

نواتها ليس لها غشاء
نووي

الإجابة الصحيحة هي : نواتها ليس لها غشاء نووي
البدائيات والبكتيريا بدائية النوى أي عضياتها ليست محاطة بأغشية

الزخم يساوي حاصل ضرب كتلة الجسم في:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تسارعه الزاوي

سرعة الزاوية

ازاحته الزاوية

سرعته المتجهة

الإجابة الصحيحة هي : سرعته المتجهة

$$P = mv$$

p: الزخم

m: كتلة الجسم

V: سرعته المتجهة

في الجدول أدناه ، أي جسم يمتلك طاقة كامنة أكبر؟

الارتفاع h(m)	الكتلة m(kg)	الجسم
4	2	1
5	4	2
0	20	3
9	1	4

٣٣

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2

1

4

3

الإجابة الصحيحة هي : 2
نقوم بحساب طاقة كل جسم .
لإختصار الوقت، نقوم بضرب الكتلة في الارتفاع :
الجسم (1) $8 = 4 \times 2 =$
الجسم (2) $20 = 5 \times 4 =$
الجسم (3) $0 = 0 \times 20 =$
الجسم (4) $9 = 1 \times 9 =$
الجسم (2) أكبر

الدودة التي تصيب الإنسان عند السباحة في الماء الملوث؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الدودة الدبوسية

دودة البلهارسيا

الدودة الشريطية

دودة العلق الطبي

الإجابة الصحيحة هي : دودة البلهارسيا
الدودة التي تصيب الإنسان عند السباحة في الماء الملوث هي دودة البلهارسيا

٣٤

إذا كان $e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$ فإن مقدار شحنة (6.24×10^{18}) من الإلكترونات أو البروتونات تساوي واحد :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

أمبير

كولوم

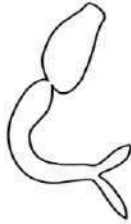
فولت

نيوتن/ كولوم

الإجابة الصحيحة هي : كولوم
مقدار الشحنة $= (6.24 \times 10^{18}) (1.6 \times 10^{-19})$ كولوم
 ≈ 1 كولوم
الشحنات تُقاس بالكولوم

٣٥

الشكل التالي يمثل يرقة دودة تعيش في المياه العذبة مسببة مرض



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

البلهارسيا

الملاريا

داء الشعرية

التريخينيا

الإجابة الصحيحة هي : البلهارسيا
هي الدودة التي تصيب الإنسان عند السباحة

٣٦

السلوك الذي يصف أنثى القرد عندما ترضع صغارها:

٣٧

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الحضانة

المطبوع

الإجرائي

الإدراكي

الإجابة الصحيحة هي : الحضانة
الإجابة الصحيحة: الحضانة
سلوك الحضانة يتضمن الرعاية والحماية وتقديم الغذاء

الطفيل المسبب لمرض النوم الأفريقي؟

٣٨

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

البلازموديوم

التريبانوسوما

ذبابة تسي تسي

الأنوفليس

الإجابة الصحيحة هي : التريبانوسوما
طفيل التريبانوسوما يسبب مرض النوم
ذبابة تسي تسي هي التي تنقل طفيل التريبانوسوما

كويات على الملف وتحديات على قناة سايفر

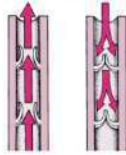
خلص الملف وتعال تحدى نفسك معنا (اضغط على الرابط تحت)

share link

<https://t.me/CypherDojo>



ما وظيفة العضو في الشكل؟



٣٩

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تقليل ضغط الدم في القلب

ضخ الدم

تنقية الدم من الجراثيم

منع رجوع الدم في الاتجاه المعاكس

الإجابة الصحيحة هي : منع رجوع الدم في الاتجاه المعاكس يعمل الصمام في الأوردة على منع عودة الدم في الاتجاه المعاكس وذلك لأن قوة دفع القلب للدم تقل في الاوردة



أي المفاهيم التالية يوضح قدرة المخلوق الحي على البقاء ومقاومة عامل محدد بعينه؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الاستجابة

التحمل

التعاقب الثانوي

التعاقب البيئي

الإجابة الصحيحة هي : التحمل
الإجابة الصحيحة هي: التحمل
التحمل:يوضح قدرة المخلوق الحي على البقاء ومقاومة عامل محدد بعينه
الاستجابة: هي رد فعل المخلوق الحي
التعاقب البيئي: هو عملية يحل فيها مجتمع حيوي محل آخر
التعاقب الثانوي: هو التغير المنتظم الذي يحدث بعد إزالة مجتمع حيوي ما دون أن تتغير التربة



٤٠

مساحة تحفيزية ☺

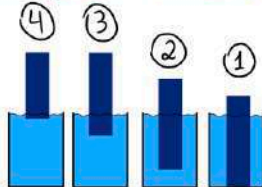
مادام الله يعلم كم الجهد الذي تبذله ومدى رغبتك وتعلقك بما تسعى له، فلا جهد ضائع لك ولا خيبة سئصيبك💖

شينزو سساقيو

لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر



أي السوائل الآتية أقل في الكثافة؟



جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

2

1

4

3

الإجابة الصحيحة هي : 1

إذا كانت كثافة السائل أقل من كثافة الجسم فإن الجسم يغوص
أما إذا كانت كثافة السائل أكبر من كثافة الجسم فإن الجسم يطفو
بالتالي الاجابة 1 ، أما إذا طلب بالسؤال أكبر كثافة للسائل تصبح الاجابة 4

٤١



أي الحيوانات الآتية لا تحتوي على أنسجة ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 @CypherDojo

الإسفنج

العصفور

دودة الأرض

نجم البحر

الإجابة الصحيحة هي : الإسفنج

الإسفنج ليس لديه أنسجة ولا جهاز عصبي

٤٢





أي التالي من خواص المحلول القاعدي :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

PH ثابت

يحتوي أيون الهيدرونيوم

تركيز أيونات الهيدرونيوم
أكثر من أيونات
الهيدروكسيد

تركيز أيونات الهيدروكسيد
أكثر من أيونات
الهيدرونيوم

الإجابة الصحيحة هي : تركيز أيونات الهيدروكسيد أكثر من أيونات الهيدرونيوم
في المحلول القاعدي تكون تركيز أيونات الهيدروكسيد أكثر من تركيز أيونات
الهيدروجين / الهيدرونيوم

٤٣



عند تزاوج بازلاء خضراء yy مع صفراء YY، فينتج في الجيل الأول:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

yy

YY

YY yy

Yy

الإجابة الصحيحة هي : Yy

p: YY × yy

G: Y × y

F₁: Yy

٤٤





٤٥

إذا كانت
 $f(x) = x - 1$, $g(x) = x^2 + 5$
فأوجد : $f[g(2)]$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

1

8

9

2

الإجابة الصحيحة هي : 8
 $g(2) = 2^2 + 5 = 9$
 $f[g(2)] = f(9) = 9 - 1 = 8$



مالعبرة الخاطئة عن الريبوسومات :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

يتكون من DNA
وبروتينات

يعد مصنع للبروتينات

هو الحلقة الأساسية في
بناء البروتينات

يتكون من RNA
وبروتينات

الإجابة الصحيحة هي : يتكون من DNA وبروتينات
الرايبوسومات تتكون من RNA وبروتينات
لذا (ب) هي الخطأ



٤٦

أي من الآتي يمثل الليزر؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

أحادي اللون - غير مترابط -
موجه - طاقته عالية

أحادي اللون - مترابط -
موجه - طاقته عالية

أحادي اللون - مترابط - غير
موجه - طاقته منخفضة

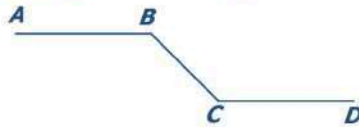
أحادي اللون - موجه -
مترابط - طاقته منخفضة

الإجابة الصحيحة هي : أحادي اللون - مترابط - موجه - طاقته عالية
الإجابة الصحيحة: أحادي اللون - مترابط - موجه - طاقته عالية
السبب: يتميز الليزر
(١) بتماسك وترابط الفوتونات
(٢) شدة إشعاعه
(٣) يختلف لونه عن أنواع الضوء الأخرى

٤٧

٤٨

كرة تتدحرج بسرعة ثابتة من A إلى B ثم تتدحرج في منحدر حتى تصل إلى النقطة C ثم تتوقف لحظيًا عند النقطة D، ما هي النقطة التي يكون عندها أكبر زخم للكرة؟



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

B

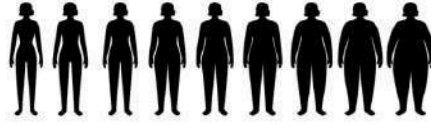
A

D

C

الإجابة الصحيحة هي : C
الزخم يتناسب طرديًا مع السرعة
فعند النقطة C يكون للكرة أكبر سرعة ، بالتالي أكبر زخم

في الشكل التالي ، أي الخيارات تساعد على استمرار الوزن الطبيعي للشخص والمحافظة على كتلة جسمه؟



٤٩

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

كمية السعرات الحرارية المستهلكة أعلى من الموجودة بغذائه المتناول

كمية السعرات الحرارية المستهلكة أقل من الموجودة بغذائه المتناول

كمية السعرات الحرارية بغذائه مساوية للتي يستهلكها جسمه

الإجابة الصحيحة هي : كمية السعرات الحرارية بغذائه مساوية للتي يستهلكها جسمه



الطفيل المسبب لمرض النوم الأفريقي؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

البلازموديوم

التريبانوسوما

ذبابة تسي تسي

الأنوفليس

الإجابة الصحيحة هي : التريبانوسوما
طفيل التريبانوسوما يسبب مرض النوم
ذبابة تسي تسي هي التي تنقل طفيل التريبانوسوما



المستويات التصنيفية مرتبة من الأكبر إلى الأصغر :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

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

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

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

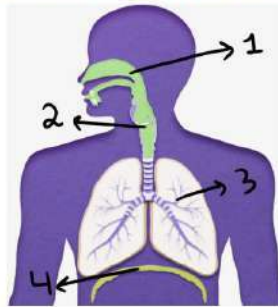
فوق مملكة - مملكة -
طائفة - شعبة - فصيلة -
رتبة - جنس - نوع

الإجابة الصحيحة هي :
فوق مملكة - مملكة - شعبة - طائفة - رتبة - فصيلة -
جنس - نوع
" فم مشط رف جن "

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



في الشكل أدناه، تتم عمليتا الشهيق والزفير عند انقباض أو انبساط التركيب رقم



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2

1

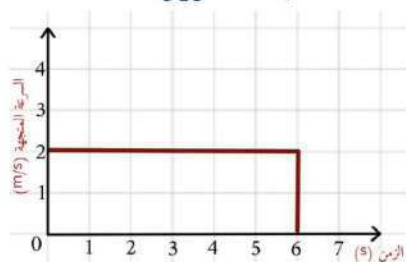
4

3

الإجابة الصحيحة هي : 4
الحجاب الحاجز



الشكل يوضح منحنى (السرعة المتجهة - الزمن) لحركة طائرة، أوجد إزاحة الطائرة بعد مرور 6s



00

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

6m

2m

24m

12m

الإجابة الصحيحة هي : 12m
المساحة تحت المنحنى (السرعة المتجهة - الزمن) = الإزاحة
مساحة المستطيل = الطول × العرض
 $12 = 2 \times 6 =$
وبالتالي فإن إزاحة الطائرة تساوي 12m



ماذا تسمى العلاقة التي يستفيد منها مخلوق حي بينما يتضرر الآخر؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الترمم

التطفل

التنافس

التعايش

الإجابة الصحيحة هي : التطفل
التطفل: واحد يستفيد والآخر يتضرر



06

أي الديدان الآتية تصيب الأشخاص الذين يعيشون في المناطق الحارة عندما يمشون حفاة على تراب ملوث ؟

٥٧

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الدبوسية

الخطافية

الفيلاريا

الشعرية

الإجابة الصحيحة هي : الخطافية
الديدان الخطافية تصيب عند المشي في التراب الملوث
راجعوا ملخص الديدان :



سلك طوله 2m ، تؤثر عليه قوة مغناطيسية مقدارها 10N بسبب وضعه عاموديًا في مجال مغناطيسي مقداره 5T ، كم مقدار التيار المار في السلك بوحدة (A) ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

17

15

1

4

الإجابة الصحيحة هي : 1
 $F = ILB$
 $I(2)(5) = 10$
 $10I = 10$
 $I = 1$



٥٨

جملة (الكتلة لا تفنى و لا تستحدث أثناء التفاعل الكيميائي) عبارة عن ...

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

نظرية

قانون علمي

ملاحظة

فرضية

الإجابة الصحيحة هي : قانون علمي
(قانون حفظ الكتلة)

يشبه التوزيع الإلكتروني للكالسيوم Ca_{20} للغاز النبيل عندما :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

يفقد $2e^-$

يكتسب $1e^-$

يفقد $1e^-$

يكتسب $2e^-$

الإجابة الصحيحة هي : يفقد $2e^-$
يفقد إلكترونين حتى يصبح مثل الأرجون

مساحة تحفيزية ©

“واجه التحصيلي مثل مواجهة الدون للمرمى يجلد ولا يبالي”

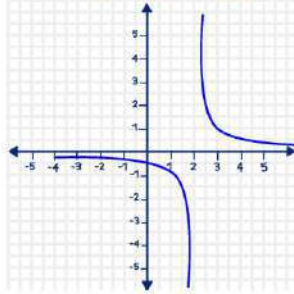
لا يضع الله حُلماً في عقلك إلا وقد زوّدك بالقدرات التي تُمكنك من تحقيقه.💪❤️

“ولسوف يعطيك ربك فترضى”

أسئلة القدرات والصفج الجديدة والنماذج محدثة في صفحة النماذج الرهيبة
(اضغط هنا)



الدالة التالية تكون غير معرفة عندما x تساوي:



١٦

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2

0

5

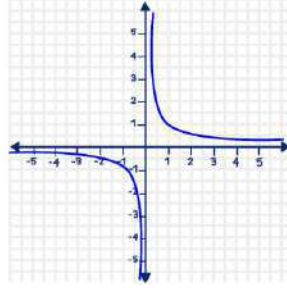
1

الإجابة الصحيحة هي : 2
بملاحظة الشكل

الدالة تقترب من $x = 2$ ولكن لا تقطعه ، بالتالي الدالة غير معرفة عند $x = 2$



الدالة التالية تكون غير معرفة عندما x تساوي:



٦٢

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2

0

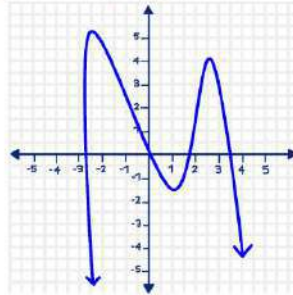
5

1

الإجابة الصحيحة هي : 0
بملاحظة الشكل
الدالة تقترب من $x = 0$ ولكن لا تقطعه ، بالتالي الدالة غير معرفة عند $x = 0$



في التمثيل البياني التالي ، للدالة $f(x)$ قيمة صغرى محلية عند x تساوي:



٦٣

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

1

5

1 -

0

الإجابة الصحيحة هي : 1
بملاحظة الشكل



أشعة ألفا عبارة عن

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

He_2^4

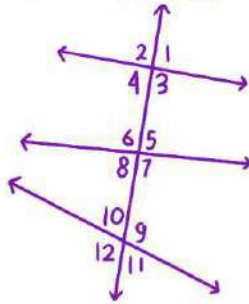
He_2^4

He_2^1

He_2^3

الإجابة الصحيحة هي : He_2^4
من خلال مفهوم أشعة ألفا

في الشكل التالي، الزاويتان المتبادلتان خارجيًا هما:



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$3^\circ, 6^\circ$

$1^\circ, 8^\circ$

$9^\circ, 10^\circ$

$6^\circ, 4^\circ$

الإجابة الصحيحة هي : $1^\circ, 8^\circ$
بملاحظة الشكل

أي المخلوقات الحية الآتية أجسامها مقسمة؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

قنديل البحر

العنكبوت

الأخطبوط

نجم البحر

الإجابة الصحيحة هي : العنكبوت
العناكب من المفصليات ، المفصليات أجسامها مقسمة

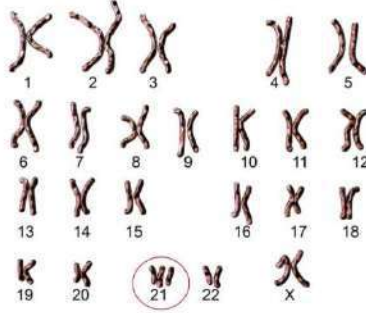
يتم قياس معدل تلوث الهواء عن طريق :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الأشنيات

الإجابة الصحيحة هي : الأشنيات
الأشنيات لأنها سريعة التأثير بملوثات الهواء

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



٦٨

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

متلازمة تيرنر

متلازمة كلينفلتر

بمتلازمة داون

بعمى الألوان

الإجابة الصحيحة هي : بمتلازمة داون
متلازمة داون يكون فيها الزوج 21 يحتوي على ثلاث كروموسومات بدل اثنين



كلما أتجهنا الى أسفل ضمن عناصر المجموعة الواحدة في الجدول الدوري:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

يقل الحجم الذري

تزداد طاقة التأين

تزداد الكهروسالبية

يزداد الحجم الذري

الإجابة الصحيحة هي : يزداد الحجم الذري
يزداد الحجم الذري وتقل طاقة التأين والكهروسالبية كلما اتجهنا
إلى أسفل المجموعة



٦٩



أوجد الدالة العكسية :
 $\log_4(x + 1)$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$$4^x + 1$$

$$4^x - 1$$

$$x^4 + 1$$

$$x^4 - 1$$

الإجابة الصحيحة هي : $4^x - 1$

$$y = \log_4(x + 1)$$

نبدل بين x و y

$$x = \log_4(y + 1)$$

نحول لصورة أسية

$$4^x = y + 1$$

نحل المعادلة بالنسبة لـ y

$$y = 4^x - 1$$



في الشكل أدناه، أي جزء تحدث فيه مرحلة التفاعلات الضوئية؟



جميع سايفر تحصيلي 2023 | CypherDojo

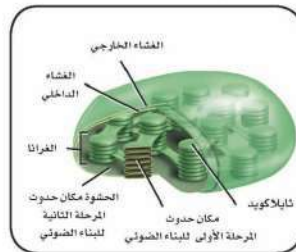
2

1

4

3

الإجابة الصحيحة هي : 2
التفاعلات الضوئية تحدث في الثايلاكويدات البلاستيدة الخضراء



الطرز الجيني XXY يمثل :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | CypherDojo

أنثى طبيعية

مصاب بمتلازمة داون

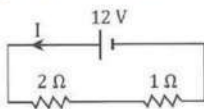
مصاب بمتلازمة كلينفلتر

رجل طبيعي

الإجابة الصحيحة هي : مصاب بمتلازمة كلينفلتر
XXY : ذكر طبيعي إلى حد ما
XXY : ذكر مصاب بمتلازمة كلينفلتر
XY : ذكر طبيعي
XX : أنثى طبيعية
XO : أنثى مصابة بتيرنر
YO : يسبب الوفاة
XNinjaX : سايفر



مقدار شدة التيار I المار في الدائرة



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

15 A

18 A

4 A

9 A

الإجابة الصحيحة هي : 4 A

الإجابة الصحيحة: 4A

من خلال قانون المقاومة المكافئة لدائرة التوالي:

$$R = R_1 + R_2 = 1 + 2 = 3$$

$$V = IR \Rightarrow I = \frac{V}{R}$$

$$I = \frac{12}{3} = 4 \text{ A}$$

٧٣



المسؤول عن إنتاج الطاقة في الخلية:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الميتوكوندريا

الفجوات

الرايبوسومات

المريكزات

الإجابة الصحيحة هي : الميتوكوندريا

الإجابة الصحيحة هي: الميتوكوندريا

الفجوات: حويصلات تخزن الغذاء

الميتوكوندريا: توفر الطاقة للخلية

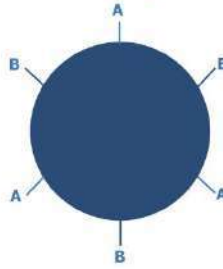
المريكزات: لها دور في انقسام الخلية

الرايبوسومات: مواقع لبناء البروتين

٧٤



الشكل يمثل فصيلة دم الشخص المعطي، وعليه يجب أن تكون فصيلة دم الشخص المستقبل:



٧٥

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

B

A

AB

O

الإجابة الصحيحة هي : AB
AB لا يعطي إلا نفسه



أي التالي يمثل قوة مجال؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

سحب الطاولة

سقوط كتاب

دفع العربة

ركل كرة

الإجابة الصحيحة هي : سقوط كتاب
من تعريف قوة المجال فإنها تؤثر في الأجسام بغض النظر عن وجود تلامس فيما بينهما
سقوط كتاب يسقط بتأثير مجال الجاذبية (قوة مجال)
أما باقي الخيارات فجميعها قوة تلامس



٧٦

إذا تجاوزت الجماعة القدرة الإستيعابية ماذا يحدث؟

٧٧

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

عدد الوفيات أكثر من
عدد المواليد

يتساوى المواليد
والوفيات

زيادة المواليد لدعم
الأفراد جميعها

عدد المواليد أكثر من
الوفيات

الإجابة الصحيحة هي : عدد الوفيات أكثر من عدد المواليد
عندما تتجاوز الجماعة القدرة الإستيعابية يكون عدد الوفيات أكثر
من عدد المواليد



أي من الطلائعيات الآتية لها صفات حيوانية ونباتية:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الأميبا

البراميسيوم

الطحالب الخضراء

اليوجلينا

الإجابة الصحيحة هي : اليوجلينا
الإجابة الصحيحة: اليوجلينا
اليوجلينا تجمع بين صفات النبات والحيوان



٧٨

إذا قطعنا نجم البحر من منتصفه إلى قسمين متساويين وتركناهما في البحر، فإن كل قطعة منها:

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

تنمو وتكوّن حيوانًا جديدًا

تتحلل وتتلاشى

تبني على نفسها صدفه واقية

تستمر في الحياة بشكلها الجديد

الإجابة الصحيحة هي : تنمو وتكوّن حيوانًا جديدًا

٧٩

جهاز البارومتر يستخدم لقياس:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

ضغط المائع

الضغط الجوي

تدفق المائع

الكثافة

الإجابة الصحيحة هي : الضغط الجوي
جهاز البارومتر يستخدم لقياس الضغط الجوي

٨٠

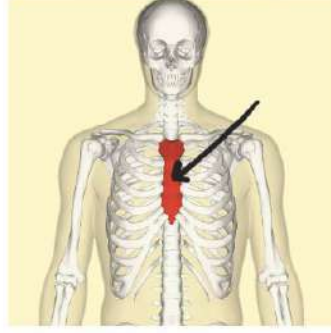
مساحة تحفيزية ☺

لن أبرح الباب حتى أبلغ القمم
وأرى بعينيّ سقف الحلم مُنْتَظَم 🥰💙

يَوْمًا ما سنقف ونقول : قد جعلها ربي حقا 💙🥰

استعدادك لاختبار القدرات يبدأ من سايفر (تابع قناتنا بالتليجرام @cypherdojo)

الجزء المشار إليه ...



٨١

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

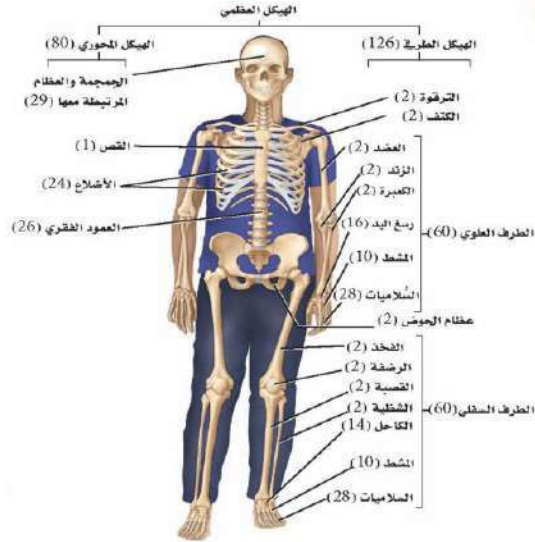
الأضلاع

عظمة القص

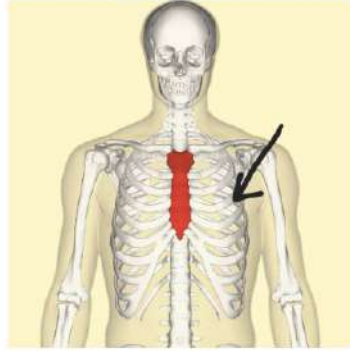
الجمجمة

الترقوة

الإجابة الصحيحة هي : عظمة القص



الجزء المشار إليه ...



٨٢

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الأضلاع

عظمة القص

الجمجمة

الترقوة

الإجابة الصحيحة هي : الأضلاع



عندما يلهث الكلب في الأيام الحارة فإن ذلك يساعده على

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

إفراز كميات كبيرة من العرق

الإحساس بوجود الغذاء

المحافظة على حرارة جسمه (الإتزان الداخلي)

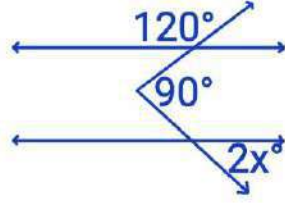
الهروب من أماكن الخطر

الإجابة الصحيحة هي : المحافظة على حرارة جسمه (الإتزان الداخلي) عندما يلهث الكلب في الأيام الحارة فإن ذلك يساعده على المحافظة على حرارة جسمه



٨٣

في الشكل التالي، ما قيمة x ؟



٨٤

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

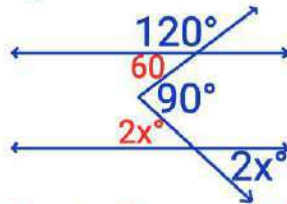
25

15

50

30

الإجابة الصحيحة هي : 15



$$60 + 2x = 90$$

$$2x = 30$$

$$x = 15$$

التغذية في الإسفنج؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تبرعم

تطفل

ذاتية التغذية

ترشيحية والهضم داخل الخلايا

الإجابة الصحيحة هي : ترشيحية والهضم داخل الخلايا
التغذية في الإسفنج ترشيحية والهضم داخل الخلايا

٨٥

إذا كانت الزاويتين 1 و 2 متتامتين ، وكان $m\angle 1 = 40$ ، فإن $m\angle 2$ يساوي :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

40°

30°

60°

50°

الإجابة الصحيحة هي : 50°
 $90 - 40 = 50$

٨٦

أي المخلوقات يستخدم أقدام كاذبة؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الأميبا

الإجابة الصحيحة هي : الأميبا
 الأميبا لديها أقدام كاذبة

٨٧

ترتيب قواعد تشارجاف يكون:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$$A < C < G < T$$

$$A > C > G > T$$

$$T = G, A = C$$

$$A = T, G = C$$

الإجابة الصحيحة هي : $A = T, G = C$
الأدينين = الثايمين
الجوانين = السايتوسين

ما قيمة $\cos 135^\circ$ ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

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

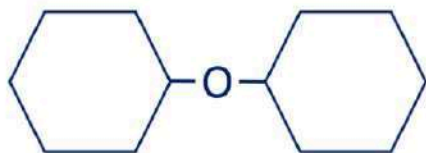
$$\sqrt{2}$$

$$-\sqrt{2}$$

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

الإجابة الصحيحة هي : $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
 $\cos 135^\circ = \cos 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}$
وبما أن $\cos$ سالبة في الربع الثاني فيكون الناتج النهائي $= -\frac{\sqrt{2}}{2}$

المجموعة الوظيفية للمركب التالي



٩.

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

ألدهيد

إيثر

استر

كيتون

الإجابة الصحيحة هي : إيثر

$R - O - R$

هي الصيغة العامة للإيثرات



الأداة المتوافرة الوحيدة حاليًا لدراسة مكونات النجوم على مدى الفضاء الشاسع هي:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

التحليل الطيفي

المركبات الفضائية

قذائف البروتونات

التلسكوبات العملاقة

الإجابة الصحيحة هي : التحليل الطيفي

النجم هو جسم فلكي كروي من البلازما ضخمة ولامع ومتماسك بفعل الجاذبية



٩١



٩٢

ما هو المخلوق الحي الذي يعتبر أقل في حجم الجماعة الحيوية:
نباتات ← حشرات ← ضفادع ← ثعابين

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

حشرات

نباتات

ثعابين

ضفادع

الإجابة الصحيحة هي : ثعابين
لأنها الأعلى في السلسلة الغذائية فتكون أقل في الكتلة الحيوية أو أقل في أعداد
المخلوقات الحية لأنه يحدث فقد بنسبة 90% عند كل مستوى غذائي

في الفدرال والخصلي

القوة المؤثرة بين البروتونات والنيوترونات في النواة تسمى القوة:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

المغناطيسية

الكهربائية

النوية

الكهرومغناطيسية

الإجابة الصحيحة هي : النووية
من خلال مصطلح القوة النووية

٩٣



٩٤

إذا كان قرد البابوين يأكل اللحم والفاكهة فإنه يعتبر:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

أكل لحوم

أكل أعشاب

قارت

كانس

الإجابة الصحيحة هي : قارت
الحيوانات القارئة هي التي تتغذى على الفواكه واللحوم

في القدرات والتحصيلي

ما وظيفة الغشاء البلازمي؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

يعطي الخلية شكلها

يساعد على ضبط ما يدخل
وما يخرج من الخلية

يوجد في بعض الخلايا

حماية الخلية

الإجابة الصحيحة هي : يساعد على ضبط ما يدخل وما يخرج من الخلية

٩٥



ما هي الخلية التي يتكون جدارها الخلوي من السيليلوز:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

البرتقال

خلية الفأر

البدايات

الفطريات

الإجابة الصحيحة هي : البرتقال
الإجابة الصحيحة هي: البرتقال
البرتقال لأنها خلية نباتية

٩٦

جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية دورانية:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

المحرك الكهربائي

المحول الكهربائي

المحرك الحراري

المولد الكهربائي

الإجابة الصحيحة هي : المحرك الكهربائي
الإجابة الصحيحة: المحرك الكهربائي
من خلال مفهوم المحرك الكهربائي

٩٧



عند وصول تفاعل ما إلى حالة الاتزان، فإن:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

حركة الجزيئات المتفاعلة
تبقى كما هي

حركة الجزيئات الناتجة
تبقى كما هي

سرعتي التفاعل الأمامي
والعكسي متساويتان

سرعتي التفاعل الأمامي
والعكسي مختلفتان

الإجابة الصحيحة هي : سرعتي التفاعل الأمامي والعكسي متساويتان
تساوي سرعتي التفاعل الأمامي والعكسي عند حالة الاتزان

٩٨

إذا كان الدليل للقطع المكافئ هو $x = 1$ ، والمركز (1 - ، 3) ، فإن اتجاه القطع هو :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

أسفل

أعلى

يسار

يمين

الإجابة الصحيحة هي : يمين
بما أن المركز على يمين الدليل ← اتجاه القطع لليمين

٩٩

$\tan \theta - 1 = 0$ ، حيث $0^\circ \leq \theta \leq 90^\circ$ ، فما قيمة θ ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

45

30

90

60

الإجابة الصحيحة هي : 45

$$\tan 45 - 1$$

$$1 - 1$$

$$= 0$$

مساحة تحفيزية ☺

تمسك بالامل يا صديقي مهما كان حلمك مستحيل،
واهمس لقبلك إن الله على كل شيء قدير 🌱☀️.

لا تنسوني من دعواتكم الطيبة أخوكم سايفر

آي من الآتي صحيح لجميع أنواع المثلثات :

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

المثلث متطابق
الضلعين قائم الزاوية

المثلث متطابق الأضلاع
حاد الزوايا

المثلث متطابق الأضلاع
قائم الزاوية

المثلث متطابق الأضلاع
منفرج الزاوية

الإجابة الصحيحة هي : المثلث متطابق الأضلاع حاد الزوايا
نلاحظ أن العبارة الصحيحة والتي تكون دائما صحيحة هي
" المثلث متطابق الأضلاع حاد الزوايا "
لأنه المثلث متطابق الأضلاع تكون زواياه ٦٠ دائما ، وهي زاوية حادة

مرآة كروية تكبيرها 3، فإذا وُضع أمامها جسم طوله 10cm، فما طول صورة الجسم بـ cm؟

جميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

30

60

10

20

الإجابة الصحيحة هي : 30
من خلال معادلة التكبير في المرايا الكروية والعدسات
$$m = \frac{h_i}{h_o}$$
$$h_i = m \cdot h_o$$
$$= 3 \cdot 10 = 30\text{cm}$$

سحبت كرة بشكل عشوائي من كيس يحتوي على كرتين حمراء وثلاث كرات زرقاء دون إرجاع ، فإذا كانت زرقاء فما احتمال سحب كرة زرقاء ثانية ؟

جميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{3}$

$\frac{1}{5}$

الإجابة الصحيحة هي : $\frac{1}{2}$
بعد سحب الكرة الاولى بقيت أربع كرات ، اثنين منها زرقاء
احتمال سحب زرقاء =
$$\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

عند مرور تيار كهربائي في مقاومة فإنه يسخن وذلك بسبب :

جميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

تصادم النيوترونات مع
ذرات المقاومة

تصادم الإلكترونات مع
ذرات المقاومة

عدم حدوث أي
تصادمات

تصادم البروتونات مع
ذرات المقاومة

الإجابة الصحيحة هي : تصادم الإلكترونات مع ذرات المقاومة

١.٣

عدد الطلاب في مدرسة ما 500 طالب في عام 1437 ، إذا كانت نسبة الزيادة في أعداد الطلاب سنويًا 20% ، فإن عدد الطلاب في عام 1440 يساوي :

جميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

900

864

480

961

الإجابة الصحيحة هي : 864
زيادة 20% ، أي أصبحت 120%
 $1.2 = \frac{120}{100} = 120\%$
سنة 1438 =
 $600 = 500 \times 1.2$
سنة 1439 =
 $720 = 600 \times 1.2$
سنة 1440 =
 $864 = 720 \times 1.2$

١.٤

أي مما يأتي معادلة مستقيم عمودي على المستقيم المار بالنقطتين :
(1,2) , (3,3)

جميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

$$y = 2x - 3$$

$$y = -2x + 3$$

$$y = \frac{1}{2}x - 3$$

$$y = \frac{1}{2}x + 3$$

الإجابة الصحيحة هي : $y = -2x + 3$

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$$= \frac{3 - 2}{3 - 1} = \frac{1}{2}$$

السؤال قال عامودي ، أي أن ميل المستقيم الثاني = -2
نبحث بالخيارات عن المستقيم الذي ميله -2

١.٥

في المدرج والخطي

ثلاث عدائين A,B,C ، يتسابقون في مضمار ، إذا كانت إحصالية فوز المتسابق A نصف
إحصالية فوز B ، وإحصالية فوز B مثلي إحصالية فوز C ، فما إحصالية فوز B ؟

جميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

$$\frac{1}{4}$$

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

$$\frac{2}{7}$$

$$\frac{4}{7}$$

الإجابة الصحيحة هي : $\frac{1}{2}$

$$B = 2C$$

$$A = \frac{1}{2}B = \frac{1}{2}(2C) = C$$

بالتالي نستنتج أن :

$$A = C , B = 2C$$

مجموع الاحتمالات دائما واحد ، بالتالي :

$$A + B + C = 1$$

$$C + 2C + C = 1$$

$$4C = 1$$

$$C = \frac{1}{4}$$

$$B = 2C = 2\left(\frac{1}{4}\right) = \frac{1}{2}$$

١.٦





إذا كانت $f(x) = 6x^2 - x^3$ فما القيمة العظمى للدالة $f(x)$ في الفترة $[0, 3]$ ؟

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

32

64

27

21

١.٧

الإجابة الصحيحة هي : 27
أولاً نشتق الدالة ونساويها بالصفر لإيجاد النقاط الحرجة

$$f'(x) = 12x - 3x^2$$

$$12x - 3x^2 = 0$$

$$3x(4 - x) = 0$$

$$x = 0, x = 4$$

بما أن 4 خارج الفترة فلا نعوض بها

$$f(0) = 6(0)^2 - (0)^3 = 0$$

$$f(3) = 6(3)^2 - (3)^3 = 27$$

القيمة العظمى 27 والصغرى 0



كم عدد أكسدة الغاز النبيل Ne_{10} ؟

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

7

صفر

1

5

١.٨

الإجابة الصحيحة هي : صفر
لأن النيون من الغازات النبيلة



ذهب فهد مع عائلته في رحلة ، واختار منطقة مربعة ABCD لينصب عليها خيمته ثم اعتمد على شارعين متعامدين كمحاور ليحدد إحداثيات المنطقة فوجدها :
 (4,4) (6,1) (9,3) (7,6)
 ما إحداثيات مركز الخيمة ليتم وضع عمود الارتكاز فيها ؟

جميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

(2.5 , 5)

(3.5 , 6.5)

(2 , 7.5)

(4.5 , 8)

الإجابة الصحيحة هي : (3.5 , 6.5)
 القطران هما AC و BD ، نختار أحدهما ونطبق عليه قانون نقطة المنتصف :

$$m = \left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$$

$$m = \left(\frac{4 + 9}{2}, \frac{4 + 3}{2} \right)$$

$$m = \left(\frac{13}{2}, \frac{7}{2} \right)$$

$$m = (6.5, 3.5)$$

الزاوية بين المتجهين : (2,2) , (-3,3)

جميع سايفر الشامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

60

90

30

180

الإجابة الصحيحة هي : 90

$$\cos \theta = \frac{<-3,3> \cdot <2,2>}{\sqrt{(-3)^2 + (3)^2} \times \sqrt{(2)^2 + (2)^2}}$$

$$\cos \theta = \frac{(-3)(2) + (3)(2)}{\sqrt{18} \times \sqrt{8}}$$

$$\cos \theta = \frac{-6 + 6}{\sqrt{18} \times \sqrt{8}}$$

$$\cos \theta = 0$$

نبحث عن الزاوية التي قيمة cos لها تساوي صفر ، نجد أنها 90

يمثل ميل المماس لمنحنى (السرعة المتجهة - الزمن):

جميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

السرعة المتجهة

التغير في الإزاحة

السرعة المتوسطة

التسارع اللحظي

الإجابة الصحيحة هي : التسارع اللحظي
ميل المماس يعني اشتقاق
واشتقاق السرعة يعطينا التسارع اللحظي

مجموع متتابعة حسابية حدها الاول -7 ، وأساسها 4 وعدد الحدود 15 يساوي :

جميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

340

315

220

280

الإجابة الصحيحة هي : 315

$$S = n \times \frac{1}{2} \times (a_1 + a_n)$$

$$S = n \times \frac{1}{2} \times (2a_1 + d(n - 1))$$

$$S = 15 \times \frac{1}{2} \times (2(-7) + 4(15 - 1))$$

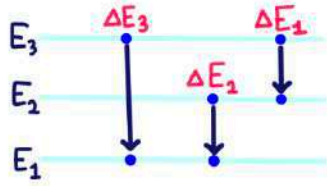
$$S = 15 \times \frac{1}{2} \times (-14 + 56)$$

$$S = 15 \times \frac{1}{2} \times (42)$$

$$S = 15 \times 21$$

$$S = 315$$

في الشكل أدناه ، عند مقارنة التغير في طاقة الفوتونات ΔE من خلال مستويات الطاقة في ذرة الهيدروجين فإن



١١٣

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

$\Delta E_2 < \Delta E_1$

$\Delta E_3 < \Delta E_1$

$\Delta E_3 = \Delta E_2 = \Delta E_1$

$\Delta E_3 > \Delta E_1$

الإجابة الصحيحة هي : $\Delta E_3 > \Delta E_1$
بملاحظة الشكل



أي الآتي يمثل أطوال مثلث :

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

2 , 5 , 7

5 , 8 , 10

2 , 4 , 7

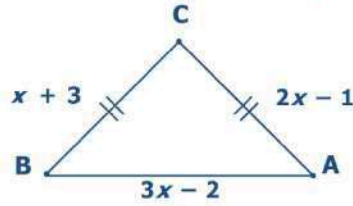
3 , 4 , 9

الإجابة الصحيحة هي : 5 , 8 , 10
قانون الضلع لأي مثلث :
كل ضلع يجب أن يكون أقل من حاصل جمع الضلعين الآخرين و أكبر من حاصل طرحهم
بعد تجربة الخيارات ، نلاحظ أن الخيار الوحيد الذي يحقق القانون هو :
10 , 8 , 5

١١٤



في الشكل الآتي إذا كانت $CA = CB$ فما طول BA ؟



١٥

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

5

4

10

8

الإجابة الصحيحة هي : 10

$$2x - 1 = x + 3$$

$$x = 4$$

$$BA = 3(4) - 2 = 10$$



متابعة حسابية حدها العاشر يساوي 15 وحدها الأول يساوي -3 ما أساسها؟

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

3

2

5

4

الإجابة الصحيحة هي : 2

$$d = \frac{a_n - a_1}{n - 1} \Rightarrow d = \frac{15 - (-3)}{10 - 1} = \frac{18}{9} = 2$$

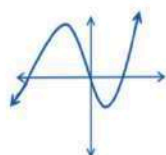
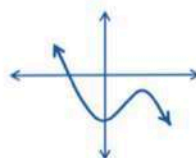
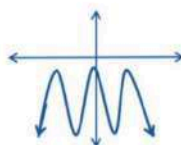
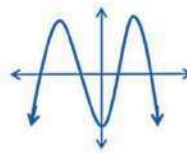
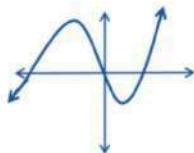
١٦



١١٧

التمثيل البياني للدالة التي لها 3 أصفار حقيقية هو

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo



الإجابة الصحيحة هي :

الأصفار هي نقطة تقاطع المنحنى مع محور x



ما قيمة b التي تجعل الدالة $f(x) = \frac{x^2 - bx + 4}{x - 4}$ متصلة عند $x = 4$ بعد إعادة تعريفها

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

6

8

2

5

الإجابة الصحيحة هي : 5

في حالة عدم الإتصال القابل للإزالة يكون هناك عامل $x - r$ مشترك بين البسط والمقام



١١٨



$$\sum_{k=1}^{\infty} 6\left(\frac{1}{2}\right)^{k-1} =$$

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

12-

12

4-

3

الإجابة الصحيحة هي : 12
مجموع المتسلسلة الهندسية اللانهائية =

$$S = \frac{a_1}{1-r}$$

$$a_1 = 6, r = \frac{1}{2}$$

$$S = \frac{6}{1 - \frac{1}{2}} = \frac{6}{\frac{1}{2}}$$

$$= 6 \times 2 = 12$$

١١٩



أوجد قيمة $3\sqrt{2x} * 3\sqrt{18x}$ حيث $x > 0$

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

81x

54x

18x-

18x

الإجابة الصحيحة هي : 54x
نضرب ما بداخل الجذور ببعض ،

$$= 9\sqrt{36x^2}$$

$$= 9(6x)$$

$$= 54x$$

١٢٠





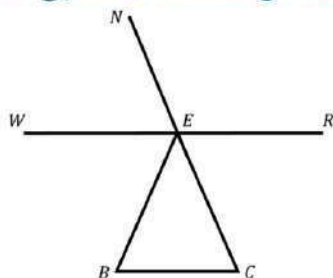
مساحة تحفيزية ☺

دعها على الله أقداراً مقدرة
لم يخلق الله إنساناً وينساءه ♥

لا تنسوني من دعواتكم الطيبة أخوكم سايفر



أوجد $m\angle NER$ إذا علمت أن المثلث متطابق الاضلاع و أن $RW \parallel BC$



١٢١

جميع سايفر تحصيلي شامل | CypherDojo

124

120

54

50

الإجابة الصحيحة هي : 120

المثلث EBC متطابق الاضلاع، إذا جميع زواياه تساوي 60

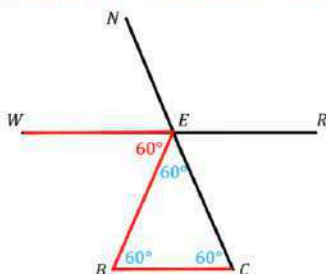
نلاحظ أن $m\angle NER = m\angle CEW$ بالتقابل بالرأس

$$m\angle CEW = 60 + m\angle BEW$$

$$m\angle BEW = m\angle CBE = 60 \text{ نلاحظ أن}$$

لأنهما متبادلتان داخليا

$$m\angle CEW = 60 + 60 = 120$$



أي العبارات الآتية صحيحة:

جميع سايفر تحصيلي الشامل | CypherDojo

الغازات الباردة تُؤين الأطوال
الموجية عندما تُثار

الغازات الباردة تبعث الأطوال
الموجية نفسها التي تبعثها
عندما تُثار

الغازات الباردة تمتص الأطوال
الموجية التي تبعثها عندما تُثار

الغازات الباردة تُثير الأطوال
موجية التي تُثيرها عندما تُثار

الإجابة الصحيحة هي : الغازات الباردة تمتص الأطوال الموجية التي تبعثها عندما تُثار
من خلال مفهوم الغازات الباردة

١٢٢

مضلع رباعي زواياه متتابة حسابية ، إذا كانت أصغر زاوية له هي 30 ، فما أكبر زاوية له ؟

جميع سايفر تحصيلي الشامل | CypherDojo

140

150

120

110

الإجابة الصحيحة هي : 150
مجموع زوايا المضلع الرباعي = 360
بالتالي مجموع المتتابة = 360 ، الزاوية الاولى = 30 ، وعدد الزوايا = 4
 $Sn = \frac{1}{2} \times n \times (a_1 + a_n)$
 $360 = \frac{1}{2} \times 4 \times (30 + a_n)$
 $360 = 2(30 + a_n)$
 $180 = 30 + a_n$
 $a_n = 180 - 30$
 $a_n = 150$

١٢٣



المساحة المستوية المحصورة بين المنحنى $y = 4 - 3x^2$ ومحور x في الفترة $[0,1]$ تساوي :

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

5

3

6

10

الإجابة الصحيحة هي : 3
مساحة محصورة ← تكامل محدود
أولاً نكامل الدالة :

$$F = \frac{4x^{0+1}}{0+1} - \frac{3x^{2+1}}{2+1}$$

$$F = 4x - x^3$$

ثانياً نوجد $F(0)$ و $F(1)$

$$F(0) = 4(0) - (0) = 0$$

$$F(1) = 4(1) - (1) = 3$$

المساحة المحصورة =

$$F(1) - F(0)$$

$$3 =$$

١٢٤

إذا كان قطرا شكل رباعي غير متطابقين و ينصف كل منهما الآخر و غير متعامدين ، فإن الشكل :

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

مربع

متوازي أضلاع

مستطيل

معين

الإجابة الصحيحة هي : متوازي أضلاع
قطرا متوازي الاضلاع غير متطابقين و غير متعامدين و ينصف كل منهما الآخر
قطرا المستطيل متطابقين ، قطرا المعين متعامدين ، اما قطرا المربع متطابقين و متعامدين

١٢٥



أوجد معادلة الدليل للقطع المكافئ الذي معادلته :
 $(x - 6)^2 = -4(y - 15)$

تجميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

$x = 16$

$y = 16$

$x = -16$

$y = -16$

الإجابة الصحيحة هي : $y = 16$

$(h, k) = (6, 15), k = 15$

$4c = -4 \rightarrow c = -1$

معادلة الدليل للقطع البؤري المفتوح رأسياً (التربيع على x) =

$y = k - c$

$y = 15 - (-1)$

$y = 16$

١٢٦



الحد التاسع في المتتابعة التي فيها : $a_1 = -1, d = 2$

تجميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

12

15

$9-$

$6-$

الإجابة الصحيحة هي : 15

$a_n = a_1 + d(n - 1)$

$= -1 + 2(9 - 1)$

$= -1 + 2(8)$

$= -1 + 16$

$= 15$

١٢٧





العبارة p صحيحة و q خاطئة ، فأأي العبارات التالية خاطئة ؟

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

$$p \vee q$$



$$p \wedge q$$



$$p \vee \sim q$$



$$p \wedge \sim q$$



الإجابة الصحيحة هي : $p \wedge q$

$$p \wedge q = T \wedge F = F$$

$$p \vee q = T \vee F = T$$

$$p \wedge \sim q = T \wedge T = T$$

$$p \vee \sim q = T \vee T = T$$

١٢٨



المقطع y للدالة اللوغاريتمية :

$$\log_2(x + 1) + 3$$

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

$$2$$



$$3$$



$$0$$



$$1$$



الإجابة الصحيحة هي : 3

لإيجاد مقطع y نعوض بصفر بدل x :

$$\log_2(0 + 1) + 3$$

$$\log_2 1 + 3$$

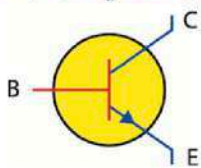
$$0 + 3$$

$$3$$

١٢٩



يمثل الشكل التالي ترانزستور من نوع



١٣٠

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

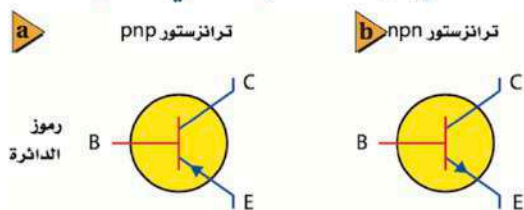
npn

npn

npn

ppn

الإجابة الصحيحة هي : npn



ما معادلة المستقيم الموازي للمستقيم $4y = x + 12$ والذي مقطع محور y له -5

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

$$y = \frac{1}{4}x + 5$$

$$y = \frac{1}{4}x - 5$$

$$y = \frac{3}{4}x + 5$$

$$y = \frac{3}{4}x - 5$$

١٣١

الإجابة الصحيحة هي : $y = \frac{1}{4}x - 5$

موازي أي له نفس الميل ،

نقسم المعادلة على 4

$$y = \frac{1}{4}x + 3$$

نجد الميل يساوي ربع ، والمقطع y يساوي -5 من السؤال

نعوض في معادلة الميل ومقطع :

$$y = mx + b$$

$$y = \frac{1}{4}x - 5$$



قيمة الحد (121) في المتتابعة الحسابية التالية تساوي :
4, -1, -6, -11,

جميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

629

596 -

621 -

381

الإجابة الصحيحة هي : - 596

$$d = -1 - 4 = -5$$

$$n = 121, a_1 = 4$$

$$a_n = a_1 + d(n - 1)$$

$$a_{121} = 4 + -5(121 - 1)$$

$$= 4 - 5(120)$$

$$= 4 - 600$$

$$= - 596$$

١٣٢



ما عدد إلكترونات التكافؤ لعنصر النيون Ne₁₀ ؟

جميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

10-

10

0

5-

الإجابة الصحيحة هي : 0

جميع الغازات النبيلة عدد إلكترونات التكافؤ لها 8 ما عدا الهيليوم 2
لذا قياس أخطاء بكتابة السؤال فنفترض أن المطلوب هو عدد تكافؤ

النيون وليس عدد إلكترونات التكافؤ

عدد تكافؤ / تأكسد النيون ← صفر

عدد إلكترونات التكافؤ للنيون ← 8

١٣٣





لتكون قياسات المسطرة أكثر دقة أي التالي صحيح؟

تجميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

زيادة عدد الشرطات

زيادة طول المسطرة

نقصان طول المسطرة

تقليل عدد الشرطات

الإجابة الصحيحة هي : زيادة عدد الشرطات
كلما زادت عدد الشرطات في المسطرة تقل
المسافة بين الشرطة والأخرى وبالتالي تقل
نسبة الخطأ فتكون أكثر دقة

١٣٤



متجه الوحدة الذي له نفس اتجاه :
 $(\sqrt{2}, \sqrt{2})$

تجميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

$(\frac{1}{2}, \frac{1}{2})$

$(\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2})$

$(1, -1)$

$(-\frac{1}{2}, -\frac{1}{2})$

الإجابة الصحيحة هي : $(\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2})$
طول المتجه =
 $\sqrt{(\sqrt{2})^2 + (\sqrt{2})^2} = \sqrt{4} = 2$
متجه الوحدة =
المتجه ÷ طوله
 $(\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2})$

١٣٥





قيمة النهاية تساوي :

$$\lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{x} - 2}{x - 4}$$

جميع سايفر تحصيلي شامل | CypherDojo

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

$$\frac{1}{4}$$

$$2$$

$$4$$

الإجابة الصحيحة هي : $\frac{1}{4}$
نقوم بتحليل المقام ثم نبسط :

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

نعوض بـ 4 الآن :

$$\frac{1}{\sqrt{4} + 2} = \frac{1}{2 + 2} = \frac{1}{4}$$

١٣٦

إذا كانت قيمة $\sin x = -\frac{1}{3}$, $270 < x < 360$
فما القيمة الدقيقة لـ $\cos x$ ؟

جميع سايفر تحصيلي شامل | CypherDojo

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

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

$$-\frac{8}{9}$$

$$\frac{8}{9}$$

الإجابة الصحيحة هي : $\frac{2\sqrt{2}}{3}$

$$\sin^2 x + \cos^2 x = 1$$

$$\left(-\frac{1}{3}\right)^2 + \cos^2 x = 1$$

$$\frac{1}{9} + \cos^2 x = 1$$

$$\cos^2 x = 1 - \frac{1}{9}$$

$$\cos^2 x = \frac{8}{9}$$

$$\cos x = \pm \sqrt{\frac{8}{9}}$$

$$\cos x = \pm \frac{2\sqrt{2}}{3}$$

وبما أن الزاوية بالربع الرابع ، بالتالي $\cos$ موجبة

١٣٧

5 و 7 هي أطوال ضلعين في مثلث ، فما أكبر طول ممكن للضلع الأخير؟

جميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

10

11

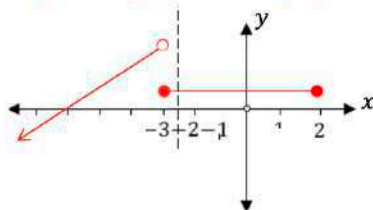
12

13

الإجابة الصحيحة هي : 11
طول الضلع يجب أن يكون أكبر من حاصل طرح الضلعين الآخرين وأقل من حاصل جمعهم
 $7 + 5 = 12$, $7 - 5 = 2$
نبحث عن رقم بين 2 و 12

١٣٨

حدد مجال الدالة من الشكل التالي



جميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

$\mathbb{R}$

$(-\infty, -3) \cup [-3, 2]$

$\mathbb{R}^+$

$(-\infty, -0)$

الإجابة الصحيحة هي : $(-\infty, -3) \cup [-3, 2]$
المجال على محور x

١٣٩

أوجد قيمة x في المعادلة التالية :

$$8 * 16^{x+2} = \frac{4^{x+10}}{2^x}$$

تجميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

١٤٠

4

3

12

6

الإجابة الصحيحة هي : 3

نقوم بتوحيد الأساسات :

$$2^3 * 2^{4x+8} = \frac{2^{2x+20}}{2^x}$$

في الضرب نجمع الاسس و القسمة نطرح الاسس :

$$2^{4x+11} = 2^{x+20}$$

$$4x + 11 = x + 20$$

$$3x = 9$$

$$x = 3$$



مساحة تحفيزية ☺

ثق بقدراتك إسعى لحلمك مهما كان صعباً تأكد أنك خلقت لكي تصبح ما حلمت به
رغم العوائق فأن لم تسعى وراء حلمك اذاً من سيسعى؟

أسئلة القدرات والصف الجديدة والنماذج محدثة في صفحة النماذج الرهيبة
(اضغط هنا)

كويزات على الملف وتحديات على قناة سايفر

خلص الملف وتعال تحدى نفسك معنا (اضغط على الرابط تحت)

share link

<https://t.me/CypherDojo>



$$\frac{1}{x} - \frac{2}{x^2} =$$

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

$$\frac{1}{x}$$

$$\frac{x-2}{x^2}$$

$$x$$

$$\frac{x^2 - 2x}{x^3}$$

الإجابة الصحيحة هي : $\frac{x-2}{x^2}$
نقوم بتوحيد المقامات عن طريق ضرب الكسر الاول بـ x

$$\begin{aligned} \frac{(x)1}{(x)x} - \frac{2}{x^2} \\ \frac{x}{x^2} - \frac{2}{x^2} \\ \frac{x-2}{x^2} \end{aligned}$$

١٤١



إذا كان $u = \langle 4, x, 2 \rangle$ و $v = \langle 2, -3, 5 \rangle$ فما قيمة x التي تجعل المتجهين متعامدين؟

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

$$8$$

$$6$$

$$5$$

$$7$$

الإجابة الصحيحة هي : 6
متعامدين أي حاصل ضربهم الداخلي = صفر
 $(4)(2) + (x)(-3) + (2)(5) = 0$
 $8 - 3x + 10 = 0$
 $-3x + 18 = 0$
 $-3x = -18$
 $x = 6$

١٤٢



المركب الأكثر ذوبًا في الماء فيما يلي هو:

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

الميثانول

الأستر

البنزين

الكيتون

الإجابة الصحيحة هي : الميثانول
الكحولات مركبات تذوب في الماء بسبب الرابطة الهيدروجينية الموجودة
على مجموعة الهيدروكسيل

١٤٣

في الفراغ والخطيني

إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ فإن $A \times A$ يساوي

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

$$\begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 5 & -4 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 3 & -4 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 4 & -4 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$$

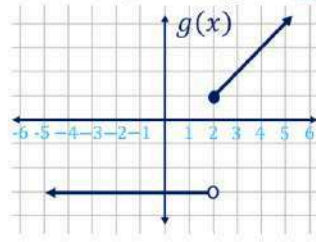
الإجابة الصحيحة هي :

$$\begin{bmatrix} 3 & -4 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & -4 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$$

١٤٤

في الشكل التالي ما نوع عدم الاتصال للدالة $g(x)$ عند النقطة $x = 2$ ؟



١٤٥

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

قابل للإزالة

لا نهائي

درجية

قفزي

الإجابة الصحيحة هي : قفزي



مالصيغة القطبية للمعادلة $y = 9$

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

$\csc \theta 3$

$\csc \theta 9$

$\cos \theta 3$

$\sec \theta 9$

الإجابة الصحيحة هي : $\csc \theta 9$

$$y = 9$$

$$r \sin \theta = 9$$

$$r = \frac{9}{\sin \theta}$$

$$r = 9 \csc \theta$$

١٤٦



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

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

4-

4

2-

2

الإجابة الصحيحة هي : 4
 $f'(x) = -2x + 6$
 $f'(1) = -2(1) + 6$
 $= -2 + 6$
 $= 4$

١٤٧

يتحرك خالد بسرعة 3km/h باتجاه مسجد الحي ، فيقطع مسافة 550m جنوبًا بعد 15 دقيقة ، ما الكمية القياسية المذكورة في النص السابق؟

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

200m شرقًا

15 دقيقة

3km/h باتجاه المسجد

550m جنوبًا

الإجابة الصحيحة هي : 15 دقيقة
 نلاحظ ان الكمية الوحيدة القياسية هي الزمن ، اما البقية متجهة

١٤٨

إذا أثرت شحنتان (4×10^{-5}) ، (16×10^{-5}) أحدهما في الأخرى بقوة 36N فما البعد بينهما بوحدة المتر ؟
 $k = 9 \times 10^9$

جميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

8

4

18

12

الإجابة الصحيحة هي : 4

$$F = \frac{k q_1 q_2}{r^2}$$

$$r = \sqrt{\frac{k q_1 q_2}{F}}$$

$$= \sqrt{\frac{(9 \times 10^9)(16 \times 10^{-5})(4 \times 10^{-4})}{36}}$$

$$= \sqrt{16} = 4$$

١٤٩

في دراسة أجريت على أوزان الطلاب في المرحلة الابتدائية كانت القراءات كما في الجدول الآتي :

26	19	28	26	28	27	26	27
26	22	42	26	29	26	26	25
25	27	40	27	30	27	25	27

أي مقاييس النزعة المركزية أكثر ملائمة لهذه القراءات ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الوسيط

الانحراف المعياري

المنوال

المتوسط

الإجابة الصحيحة هي : المنوال
 لوجود قيم كثيرة متكررة

١٥٠

إذا كانت قيمة الرقم الهيدروجيني لمحلول يبلغ 13 ، فإن هذا المحلول يحمل الصفة :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الحمضية

القاعدية

المتعادلة

المتردة

الإجابة الصحيحة هي : القاعدية
 ph أكبر من 7 ← قاعدي

١٥١

الحركة التي تمثل حركة توافقية بسيطة مما يلي هي حركة :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

القمر حول الأرض

البندول البسيط

سقوط الكرة

سيارة في مضمار سباق

الإجابة الصحيحة هي : البندول البسيط
من أمثلة الحركة التوافقية البسيطة هي تأرجح البندول .

١٥٢

اثناء لعب الطفل حافيًا على تراب ملوث أصيب
بنوع من الديدان من المتوقع أن تكون ديدان

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

دبوسية

اسكارس

شعرية

خطافية

الإجابة الصحيحة هي : خطافية
الاسكارس: تدخل إلى الجسم بسبب الخضروات الملوثة
خطافية: تصيب الإنسان عند المشي حافيًا على التراب
الشعرية: تصيب الإنسان بداء الشعرية
الدبوسية: تصيب الأطفال

١٥٣

عدم غرق الصرصور عند عبوره سطح الماء بسبب :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

أقدامه فيها شعيرات

جسده مغطى بالكيتين

وجود أجنحة

جسمه مقسم

الإجابة الصحيحة هي : أقدامه فيها شعيرات

١٥٤

الموجات التي تبدو واقفة وتتولد نتيجة تداخل موجتين متعاكستين

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الموجات الساقطة

الموجات المنعكسة

الموجات الموقوفة

الموجات السطحية

الإجابة الصحيحة هي : الموجات الموقوفة
من خلال تعريف الموجات الموقوفة

١٥٥

يحتوي رف مكتبة على كتب في مجالات مختلفة كما في الجدول التالي:

المجال	دين	تاريخ	علوم	رياضيات
العدد	5	3	3	4

إذا اختير كتاب عشوائيًا، فما احتمال أن يكون كتاب رياضيات علمًا بأنه ليس كتاب تاريخ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$\frac{3}{4}$

$\frac{4}{5}$

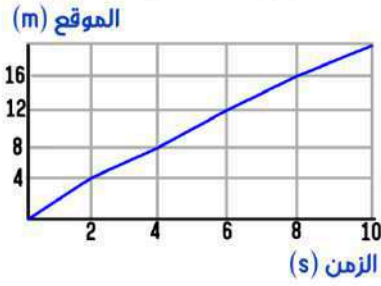
$\frac{4}{15}$

$\frac{1}{3}$

الإجابة الصحيحة هي : $\frac{1}{3}$
 $\frac{4}{4+3+5} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3}$

١٥٦

عداء يتحرك حسب المنحنى (الموقع - الزمن) التالي، سرعته بوحدة (m/s) تساوي:



١٥٧

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

0.5

0.25

4

2

الإجابة الصحيحة هي : 2

$$\frac{4}{2} = 2$$



وظيفة اللحاء :
(صيغة أخرى : مالذي يتأثر عند إزالة اللحاء من نبات زهري)

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

نقل السكريات

نقل الماء

بناء ضوئي

الإجابة الصحيحة هي : نقل السكريات
اللحاء ينقل الغذاء والخشب ينقل الماء

١٥٨





$$? \lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 - x - 12}{x - 4}$$

تجميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

0

7

5

3

الإجابة الصحيحة هي : 7
عند التعويض يكون الناتج صفر على صفر لذا نقوم بتحليل البسط
حتى تظهر لنا النهاية

$$(x + 3) = \frac{(x - 4)(x + 3)}{(x - 4)}$$

$$\lim_{x \rightarrow 4} (x + 3) = 4 + 3 = 7$$

١٥٩



أي التالي موجود في ATP :

تجميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

ثنائي الفوسفات

أحادي الفوسفات

سكر رايبوز

ثلاثي الفوسفات

الإجابة الصحيحة هي : ثلاثي الفوسفات

١٦٠



إذا كانت y تتغير مع x عكسيًا ، حيث $y = 2$ عندما $x = 8$ ، فما قيمة x عندما $y = - 8$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

32 -

16 -

2 -

2

الإجابة الصحيحة هي : 2 -

$$x_1 y_1 = x_2 y_2$$

$$(2)(8) = (-8)x$$

$$x = - 2$$

السلوك في النحل يسمى:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تنافس

إيثار

حضانة

هجرة

الإجابة الصحيحة هي : إيثار

العاملات في خلية النحل تجمع الرحيق وتعتني بالملكة والصغار وبالتالي يظهر سلوك الإيثار

أي خواص السكر الآتية ليست فيزيائية؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

يتحلل إلى كربون وبخار ماء عند تسخينه

يوجد على شكل بلورات صلبة في درجات الحرارة العادية

طعمه حلو

يظهر بلون أبيض

الإجابة الصحيحة هي : يتحلل إلى كربون وبخار ماء عند تسخينه

١٦٥

اثناء لعب الطفل حافيًا على تراب ملوث أصيب بنوع من الديدان من المتوقع أن تكون ديدان

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

دبوسية

اسكارس

شعرية

خطافية

الإجابة الصحيحة هي : خطافية
الاسكارس: تدخل إلى الجسم بسبب الخضروات الملوثة
خطافية: تصيب الإنسان عند المشي حافيًا على التراب
الشعرية: تصيب الإنسان بداء الشعرية
الدبوسية: تصيب الأطفال

١٦٦

للاستعداد لاختبار التحصيلي - 2024

التفسير العلمي لبقاء الإنسان طبيعيًا عند تعرضه لدرجة حرارة عالية ورطوبة عاليتان:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

زيادة ضربات القلب

زيادة درجة حرارته

زيادة إفراز الهرمونات

زيادة التعرق

الإجابة الصحيحة هي : زيادة التعرق
عند ارتفاع درجة حرارة الإنسان يتبخر العرق ويمتص الحرارة من الجسم فيبرده
وبالتالي التفسير العلمي لبقائه طبيعيًا هو زيادة التعرق

١٦٧

الطيور تدخل الماء وتأخذ غذائها دون ان تتبلل بسبب:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

خفة العظام

غدة زيتية

قصة هوائية

أكياس هوائية

الإجابة الصحيحة هي : غدة زيتية
الغدة الزيتية تقع عند ذيل الطائر وتفرز الزيت الذي يمنع تأثير ريش الطائر بالماء

١٦٨

جزيئات كبيرة من العديد من الوحدات البنائية المتكررة:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

مونمرات

كيتونات

بوليمرات

أميدات

الإجابة الصحيحة هي : بوليمرات
من خلال مصطلح البليمرات

١٦٩

المادة التي لا توصل التيار الكهربائي هي:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الحديد

الجرافيت

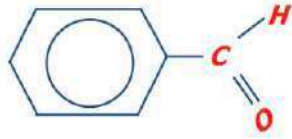
النحاس

البلاستيك

الإجابة الصحيحة هي : البلاستيك
البلاستيك مادة غي موصلة للتيار لأنه من المواد العازلة

١٧٠

اسم المركب في الشكل



١٧١

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

أسيئالدهيد

بنزالدهيد

بروبانالدهيد

فورمالدهيد

الإجابة الصحيحة هي : بنزالدهيد
ذرة كربون متصلة مع حلقة بنزين وبالصيغة العامة للألدهيدات
تصبح بنزالدهيد



أي التوزيعات الإلكترونية الآتية صحيح لغاز نبيل يقع في الدورة الثالثة :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

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

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

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

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$

الإجابة الصحيحة هي : $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$
يكون مملئي حتى المستوى الثالث



١٧٢



عندما يكتشف أحد العلماء نباتًا جديدًا و يقوم بتدوين بعض المعلومات عنه ،
فإن هذه العملية تسمى :

تجميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

التجربة

الفرضية

الاستنتاج

الملاحظة

الإجابة الصحيحة هي : الملاحظة

١٧٣

أي العناصر التالية يعد عاملاً مؤكسدًا قويًا؟

تجميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

Cl

I

F

Br

الإجابة الصحيحة هي : F
يُعد العنصر عاملاً مؤكسدًا قويًا إذا كانت كهروسالبية عالية
وبالتالي الفلور F هو أعلى الهالوجينات كهروسالبية

١٧٤

$$\log_6 \sqrt[3]{36} =$$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$$1\frac{1}{3}$$

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

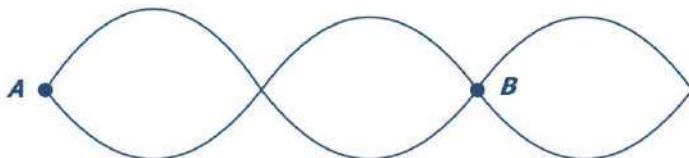
$$\frac{1}{2}$$

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

الإجابة الصحيحة هي : $\frac{2}{3}$
نحولها إلى صورة أسية
 $6^x = \sqrt[3]{36}$
 $6^x = \sqrt[3]{6^2}$
نكتب الجذر على صورة أسية
 $6^x = 6^{\frac{2}{3}}$
 $\frac{2}{3} = x$

١٧٥

من الشكل أدناه المسافة بين A, B تمثل



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$$\frac{1}{3} \lambda$$

$$\frac{1}{4} \lambda$$

$$\lambda$$

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

الإجابة الصحيحة هي : λ
هي المسافة بين قمتين متتاليتين والتي تمثل A, B المسافة بين λ طولًا موجيًا كاملاً

١٧٦

١٧٧

التكاثر الذي تنتج فيه الإناث بيوضًا تصبح أفرادًا دون حدوث تلقيح

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

التكاثر العذري

التبرعم

إنتاج بريعات

التجدد

الإجابة الصحيحة هي : التكاثر العذري
التكاثر العذري: هو قدرة البويضة غير المخصبة على إنتاج أفراد جديدة

١٧٨

حدد التناظر لكل من الفراشة وقنديل البحر:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الفراشة تناظر شعاعي
قنديل البحر تناظر جانبي

الفراشة تناظر جانبي
قنديل البحر تناظر شعاعي

الفراشة تناظر جانبي
قنديل البحر عديم التناظر

الفراشة عديمة التناظر
قنديل البحر تناظر شعاعي

الإجابة الصحيحة هي : الفراشة تناظر جانبي
قنديل البحر تناظر شعاعي
الإجابة الصحيحة:
الفراشة تناظر جانبي
قنديل البحر تناظر شعاعي
أنواع التناظر :
جانبي ← الفراشة , شعاعي ← قنديل البحر , عديم التناظر ← الاسفنج

أي مكثف له سعة كهربائية أكبر؟

المكثف	فرق الجهد	الشحنة الكهربائية
1	3	6
2	6	6
3	6	3
4	10	4

١٧٩

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2

1

4

3

الإجابة الصحيحة هي : 1
سعة المكثف = الشحنة ÷ فرق الجهد
سعة المكثف ١ = $\frac{6}{3} = 2$
سعة المكثف ٢ = $\frac{6}{6} = 1$
سعة المكثف ٣ = $\frac{3}{6} = 0.5$
سعة المكثف ٤ = $\frac{4}{10} = 0.4$
نلاحظ أن المكثف ١ هو الأكبر



تسمى المخلوقات الحية التي تتغذى على المخلوقات الميتة والمخلوقات:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الذاتية

المفترسات

القارئة

المحللات

الإجابة الصحيحة هي : المحللات
المحللات: تتغذى على المواد الميتة ولكن الهضم فيها خارجي



١٨٠

مساحة تحفيزية ☺

”سيأتيك ما كنت تحلم به يومًا إن عشت لأجله وسعيت له“

استعد لاختبار STEP الستيب مع سايفر (اضغط هنا)



أي مكثف له سعة كهربائية أقل؟

المكثف	فرق الجهد	الشحنة الكهربائية
1	3	6
2	6	6
3	6	3
4	10	4

١٨١

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo



2



1



4



3



الإجابة الصحيحة هي : 4

سعة المكثف = الشحنة ÷ فرق الجهد

$$2 = \frac{6}{3} = \text{سعة المكثف 1}$$

$$1 = \frac{6}{6} = \text{سعة المكثف 2}$$

$$0.5 = \frac{3}{6} = \text{سعة المكثف 3}$$

$$0.4 = \frac{4}{10} = \text{سعة المكثف 4}$$

نلاحظ أن المكثف ٤ هو الأقل



أي الأعضاء التالية تقوم بترشيح الفضلات والماء والأملاح من الدم:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الكلية

القلب

الرئة

المعدة

الإجابة الصحيحة هي : الكلية
وتتمثل مهام الكلى الرئيسية في ترشيح الفضلات من الدم وموازنة
مستويات الأملاح والماء داخل الجسم

١٨٢

أي مما يلي يعتبر مادة غير متجددة؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الماء

الرياح

النباتات

اليورانيوم المشع

الإجابة الصحيحة هي : اليورانيوم المشع
المادة الغير متجددة هي المستمدة من الموارد الطبيعية تكن ذات
كميات محدودة المصدر

١٨٣

يمكن القول أن الجسم في حالة تسارع إذا

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تغير اتجاه حركته فقط

ثبتت سرعته واتجاهه

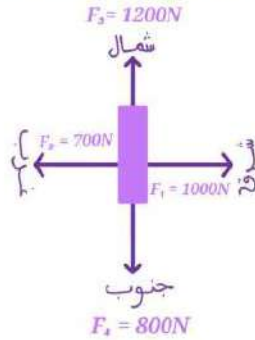
تغيرت سرعته المتجهة فقط

نقص مقدار سرعته فقط

الإجابة الصحيحة هي : تغيرت سرعته المتجهة فقط
من قانون التسارع المتوسط فإن التسارع هو:
التغير في السرعة المتجهة ÷ زمن حدوث هذا التغير
وبالتالي فإن الجسم يكون في حالة تسارع إذا تغيرت سرعته المتجهة فقط

١٨٤

تعمل الكاميرا العنكبوتية في الملاعب الرياضية من خلال التحكم في قوى الشد لأربعة أسلاك ،
فإذا كانت قوى الشد كما هو موضح في الشكل أدناه ، فإن الكاميرا ستتحرك في اتجاه:



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

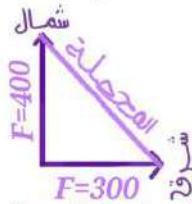
الشمال الشرقي

الشمال الغربي

الجنوب الشرقي

الجنوب الغربي

الإجابة الصحيحة هي : الشمال الشرقي



المحصلة في اتجاه الشمال الشرقي

١٨٥

عند دوران الأرض حول نفسها 4 ساعات ، فإن الإزاحة الزاوية لها بالراديان تساوي :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

3π

4π

$\frac{\pi}{4}$

$\frac{\pi}{3}$

الإجابة الصحيحة هي : $\frac{\pi}{3}$
عندما تدور الأرض حول نفسها يومًا كاملًا فإنها تقطع 2π
بالتناسب الطردي:

$$\begin{array}{ccc} 24h & & 2\pi \\ \nearrow & \nearrow & \\ 4h & & x \\ x = \frac{(4)(2\pi)}{24} = \frac{8\pi}{24} = \frac{\pi}{3} \end{array}$$

١٨٦

إذا كانت نسبة الأدينين 20% فإن الجوانين :

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة | @CypherDojo

50%

30%

70%

20%

الإجابة الصحيحة هي : 30%
 $A + T = 50\%$, $A = C$, $G = T$
 $T = 50 + 20$
 $T = 30$
 $G = T$, $G = 30$

١٨٧

(أَوْ كُطِلِمَاتٍ فِي بَحْرٍ لَّجِّيٍّ يَغْشَاهُ مَوْجٌ مِّنْ فَوْقِهِ مَوْجٌ مِّنْ فَوْقِهِ سَحَابٌ ۚ طُلُمَاتٌ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَا أَخْرَجَ يَدُهُ لَمْ يَكَدْ يَرَاهَا ۚ وَمَنْ لَّمْ يَجْعَلِ اللَّهُ لَهُ نُورًا فَمَا لَهُ مِن نُّورٍ)
الآية الكريمة وضحت المنطقة:

١٨٨

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

منطقة مكونة من رمل
وطين وحيوانات ميتة

المنطقة الأعمق والأبرد
في المحيط

منطقة يصل لها ضوء
الشمس

منطقة تدل على وجود
صحراء

الإجابة الصحيحة هي : المنطقة الأعمق والأبرد في المحيط



$$\frac{1 + \cot \theta}{\cos \theta} =$$

جميع سايفر الشامل | النسخة المنقحة | @CypherDojo

$$\frac{\sin \theta + \cos \theta}{\sin \theta \cos \theta}$$

الإجابة الصحيحة هي : $\frac{\sin \theta + \cos \theta}{\sin \theta \cos \theta}$
البسط :

$$1 + \cot$$

$$\frac{\sin}{\sin} + \frac{\cos}{\sin} = \frac{\sin + \cos}{\sin}$$

فتصبح العبارة :

$$\frac{\sin + \cos}{\sin} \div \cos$$

$$\frac{\sin + \cos}{\sin} \times \frac{1}{\cos}$$

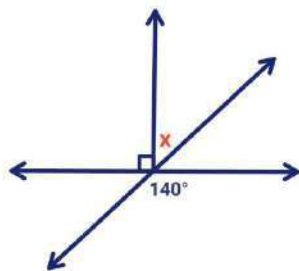
$$= \frac{\sin + \cos}{\sin \cos}$$



١٨٩

١٩٠

أوجد قيمة x



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

60

50

40

90

الإجابة الصحيحة هي : 50

$$90 + x = 140$$

$$x = 140 - 90 = 50$$

١٩١

أي التالي يساهم في التنوع الوراثي في المخلوق الحي؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

التكاثر بالتبرعم

الانقسام المتساوي

الانقسام المنصف

الأبواغ

الإجابة الصحيحة هي : الانقسام المنصف

الانقسام المنصف يُساهم في التنوع الوراثي في المخلوق الحي، حيث يحدث من خلاله عمليات الاتصال والعبور

إذا أضفنا قطرة على نوعين من الدم الأول يحتوي على رونتجن مضاد A والثاني يحتوي على رونتجن مضاد B إذا تعطل الأول فإن الدم هو:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

B

A

O

AB

الإجابة الصحيحة هي : B
 رونتجن مضاد أي مولد ضد بالتالي:
 الأولى تحتوي على مولد ضد A ← فصيلة الدم A
 الثانية تحتوي على مولد ضد B ← فصيلة الدم B
 بما أن في السؤال قال اضاف قطرة دم فتعطلت الأولى فقط، أي تكون فصيلة A لا تتقبل الدم والثانية تقبلتها
 بالتالي الفصيلة التي لا تأخذ من A ولكن تأخذ من B هي B

١٩٢

أي التالي يحوي أجهزة مضغ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

خيار البحر

قنفذ البحر

الإسفنج

نجم البحر

الإجابة الصحيحة هي : قنفذ البحر
 الإجابة الصحيحة: قنفذ البحر
 قنفذ البحر يحوي أجهزة مضغ توجد داخل فمه

١٩٣



مخلوقات تحصل على حرارة أجسامها من البيئة الخارجية؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

متعادلة درجة الحرارة

ثابتة درجة الحرارة

متغيرة درجة الحرارة

متوازنة درجة الحرارة

الإجابة الصحيحة هي : متغيرة درجة الحرارة
(١) المتغير درجة الحرارة تحافظ على حرارتها من البيئة الخارجية
مثل: الأسماك، البرمائيات، الزواحف
(٢) الثابتة درجة الحرارة تنظم حرارتها داخليًا بالإعتماد على عملية
الأيض
مثل: الطيور، الثدييات

١٩٤

المشترك بين الأدهيدات والكيونات :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

-

مجموعة الكربونيل

-

-

الإجابة الصحيحة هي : مجموعة الكربونيل
كلاهما يحويان مجموعة الكربونيل

١٩٥

أي أطوار الانقسام المنصف يظهر في الشكل؟



١٩٦

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الاستوائي الثاني

الاستوائي الأول

الانفصالي الثاني

الانفصالي الأول

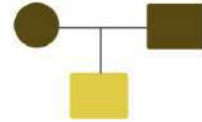
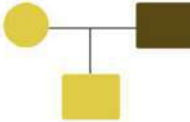
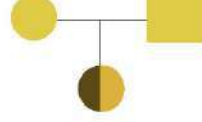
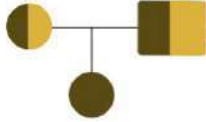
الإجابة الصحيحة هي : الانفصالي الأول
نلاحظ انفصال الكروموسومات المتماثلة عن بعضها



أي المخططات السلالية التالية صحيح؟

١٩٧

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo



لأن الفرد الناتج يظهر الصفة والأبوين حاملين لها



التفاعل الذي توجد به مادة متفاعلة واحدة هو:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

احلال

تفكك

احتراق

تكوين

الإجابة الصحيحة هي : تفكك

أنواع التفاعلات الكيميائية:

1- التفكك: تفكك مركب واحد لإنتاج مادتين أو أكثر

2- الاحتراق: تفاعل المادة مع الأكسجين

3- الإحلال:

الإحلال البسيط: تحل فيه ذرات أحد العناصر محل ذرات عنصر آخر في مركب

الإحلال المزدوج: يتم فيه تبادل الأيونات بين مركبين وينتج من خلاله ماء أو

راسب أو غاز

4- التكوين: اتحاد مادتين أو أكثر لتكوين مادة واحدة

١٩٨



بالون مملوء بغاز حجمه 2L عند 300K كم حجمه باللتر عند 150K

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2L

1L

4L

3L

الإجابة الصحيحة هي : 1L

$$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$$

$$\frac{2}{300} = \frac{V_2}{150}$$

$$V_2 = 1L$$

١٩٩



ما قياس الزاوية بين المتجهين ؟
 $\langle 0, 2 \rangle$, $\langle 3, 3 \rangle$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

45°

30°

135°

120°

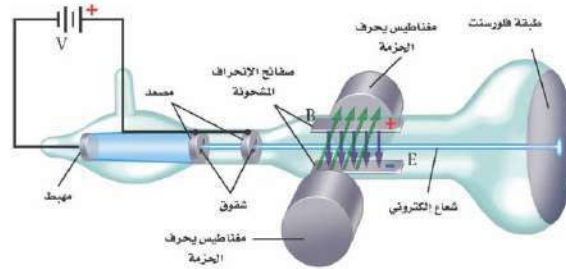
الإجابة الصحيحة هي : 45°
 $\cos \theta = \text{حاصل الضرب الداخلي} \div \text{حاصل ضرب أطوال المتجهات}$
 $\cos \theta = \frac{\langle 2,0 \rangle \bullet \langle 3,3 \rangle}{\sqrt{(2)^2 + (0)^2} \times \sqrt{(3)^2 + (3)^2}}$
 $\cos \theta = \frac{6}{2 \times \sqrt{18}}$
 $\cos \theta = \frac{6}{2 \times 3\sqrt{2}}$
 $\cos \theta = \frac{6}{6\sqrt{2}}$
 $\cos \theta = \frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$
 $\theta = 45^\circ$

مساحة تحفيزية ☺

دعها على الله أقداراً مقدرةً
 لم يخلق الله إنساناً وينساءه ♥

لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر

ما الجزء الذي يقوم بتوليد الشحنة ومسارعتها في الشكل التالي:



٢.١

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

المجال المغناطيسي والكهربائي

دائرة المصعد والمهبط

طبقة الفلورسنت

صفائح الشقوق

الإجابة الصحيحة هي : دائرة المصعد والمهبط



ما مقدار طاقة فوتون بال جول إذا كان تردده 1×10^{15} ؟
($h = 6.62 \times 10^{-34} \text{ J/Hz}$)

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$6.62 \times 10^{+19}$

$1.5 \times 10^{+49}$

1.5×10^{-49}

6.62×10^{-19}

الإجابة الصحيحة هي : 6.62×10^{-19}
من قانون طاقة الفوتون فين:
 $E = hf = 6.62 \times 10^{-34} \times 10^{15}$
 $= 6.62 \times 10^{-19}$

٢.٢



ماء البحر يصنف :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

سائل - سائل

سائل - غاز

صلب - صلب

غاز - غاز

الإجابة الصحيحة هي : سائل - غاز
ماء البحر يحتوي على غازات(ثاني أكسيد الكربون و الأكسجين
وغيرها) ويحتوي على مواد صلبة (أملاح)
لذا يعتبر
سائل - غاز
سائل - صلب
فنختار واحد منها حسب الخيارات

٢.٣

العقارب تتبادل الغازات عن طريق:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

القصبات الهوائية

الرئات الكتبية

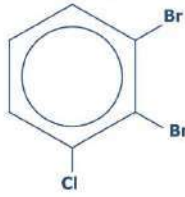
الرئات

الخياشيم

الإجابة الصحيحة هي : الرئات الكتبية
الحشرات تتنفس عن طريق القصيبات الهوائية
العناكب تتنفس عن طريق الرئات الكتبية
القشريات تتنفس عن طريق الخياشيم

٢.٤

اسم المركب في الشكل المجاور



٢٠٥

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

1- كلورو- 2, 3- ثنائي برومو بنزين

1, 2- ثنائي برومو- 3- كلورو هكسين حلقي

1, 2- ثنائي برومو- 3- كلورو بنزين

1, 2- ثنائي برومو- 3- كلورو هكسان حلقي

الإجابة الصحيحة هي : 1, 2- ثنائي برومو- 3- كلورو بنزين
يراعى عند كتابة التسمية الترتيب الأبجدي



الرابطة بين جزيئات H_2O :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

هيدروجينية

تساهمية

أيونية

تشئت

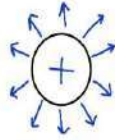
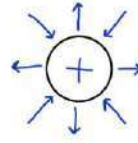
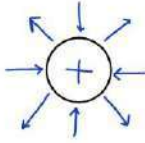
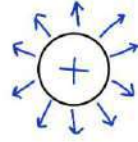
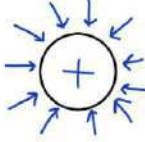
الإجابة الصحيحة هي : هيدروجينية
الرابطة بين جزيئات الماء هيدروجينية
الرابطة داخل جزيئ الماء تساهمية

٢٠٦



أي الآتي صحيح ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo



الإجابة الصحيحة هي :

خطوط المجال تخرج من الشحنة الموجبة وتدخل إلى السالبة

٢٠٧



تكثر في الدول الأفريقية حملات للقضاء على البعوض ، الهدف منها الحد من انتشار مرض :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

النوم الأفريقي

البلهارسيا

داء الشعيرة

الملاريا

الإجابة الصحيحة هي : الملاريا

لحد من انتشار الملاريا:

- تجفيف البرك؛ لأن البعوض يضع البيض على الماء

- قتل البعوض؛ لأن بعوضة الأنوفليس هي الناقلة لمرض الملاريا

٢٠٨





ما أبسط صورة للعبارة التالية :

$$\frac{4x^2y^2}{xy^2} \div \frac{2y}{2xy}$$

٢٠٩

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$$\frac{4x^2}{y}$$

$$\frac{4}{5}x$$

$$4x^2y^5$$

$$4x^2$$

الإجابة الصحيحة هي : $4x^2$

$$\frac{4x^2y^2}{xy^2} \div \frac{2y}{2xy}$$

$$\frac{4x^2y^2}{xy^2} \times \frac{2xy}{2y}$$

$$= 4x^2$$



عند اضمحلال جاما (٨) للنواة:

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

يزداد العدد الذري بمقدار 1

يزداد العدد الكتلي بمقدار 1

يقل العدد الكتلي بمقدار 1

لا يتغير العدد الكتلي ولا الذري

٢١٠

الإجابة الصحيحة هي : لا يتغير العدد الكتلي ولا الذري

اضمحلال ألفا يؤدي إلى نقصان العدد الكتلي بمقدار 4 والعدد الذري بمقدار 2

اضمحلال بيتا لا يتغير العدد الكتلي والعدد الذري يزيد بمقدار 1

اضمحلال جاما لا يتغير العدد الكتلي ولا العدد الذري



إذا كان $\cos\theta = \frac{1}{3}$ وتقع في الربع الرابع، فما قيمة $\sin\theta$ ؟

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

$$\frac{-8}{9}$$

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

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

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

الإجابة الصحيحة هي : $\frac{-2\sqrt{2}}{3}$
 من متطابقة فيثاغورس:
 $\sin^2\theta + \cos^2\theta = 1$
 $\sin^2\theta = 1 - \cos^2\theta$
 $\sin^2\theta = 1 - \left(\frac{1}{3}\right)^2$
 $\sin^2\theta = 1 - \frac{1}{9}$
 $\sin^2\theta = \frac{9}{9} - \frac{1}{9}$
 $\sin^2\theta = \frac{8}{9}$
 $\sin\theta = \pm \frac{2\sqrt{2}}{3}$
 $\sin$ في الربع تكون سالبة أي $= \frac{-2\sqrt{2}}{3}$

٢١١

ما نوع القطع المخروطي التي تمثله المعادلة
 $4x^2 - 3y^2 + 8y - 12 = 2x + 4y$

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

قطع ناقص

قطع مكافئ

قطع زائد

دائرة

الإجابة الصحيحة هي : قطع زائد
 $b^2 - 4ac = 0 - 4(4)(-3)$
 $= 48$
 بما أن المميز أكبر من الصفر فالقطع زائد

٢١٢



إذا كانت $f(x) = \log x^2$, $g(x) = 10^{x+2}$ أوجد $(fog[x])$:

جميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

$$10^{x^2}$$

$$2x + 4$$

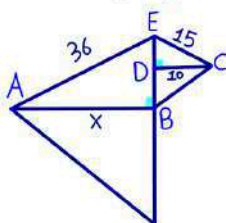
٢١٣

الإجابة الصحيحة هي: $2x + 4$

$$\begin{aligned} fog(x) &= f(g[x]) \\ &= \log (10^{x+2})^2 \\ &= (2)(x+2) \log 10 \\ &= (2)(x+2) \\ &= 2x + 4 \end{aligned}$$



إذا كان $\triangle ABE$ يشابه $\triangle CDE$ فأوجد x :



٢١٤

جميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

$$15$$

$$5$$

$$24$$

$$18$$

الإجابة الصحيحة هي: 24

من تشابه المثلثات:

$$\frac{x}{10} = \frac{36}{15}$$

$$x = \frac{36 \times 10}{15} = 24$$



إذا كانت $f(x) = ax^4 - bx^2 + x + 5$ حيث a, b عددان حقيقيان ، $f(-2) = 2$ ، فما قيمة $f(2)$ ؟

جميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

2

6

2 -

6 -

الإجابة الصحيحة هي : 6
نوجد $f(2)$ و $f(-2)$:
 $f(-2) = a(-2)^4 - b(-2)^2 + (-2) + 5$
 $f(-2) = 16a - 4b + 3$
 $f(2) = a(2)^4 - b(2)^2 + 2 + 5$
 $f(2) = 16a - 4b + 7$
نطرح المعادلتين :
 $f(-2) - f(2) = -4$
 $2 - f(2) = -4$
 $-f(2) = -6$
 $f(2) = 6$

في التفاعل البطيء جدًا الذي يستحيل فيه حساب ΔH يستعمل

جميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

قانون بويل

قانون هس

قانون شارل

القانون العام للغازات

الإجابة الصحيحة هي : قانون هس
يستعمل قانون هس لحساب ΔH في التفاعل الذي يتم ببطء شديد



٢١٧

إذا كانت قيمة $\tan \theta = \frac{3}{4}$ ، أوجد $\sin \theta$:

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

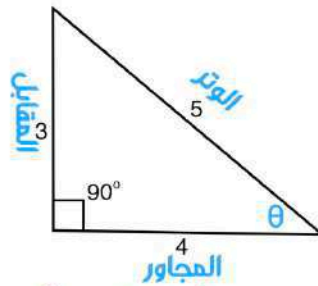
$\frac{3}{4}$

$\frac{3}{5}$

$\frac{5}{4}$

$\frac{4}{5}$

الإجابة الصحيحة هي : $\frac{3}{5}$
نرسم مثلث فيثاغورس 3,4,5



نستنتج أن $\sin \theta = \frac{3}{5}$



مجال الدالة التالية :

$$f(x) = \frac{2x-1}{\sqrt{x^2-3x-4}}$$

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

$R - \{-1, 4\}$

$(-\infty, -1) \cup (4, \infty)$

$(-1, \infty) \cup (-\infty, -4)$

$(-1, 4)$

الإجابة الصحيحة هي : $(-\infty, -1) \cup (4, \infty)$

$$x^2 - 3x - 4 = 0$$

$$(x - 4)(x + 1) = 0$$

$$x = -1, 4$$

وبما أن المقام جذر ، بالتالي المجال أقل من -1 وأكبر من 4 ، حتى يكون الناتج عدد موجب



٢١٨



مستقيم يمر بالنقطتين و (3 , 1) (2x , - 5) ، وميله -2 ، احسب قيمة x

تجميع سايفر الشامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

3-

3

6-

6

الإجابة الصحيحة هي : 3

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$$-2 = \frac{-5 - 1}{2x - 3}$$

$$-2(2x - 3) = -6$$

$$2x - 3 = 3$$

$$2x = 6$$

$$x = 3$$

٢١٩



العنصر في المصفوفة الذي يقع في الصف الثالث والعمود الرابع هو:

تجميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

a₄a₃a₄₃a₃₄

الإجابة الصحيحة هي : a₃₄

$$a_{m \times n}$$

$$3 = m \text{ عدد الصفوف}$$

$$4 = n \text{ عدد الأعمدة}$$

بالتالي تصبح: a₃₄

٢٢٠





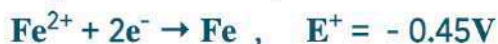
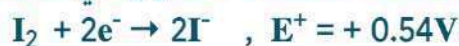
مساحة تحفيزية ☺

”وتشاء أنت من البشائر قطرة،
ويشاء ربك أن يغيثك بالمطر“

لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر



إذا علمت أن أنصاف تفاعلات الاختزال في خلية جلفانية هي:



فكم تبلغ قيمة جهد الخلية القياسي (E^+ cell)؟

٢٢١

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

- 0.45V

+ 0.45V

- 0.99V

+ 0.99V

الإجابة الصحيحة هي : + 0.99V

الجهد الأعلى اختزال / كاثود

الجهد الأقل أكسدة / أنود

جهد الخلية = كاثود - أنود

جهد الخلية =

0.54 - (-0.45)

جهد الخلية = + 0.99V



الدوال الأساسية للدالة $f(x) = 4x^3$

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

$$f(x) = 3x^3 + C$$

$$f(x) = x^4 + C$$

$$f(x) = 3x^2 + C$$

$$f(x) = 12x + C$$

الإجابة الصحيحة هي : $f(x) = x^4 + C$
 في التكامل نزود على الاس واحد ثم نقسم على الاس الجديد

$$f(x) = 4 \frac{x^4}{4} + c$$

$$= x^4 + c$$

٢٢٢

عندما تكون ساعات الظلام أقل من الفترة الحرجة التي تتعرض لها النباتات للأزهار
 فإنها تسمى نباتات :

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

النهار القصير

النهار الطويل

-

-

الإجابة الصحيحة هي : النهار الطويل

٢٢٣

$$\int_1^3 2x - 5 \, dx =$$

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

2

2-

10

10-

الإجابة الصحيحة هي : 2-

$$\int_1^3 2x - 5 \, dx =$$

$$\left[2 \frac{x^2}{2} - 5x \right]_1^3 = \left[x^2 - 5x \right]_1^3$$

$$f(3) = (3)^2 - 5(3) = 9 - 15 = -6$$

$$f(1) = (1)^2 - 5(1) = 1 - 5 = -4$$

$$-6 - (-4) = -6 + 4 = -2$$

٢٢٤



متتابعة حسابية أساسها 4 وعدد حدودها 15، والحد الأول 3، أوجد المجموع

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

750

240

405

375

الإجابة الصحيحة هي : 375

$$S_n = \frac{n}{2} [2a_1 + (n - 1) d]$$

$$S_n = \frac{15}{2} [2(-3) + (15 - 1) 4]$$

$$S_n = \frac{15}{2} [-6 + 56]$$

$$= 15 \times 25 = 375$$

٢٢٥





المتجه عند تحليله إلى مركبته ، دائما يساوي :

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

طرح المركبتين

جمع المركبتين

طرح المركبتين

قسمة المركبتين

الإجابة الصحيحة هي : جمع المركبتين
من خلال فهمنا لتحليل المركبات

٢٢٦



ما قيمة n التي تحقق المعادلة علمًا بأن $x = 2$:
 $2x^n - 32 = 0$

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

3

4

2

5

الإجابة الصحيحة هي : 4
 $2x^n - 32 = 0$
 $2x^n = 32$
 $x^n = 16$
 $2^n = 16$
 $2^n = 2^4$
 $x = 4$

٢٢٧





أوجد قيمة x :
 $2^{15} + 2^{15} = 2^x$

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

15

16

30

0

الإجابة الصحيحة هي : 16
نسحب عامل مشترك:
 $2^{15}(1 + 1) = 2^x$
 $2^{15}(2) = 2^x$
 $2^{16} = 2^x$
 $16 = x$

٢٢٨



ما قيمة المقدار التالي :
 $(-5i + 1) + (2 + 7i)$

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

$-3 + 2i$

$3 + 2i$

$-2i + 3$

$-12i + 3$

الإجابة الصحيحة هي : $3 + 2i$
نجمع الاجزاء الحقيقية مع بعض ، والاجزاء التخيلية مع بعض
 $(-5i + 7i) + (1 + 2)$
 $= 2i + 3$

٢٢٩





نوع التهجين في $AlCl_3$

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

SP^2

SP

SPd

SP^3

الإجابة الصحيحة هي : SP^2

الشكل الجزيء	التهجين	الجزيء
خطي وزاوية الرابطة 180°	Sp	$BeCl_2$
مثلث مستوي	sp^2	$AlCl_3$
رباعي الأوجه منتظم	Sp^3	CH_4
منحن وزاوية الرابطة 104.5°	Sp^3	H_2O
منحن	Sp^3	N_2O

٢٣٠



في بطارية الخارصين وعمود الكربون الكاثود هو:

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

الخارصين

عمود الكربون

KOH

سلك النحاس

الإجابة الصحيحة هي : عمود الكربون

٢٣١



إذا أردنا إجراء دراسة عن مدى وعي الناس بأهمية التطوع، فعلى من نجري الدراسة؟

جميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

طلاب الدراسات الأدبية

طلاب وطالبات الجامعة

رجال الأعمال المتطوعين

طلاب مجال التثقيف الصحي

الإجابة الصحيحة هي : طلاب وطالبات الجامعة
حتى لا تصبح الدراسة متحيزة نجريها على طلاب و طالبات الجامعة كلها
لأن طلاب الدراسات الادبية و التثقيف الصحي و رجال الاعمال المتطوعين واعين
بأهمية التطوع !

٢٣٢

أي الآتي يُمثّل مقياسًا لكمية المادة فقط؟

جميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

الكتلة

الحجم

الوزن

الكثافة

الإجابة الصحيحة هي : الكتلة
الكتلة: هي مقياس لكمية المادة
الكثافة: كتلة وحدة الحجم من المادة أو نسبة كتلة الحجم إلى حجمه

٢٣٣

المقاومة الكهربائية لموصل تتناسب عكسيًا مع:

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

مساحة مقطعه

طوله

نوع مادته

درجة حرارته

الإجابة الصحيحة هي : مساحة مقطعه
تزداد المقاومة الكهربائية لموصل بزيادة طوله ونقصان مساحه مقطعه

٢٣٤

في المحلول إذا كانت قيمة $PH = 7$ فإنه؟

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

حمضي

قاعدي

متعدد

متعادل

الإجابة الصحيحة هي : متعادل
إذا كانت قيمة $PH = 7$ متعادل
إذا كانت قيمة PH أصغر من 7 حمضي
إذا كانت قيمة PH أكبر من 7 قاعدي

٢٣٥

لتحديد نوع عينة مجهولة من غاز نستخدم :

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

الحث الكهرومغناطيسي

مولد فاندري جراف

مطياف الكتلة

طيف الانبعاث

الإجابة الصحيحة هي : طيف الانبعاث
لكل ذرة طيف انبعاث خاص فيها لذلك يعد طريقة لاكتشاف نوع الغاز

٢٣٦

٢٣٧

أي الدوال التالية هي دالة عكسية للدالة :
 $f(x) = \frac{2+x}{3}$

جميع سايفر تحصيلي الشامل | CypherDojo

- $3x + 2$
☐

$3x - 2$
☐
- $2x - 3$
☐

$2x + 3$
☐

الإجابة الصحيحة هي : $3x - 2$
 نبدل بين x و y ، ثم نحل المسألة بالنسبة لـ y :
 $x = \frac{2+y}{3}$
 $3x = 2 + y$
 $3x - 2 = y$



٢٣٨

$(\sin\theta + \cos\theta)^2 = ?$

جميع سايفر تحصيلي الشامل | CypherDojo

- $\cos^2\theta + 3 \cos\theta \sin\theta + \sin^2\theta$
☐

$1 + 2 \sin\theta \cos\theta$
☐
- $\cos^2\theta + \sin^2\theta$
☐

$\cos^2\theta - \sin^2\theta$
☐

الإجابة الصحيحة هي : $1 + 2 \sin\theta \cos\theta$
 $\sin^2\theta + 2 \sin\theta \cdot \cos\theta + \cos^2\theta$
 $= 1 + 2 \sin\theta \cos\theta$



٢٣٩

عند تحليل المتجه إلى مركبتين فإن مقدار المتجه الأساسي =

جميع سايفر تحصيلي الشامل | CypherDojo

- حاصل ضرب مركبتيه
 ☐

حاصل جمع مركبتيه
 ☐
- متوسط قيمة مركبتيه
 ☐

قسمة احدى مركبتيه
 ☐

الإجابة الصحيحة هي : حاصل جمع مركبتيه



للاستعداد لاختبار التحصيلي - 2024

$$= \lim_{x \rightarrow 0} (4^x - \sin x + 2x - 1)$$

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

2

0

1-

1

الإجابة الصحيحة هي : 0

$$4^0 - \sin 0 + 2(0) - 1$$

$$= 1 - 0 + 0 - 1$$

$$= 0$$

٢٤٠

مساحة تحفيزية ☺

” ما زرع الله في قلبك رغبة الوصول لامر ما ،إلا لانه يعلم أنك ستصل إليه🦋

telegram: @cypherdojo

كوبزات تفاعلية وتحديات على القناة :

تمثل أرباح شركة سنوية بالعبارة : $4h^4 - 17h^2 + 14h - 3$ ، فإذا علمت أن عدد الشركاء بالعبارة $2h - 3$ فإن قيمة الأرباح عليهم يمكن التعبير عنها بالعبارة :

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

$$3h^3 - 2h^2 + h + 1$$

$$2h^3 + 3h^2 - 4h + 1$$

$$3h^3 - h^2 + 2h - 2$$

$$h^3 + 2h^2 + 3$$

الإجابة الصحيحة هي : $2h^3 + 3h^2 - 4h + 1$

$$\frac{4h^4 - 17h^2 + 14h - 3}{2h - 3} = \text{قيمة الأرباح}$$

نحل بالقسمة التركيبية ، او بتجربة الخيارات

٢٤١

أوجد مجال الدالة $f(x) = 3 - \sqrt{x}$

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

☐ $x \leq 0$

☐ $x \geq 0$

☐ $x \leq 3$

☐ $x \geq 3$

الإجابة الصحيحة هي : $x \geq 0$
مجال الدالة الجذرية = ما داخل الجذر أكبر من أو يساوي الصفر

٢٤٢

يعقد 6 أعضاء اجتماعًا حول طائرة دائرية ، وأحد المقاعد قريب من جهاز عرض الشرائح ، ما احتمال أن يجلس الشخص الذي يقدم العرض بجوار الجهاز ؟

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

☐ $\frac{1}{3}$

☐ $\frac{1}{6}$

☐ $\frac{1}{36}$

☐ $\frac{1}{25}$

الإجابة الصحيحة هي : $\frac{1}{6}$
مقعد واحد فقط بجوار العرض ، بالتالي الاحتمالية = $\frac{1}{6}$

٢٤٣

الدوال الأساسية للدالة $f(x) = 4x^3$

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

☐ $f(x) = 3x^3 + C$

☐ $f(x) = x^4 + C$

☐ $f(x) = 3x^2 + C$

☐ $f(x) = 12x + C$

الإجابة الصحيحة هي : $f(x) = x^4 + C$
في التكامل نزود على الاس واحد ثم نقسم على الاس الجديد
$$f(x) = 4 \frac{x^4}{4} + c$$
$$= x^4 + c$$

٢٤٤

$$\frac{(x-1)^2}{3} + \frac{(y-5)^2}{2}$$

مركز القطع =

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

(-1, 5)

(1, 5)

(1, -5)

(-1, 5)

الإجابة الصحيحة هي : (1, 5)
(h, k) = (1, 5)

٢٤٥

$$\log_5 3125$$

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

9

5

7

6

الإجابة الصحيحة هي : 5
 $\log_5 3125$
 $= \log_5 (5)^5$
 $= 5$

٢٤٦

طول الوتر البؤري

$$(y - 1)^2 = -12 (x + 2)$$

تساوي

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

-6

-12

12

6

الإجابة الصحيحة هي : 12
 $|4c| = |-12| = 12$

٢٤٧



اي المركبات الآتية أعلى في طاقة الشبكة البلورية ؟

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

MgO

KF

LiF

AgCl

الإجابة الصحيحة هي : **MgO**
طاقة الشبكة البلورية تزيد بزيادة الشحنات
جميع المركبات شحنات عناصرها - 1 و + 1 ، ما عدا **MgO** شحناتها - 2 ، + 2

٢٤٨



أي النقاط الآتية تقع في منطقة حل النظام :
 $y \leq 2x - 3, y < x + 4$

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

(0,5)

(4,1)

(-1,1)

(-3,0)

الإجابة الصحيحة هي : **(4,1)**
بتجربة الخيارات ، نبحث عن النقطة التي تحقق المتباينات

٢٤٩



أي النقاط الآتية تقع على الدائرة ؟
 $x^2 + (y + 2)^2 = 25$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

(1, 24)

(0 , - 2)

(0, 3)

(10, 15)

الإجابة الصحيحة هي : (0, 3)
 بتجربة الخيارات :
 $(0)^2 + (3 + 2)^2 = 25$
 $(0)^2 + (5)^2 = 25$
 $25 = 25$

٢٥٠

عند تحوّل نيوترون إلى بروتون فسوف ينطلق:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

جسيم بيتا

جسيم ألفا

بوزترون

أشعة جاما

الإجابة الصحيحة هي : جسيم بيتا
 اضمحلال النيوترون يرافقه انبعاث بروتون وجسيم بيتا وضديد النيوتريـنو
 نبحث في الخيارات عن إحداها، إذًا الإجابة الصحيحة جسيم بيتا

٢٥١

سايفر أصيب أثناء مباراة كرة القدم، إذا حدث تمزق في النسيج الذي يربط بين العظام والعضلات فأَي التالي تتوقع إصابته؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الأوتار

العظام

الغضاريف

الأربطة

الإجابة الصحيحة هي : الأوتار
الوتر حزمة من نسيج ضام قاس تربط العضلات مع العظام
" فضائي غريب لا فلاح في سواقة سيارة ولا حارس مرمى مردها وردة"

٢٥٢

$$12(\cos 80 + i \sin 80) \div 4(\cos 20 + i \sin 20)$$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

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

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

$$3 + \frac{1}{2}i$$

$$\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{2}}{2}i$$

$$\begin{aligned} & \text{الإجابة الصحيحة هي : } \frac{3}{2} + \frac{3\sqrt{3}}{2}i \\ & \frac{12}{4} \left(\cos(80 - 20) + i \sin(80 - 20) \right) \\ & = 3 \left(\cos 60 + i \sin 60 \right) \\ & = 3 \left(\frac{1}{2} + i \frac{\sqrt{3}}{2} \right) \\ & = \frac{3}{2} + \frac{3\sqrt{3}}{2}i \end{aligned}$$

٢٥٣



المادة التي لا توصل التيار الكهربائي هي:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الحديد

الجرافيت

النحاس

البلاستيك

الإجابة الصحيحة هي : البلاستيك
البلاستيك مادة غي موصلة للتيار لأنه من المواد العازلة

٢٥٤

أي مما يلي لا يسهم في التنوع الوراثي؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تعادل الكروموسومات
(او زيادة الكروموسومات)

العبور الجيني

التزاوج العشوائي

الإنقسام المنصف

الإجابة الصحيحة هي : تعادل الكروموسومات
(او زيادة الكروموسومات)

٢٥٥



المصاب بمتلازمة داون يكون عنده:

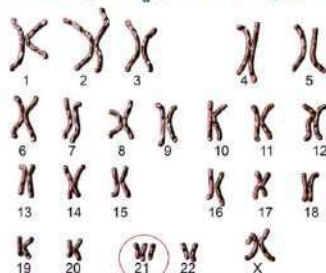
جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

زيادة في الكروموسوم الـ ٢١

نقص في الكروموسوم الـ ٢١

٢٥٦

الإجابة الصحيحة هي : زيادة في الكروموسوم الـ ٢١
متلازمة داون يكون فيها الزوج 21 يحتوي على ثلاث كروموسومات بدل اثنين



توضيح: (السؤال مشابه لصيغة الاختبار)



الطاقة المختزنة في الوتر المشدود:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

طاقة وضع حركية

الطاقة الحركية

طاقة وضع مرونية

طاقة الجاذبية الأرضية

٢٥٧

الإجابة الصحيحة هي : طاقة وضع مرونية

طاقة الوضع المرونية تُخزن عادة في:

(١) كرات المطاط

(٢) الوتر المشدود

(٣) منصات القفز





أحمد يمتلك مهارة التحدث بأكثر من لغة والسبب في ذلك:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

المخ

المخيخ

النخاع المستطيل

تحت المهاد

الإجابة الصحيحة هي : المخ
المخ مسؤول عن عملية التعليم واللغة والكلام والذاكرة

٢٥٨

مالنصيحة التي ستقدمها لزميل قد ذهب لزيارة بلد ينتشر فيه مرض البلهارسيا ؟

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة | @CypherDojo

تجنب الطعام المعرض
للبعوض

عدم السباحة في المياه
العذبة

تجنب لدغات البعوض

ارتداء الكمادات في
الأماكن المزدحمة

الإجابة الصحيحة هي : عدم السباحة في المياه العذبة

٢٥٩

المتجه $\overrightarrow{AB}$ ، حيث :
 $A(-2, 7), B(6, 3)$
 يُكتب بدلالة متجهي الوحدة على الصورة :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$$4j + 8 -$$

$$8i - 4j$$

$$4j + 4 -$$

$$4i - 4j$$

الإجابة الصحيحة هي : $8i - 4j$

$$\begin{aligned}\overrightarrow{AB} &= B - A \\ &= \langle 6 - (-2), 3 - 7 \rangle \\ &= \langle 8, -4 \rangle \\ &= 8i - 4j\end{aligned}$$

٢٦.

مساحة تحفيزية ☺
 وتهيئنا الحياة أضواء في آخر النفق تدعونا كي ننسى ألما
 عشناه ☀️..

متوهق وتحتاج دورة تأسيس قدرات؟ دورة سايفر أفضل مصدر لك



إذا كان $x^4 - 16 = 0$ ، فما عدد الجذور التخيلية؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2

0

4

3

الإجابة الصحيحة هي : 2

نحلل

$$x^4 - 16 = 0$$

$$(x^2 - 4)(x^2 + 4) = 0$$

$$1 \mid x^2 - 4 = 0$$

$$x^2 = 4$$

$$x = \sqrt{4}$$

$$x = \pm 2$$

$$2 \mid x^2 + 4 = 0$$

$$x^2 = -4$$

$$x = \sqrt{-4}$$

$$x = \pm 2i$$

لذا اصفار/جذور المعادلة هي :

$$2i, -2i, 2, -2$$

نلاحظ أن عدد الجذور التخيلية (التي فيها) لدينا هي 2

٢٦

جهد الاختزال هو قابلية المادة:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

لاكتساب إلكترونات

للتحلل

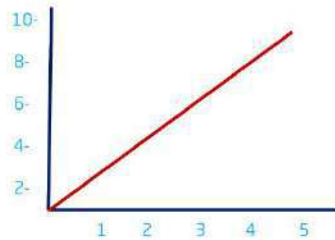
للتأكسد

لفقد إلكترونات

الإجابة الصحيحة هي : لاكتساب إلكترونات
جهد الاختزال هو قابلية المادة لاكتساب إلكترونات

٢٦٢

احسب التسارع m/s^2 علمًا بأن المنحنى يمثل (السرعة - الزمن)



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

4

2

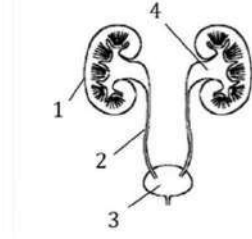
8

6

الإجابة الصحيحة هي : 2
التسارع المتوسط يساوي عددًا ميل منحنى الخط البياني في
منحنى (السرعة المتجهة - الزمن)
الميل = قيمة من محور y ÷ قيمة محور x

٢٦٣

في الشكل، أين يتم تخزين البول؟



٢٦٤

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2

1

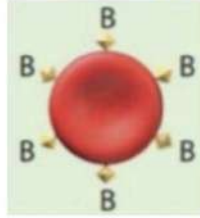
4

3

الإجابة الصحيحة هي : 3
يتم تخزين البول في المثانة



ما نوع فصيلة الدم؟



٢٦٥

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

B

A

O

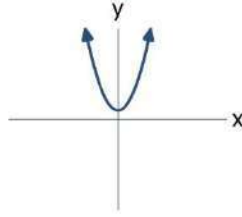
AB

الإجابة الصحيحة هي : B
بملاحظة الرسم





ما نوع الدالة في الشكل التالي؟



٢٦٦

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

فردية

زوجية

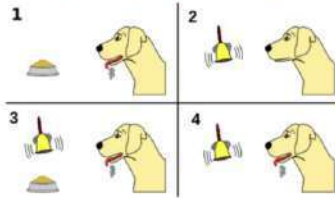
ليست فردية ولا زوجية

فردية و زوجية

الإجابة الصحيحة هي : زوجية
الدالة الزوجية متماثلة حول محور y



في الشكل أدناه، يمثل تجربة سلوك



٢٦٧

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

مطبوع

إدراكي

التعلم الإجرائي الشرطي

التعلم الكلاسيكي الشرطي

الإجابة الصحيحة هي : التعلم الكلاسيكي الشرطي
الكلب ربط بين صوت الجرس واللحم (نوعين مختلفين من المثيرات)
بالتالي يمثل كلاسيكي شرطي





مخلوق حي لديه أذنين وبطين

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

صقر

ضفدع

دب

تمساح

الإجابة الصحيحة هي : ضفدع
الضفدع من البرمائيات يحوي قلب ثلاثي الحجرات
الصقر من الطيور يحوي قلب رباعي الحجرات
التمساح من الزواحف يحوي قلب رباعي الحجرات
الدب من الثدييات يحوي قلب رباعي الحجرات

٢٦٨



المركب الذي له أعلى درجة غليان

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

1-كلورو بنتان

1-فلورو بنتان

1-أيودو بنتان

1-برومو بنتان

الإجابة الصحيحة هي : 1-أيودو بنتان
من خواص الهاليدات أن..
درجة الغليان والكثافة تزداد عبر الهالوجينات
من F إلى Cl إلى Br إلى I

٢٦٩



$$\dots = \sin (-300)$$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

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

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

$$\frac{1}{\sqrt{3}}$$

$$\sqrt{3}$$

الإجابة الصحيحة هي : $\frac{\sqrt{3}}{2}$

$$60 = 300 - 360$$

$$\frac{\sqrt{3}}{2} = \sin 60$$

٢٧٠

الطيور الجائمة أو المغردة من أوصاف

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

العصافير

النعام

الإيمو

البطريق

الإجابة الصحيحة هي : العصافير

النعام من النعاميات

العصافير من العصافير (الطيور الجائمة أو المغردة)

البطريق من البطريقيات

الإيمو من النعاميات

٢٧١



المجال الأكثر إلكترونات :
(صيغة اخرى قالوها : المجال الأكثر في قوى التشتت)

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

p

s

f

d

الإجابة الصحيحة هي : f

$$s = 2e$$

$$p = 6e$$

$$d = 10e$$

$$f = 14e$$

٢٧٢



عند مقارنة الإلكترون بالبروتون من حيث مقدار الشحنة ومقدار الكتلة فإنهما :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

مختلفان في الشحنة
والكتلة

متساويان في الشحنة
وفي الكتلة

متساويان في الكتلة و
مختلفان في الشحنة

متساويان في الشحنة و
مختلفان في الكتلة

الإجابة الصحيحة هي : متساويان في الشحنة و مختلفان في الكتلة
الإلكترون و البروتون لهما نفس مقدار الشحنة ألا وهي :
 1.6×10^{-19}

اما كتلتهم مختلفة ، البروتون أكبر بكثير من الإلكترون

٢٧٣





ما قيمة x في التناسب $\frac{2x-1}{3} = \frac{3x+4}{5}$ ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

17

12

25

20

الإجابة الصحيحة هي : 17

$$5(2x - 1) = 3(3x + 4)$$

$$10x - 5 = 9x + 12$$

$$10x - 9x = 12 + 5$$

$$x = 17$$

٢٧٤



عدد تأكسد الكبريت في SO_2 :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

-4

+4

-2

+2

الإجابة الصحيحة هي : +4

عدد تأكسد الأكسجين -2 ، فإن عدد تأكسد الكبريت SO_2 يساوي

$$(n_S) + 2(-2) = 0$$

$$(n_S) - 4 = 0$$

$$(n_S) = +4$$

٢٧٥



في الشكل التالي، إذا كان قياس الزاوية 1 = 30، فإن قياس الزاوية 2 تساوي:



٢٧٦

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

60

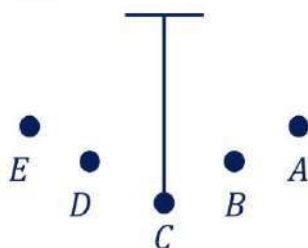
30

160

150

الإجابة الصحيحة هي : 150
 $180 - 30 = 150$

أي الحالات التالية يكون للبندول أكبر طاقة ؟



٢٧٧

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

C

A

D,B

E,A

الإجابة الصحيحة هي : E,A
كلما زاد ارتفاع البندول زادت طاقته



عندما يشير تقرير طبي بوجود كسور في العظام غير منتظمة فمن المتوقع أن تكون عظام؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

رسغ

جمجمة

عمود فقري

ساق

الإجابة الصحيحة هي : عمود فقري
أنواع العظام
مسطحة > الجمجمة
غير منتظمة > الوجه والعمود الفقري

٢٧٨

أي الهرمونات التالية تسبب الإلتحاء في النباتات ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الجبريلينات

الأكسينات

السايتوكاينينات

الإيثيلين

الإجابة الصحيحة هي : الأكسينات
الأكسينات ← انتحاء النبات .
الجبريلينات ← استطالة الخلايا .
السايتوكاينينات ← تحفز النمو .
الإيثيلين ← يؤثر في النضج .

٢٧٩

عندما تنتظم مستويات التصنيف الثمانية من الأكبر إلى الأصغر، فإن المصنف الذي يُمثل المستوى الثالث:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

شعبة

طائفة

مملكة

فوق مملكة

الإجابة الصحيحة هي : شعبة
فوق مملكة ← مملكة ← شعبة ← طائفة ← رتبة ← فصيلة ←
جنس ← نوع

مساحة تحفيزية ☺

” في نهاية المطاف هناك أمل ، هناك فتسّع من الحياة “

Telegram: @cypherDojo

ملخصات - ملفات - مواضيع مهمة على التليجرام

أي الآتي يعد ملحًا ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

HCl

NH₃

CaCO₃

CH₃COOH

الإجابة الصحيحة هي : CaCO₃
NH₃ قاعدة والHCl و CH₃COOH أحماض
الوحيد الملح CaCO₃

أوجد حلول المعادلة :
 $x^5 - 625x = 0$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$\pm 5i, \pm 5, 0$

$\pm 25i, \pm 5, 0$

$\pm 25, 0$

$\pm 5, 0$

الإجابة الصحيحة هي : $\pm 5i, \pm 5, 0$

نأخذ x عامل مشترك

$$x(x^4 - 625) = 0$$

$$x = 0$$

$$x^4 - 625 = 0$$

نحلل المعادلة باستخدام قانون الفرق بين مربعين :

(جذر الاول + جذر الثاني)(جذر الاول - جذر الثاني)

$$(\sqrt{x^4} + \sqrt{625})(\sqrt{x^4} - \sqrt{625}) = 0$$

$$(x^2 + 25)(x^2 - 25) = 0$$

$$1) x^2 + 25 = 0$$

$$x = -25$$

$$x = \sqrt{-25}$$

$$x = \pm 5i$$

$$2) x - 25 = 0$$

$$x = 25$$

$$x = \sqrt{25}$$

$$x = \pm 5$$

بالتالي حلول المعادلة هي :

$$\pm 5i, \pm 5, 0$$

٢٨٢

إحدى الطرق التالية يستخدم لمنع التآكل :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الاختزال

الأكسدة

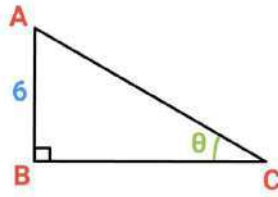
الجلفنة

الكربنة

الإجابة الصحيحة هي : الجلفنة
 الجلفنة تغليف الفلز لمنع من التآكل

٢٨٣

إذا كانت مساحة المثلث في الشكل تساوي 27cm^2 ، و $AB = 6\text{cm}$ ، فما قيمة $\tan\theta$ ؟



٢٨٤

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$\frac{3}{4}$

$\frac{2}{3}$

$\frac{3}{2}$

$\frac{4}{3}$

الإجابة الصحيحة هي : $\frac{2}{3}$
 مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}$
 $27 = \frac{1}{2} \times BC \times 6 \Rightarrow BC = 9$
 $\tan\theta = \frac{\text{المجاور}}{\text{المقابل}}$
 $= \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$

ينتج البروتين في الخلية بواسطة عضيات تسمى :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

جهاز جولجي

الرايبوسومات

الشبكة الإندوبلازمية

الليسوسومات

الإجابة الصحيحة هي : الرايبوسومات
 الرايبوسومات تقوم بصناعة البروتين

٢٨٥

مجموعة من سمك الهامور يتنافسون على الغذاء يمثل ذلك:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

مجتمع حيوي

نظام بيئي

نظام حيوي

جماعة حيوية

الإجابة الصحيحة هي : جماعة حيوية
الجماعة الحيوية تشترك في الموقع الجغرافي نفسه في الوقت نفسه
وغالبًا ما تتنافس أفراد المجموعة الحيوية على المصادر نفسها

٢٨٦

ما قيمة $\sum_{n=3}^{17} (2n - 1)$ ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

323

266

361

285

الإجابة الصحيحة هي : 285

= الحد الأول

$$2(3) - 1 = 5$$

= الحد الأخير

$$2(17) - 1 = 33$$

= عدد الحدود

$$17 - 3 + 1 = 15$$

$$\text{المجموع} = \frac{15 (5 + 33)}{2} = \frac{15 (38)}{2}$$

$$15 (19) = 285$$

٢٨٧

عنصر يقع بالمجموعة 15 في الجدول الدوري الحديث يستطيع تكوين رابطة تساهمية :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

ثنائية

أحادية

رباعية

ثلاثية

الإجابة الصحيحة هي : ثلاثية
عناصر المجموعة ١٥ لديها ٥ إلكترونات تكافؤ وتستطيع عمل روابط تساهمية ثلاثية

٢٨٨

التركيب الذي يخلص الجراد (الحشرات) من فضلاتها ويساعد على ثبات اتزان الماء في أجسامها

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

النفرديا

الخلايا اللهبية

أنابيب ملبيجي

الأقدام الأنبوبية

الإجابة الصحيحة هي : أنابيب ملبيجي
الخلايا اللهبية عضو الإخراج في الديدان المفلطة
النفرديا عضو الإخراج في الرخويات
الأقدام الأنبوبية عضو الحركة في شوكيات الجلد
أنابيب ملبيجي عضو الإخراج في معظم المفصليات

٢٨٩



شخص فصيلة دمه O ، طرازه الجيني :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$I^A i$

$I^B i$

ii

$I^A I^B$

الإجابة الصحيحة هي : ii

٢٩.

أي الوظائف التالية تقوم بها مادة الفايبرين في جسم الإنسان؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

نقل الأكسجين

تخثر الدم

نقل الفضلات

مقاومة الجراثيم

الإجابة الصحيحة هي : تخثر الدم
الفايبرين مسؤول عن تخثر الدم

٢٩١



ما الذي يحدد معظم كتلة الذرة؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

النيوترون

الفراغ

الإلكترون

النواة

الإجابة الصحيحة هي : النواة
النواة هي الجزء المركزي من الذرة
الذي تتكثف فيه كتلة الذرة

٢٩٢

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

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

+3

+2

-2

-3

الإجابة الصحيحة هي : +3

$$\text{Fe} + 3 (\text{H} + \text{O}) = 0$$

$$\text{Fe} + 3 (1 - 2) = 0$$

$$\text{Fe} + 3 (-1) = 0$$

$$\text{Fe} - 3 = 0$$

$$\text{Fe} = +3$$

٢٩٣



أي التالي يعتمد على الأشعة الكهرومغناطيسية؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

سونار في سفينة
لصيد الأسماك

أشعة فوق صوتية
لتصوير الجنين

ميكرويف لتسخين
الطعام

خفاش لمعرفة المسار
في الليل

الإجابة الصحيحة هي : ميكرويف لتسخين الطعام

٢٩٤



كل شعاع مواز للمحور الرئيس لمرآة ينعكس ماژا :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

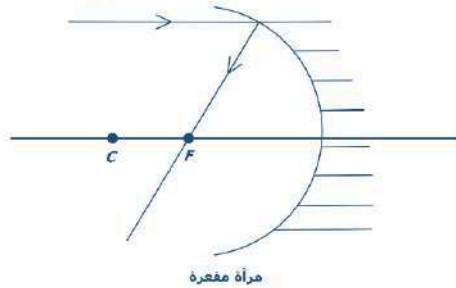
بين قطب المرآة
والبؤرة

بين مركز التكور
والبؤرة

بالبؤرة الأصلية

بمركز التكور

الإجابة الصحيحة هي : بالبؤرة الأصلية



٢٩٥





أي المخلوقات الآتية قارت؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

البكتيريا

الغراب

الأسد

الإجابة الصحيحة هي : الغراب

٢٩٦

إذا كان وزن شخص ما 200N ، فأأي العبارات التالية خاطئة ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

جسمه يؤثر على الميزان
بقوة مقدارها 200N

قوة جذب الأرض له
تعاادل 200N

كتلته تعادل 200kg

نوابض الميزان تؤثر على
جسمه بقوة 200N

الإجابة الصحيحة هي : كتلته تعادل 200kg
الكتلة ≠ الوزن

٢٩٧

إذا كان المميز بالسالب فإن حل المعادلة:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

حل موجب

0

ليس لها حل حقيقي

حل سالب

الإجابة الصحيحة هي : ليس لها حل حقيقي
عندما يكون المميز بالسالب فإن الحلول تكون تخيلية

٢٩٨

أي الهرمونات الآتية انخفاض أو انعدام إنتاجه يؤدي إلى زيادة نسبة السكر في الدم؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

جلوكاجون

أنسولين

ADH

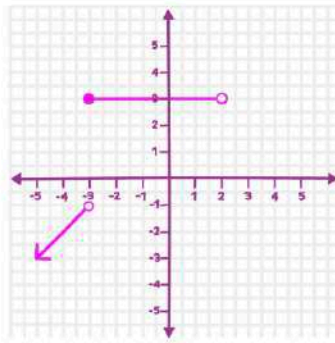
ألدوستيرون

الإجابة الصحيحة هي : أنسولين
الأنسولين يقوم بخفض مستوى السكر عند ارتفاعه ، لذا اذا انعدم وجوده
سيرتفع مستوى السكر
أما الجلوكاجون فيقوم برفع مستوى السكر
راجعوا ملخص الهرمونات

٢٩٩



ما مجال الدالة $f(x)$



٣٠٠

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$(-\infty, 2)$

$(-\infty, 2]$

$(-\infty, -3) \cup (-3, 2)$

$R - (2, \infty)$

الإجابة الصحيحة هي : $(-\infty, 2)$
بالنظر إلى الشكل



مساحة تحفيزية ☺

WE CAN DO IT.. 🥰💙

لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر





عند ذهاب مريض لطبيب ، يحدد عنده عمى الألوان عن طريق :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

٣.١

التفريق بين اللون
الأحمر والأخضر

الإجابة الصحيحة هي : التفريق بين اللون الأحمر والأخضر
الشخص الذي لديه عمى الألوان لا يفرق بين الأحمر والأخضر



ما هو نوع التوزيع في الشكل التالي



٣.٢

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

منتظم

عشوائي

غير معروف

تكتلي

الإجابة الصحيحة هي : منتظم
من خلال ملاحظة الشكل يتبين أنه توزيع منتظم



مجموع المتسلسلة التالية :
200 + 199 + + 3 + 2 + 1

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

20000

20100

19900

19910

الإجابة الصحيحة هي : 20100
 $Sn = n \times 0.5 \times (a_1 + a_n)$
 $= 200 \times 0.5 \times (1 + 200)$
 $= 100 \times 201 = 20100$

٣.٣

قاس طومسون شحنة الإلكترون إلى كتلتها عبر جهاز:

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

أنبوب أشعة المهبط

مطياف الكتلة

المجهر النفقي الماسح

الليزر

الإجابة الصحيحة هي : أنبوب أشعة المهبط
من خلال تجربة طومسون

٣.٤

جزيئات كبيرة تتكون من العديد من الوحدات البنائية المتكررة

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

المونمرات

البوليمرات

التيلوميرات

النترات

الإجابة الصحيحة هي : البوليمرات

٣.٥



$$\sin^2(\theta) - \sin \theta = 2, \quad 2\pi \geq \theta \geq -2\pi$$

أوجد قيمة θ :

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

$-\pi$

$-\pi, 2\pi$

2π

$\frac{3\pi}{2}$

الإجابة الصحيحة هي : $\frac{3\pi}{2}$
أسرع طريقة هي بتجربة الخيارات

٣.٦

$$\text{إذا كانت } f(x) = \sqrt{7} \text{ فإن } f'(x) \text{ تساوي}$$

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

$\frac{1}{2}\sqrt{7}$

$\sqrt{7}$

$\frac{1}{2\sqrt{7}}$

0

الإجابة الصحيحة هي : 0
الإجابة الصحيحة: 0
مشتقة الثابت = صفر

٣.٧

$$\text{إذا كانت } \cos x = \frac{4}{3}, \text{ ما قيمة } \sec x \text{ إذا علمت أن الزاوية بالرّبع الأول ؟}$$

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

$-\frac{3}{4}$

$\frac{3}{4}$

$-\frac{4}{3}$

$\frac{4}{3}$

الإجابة الصحيحة هي : $\frac{3}{4}$
 $\sec$ هي مقلوب $\cos$

٣.٨



ناتج ضرب متجهان عموديان غير صفريان يساوي :

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

1

0

2

1-

الإجابة الصحيحة هي : 0
 حاصل الضرب الداخلي لأي متجهان متعامدين غير صفريان = صفر

٣.٩



جسيم له نفس كتلة البروتون لكن شحنته معاكسة له :

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

النيترون

الإلكترون

ضديد البروتون

ضديد الإلكترون

الإجابة الصحيحة هي : ضديد البروتون

٣.١٠



تسمى عملية شحن الجسم دون ملامسته الشحن بطريقة؟

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

التأريض

التوصيل

الحث

الدلك

الإجابة الصحيحة هي : الحث
 لأن الحث بدون ملامسة والتوصيل بلامسة

٣.١١



ما قيمة المقدار $\log_3 13 - \log_3 5$?

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

$$\log_3 \frac{13}{5}$$

$$\log_5 13$$

$$\frac{13}{5}$$

$$\log_{13} 5$$

الإجابة الصحيحة هي : $\log_3 \frac{13}{5}$
بتطبيق خاصية القسمة:
 $\log_3 13 - \log_3 5 = \log_3 \frac{13}{5}$

٣١٢



الحمض المرافق للقاعدة HCO_3^-

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo



الإجابة الصحيحة هي : H_2CO_3
 $\text{HCO}_3^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3 + \text{OH}^-$
وبالتالي الحمض المرافق للقاعدة HCO_3^- هو H_2CO_3

٣١٣



عند ثبات درجة الحرارة يتناسب حجم الغاز عكسيًا مع الضغط:

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

بويل

قانون كلفن

شارل

جاي لوساك

الإجابة الصحيحة هي : بويل
من خلال ما ينص عليه قانون بويل

٣١٤



$$\sqrt[4]{16 k^{16} h^{24}} =$$

جميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

$$k^8 h^{12} 8$$

$$k^4 h^6 2$$

$$k^8 h^{12} 2$$

$$k^4 h^6 4$$

الإجابة الصحيحة هي : $k^4 h^6 2$
 الجذر يتحول إلى أس ، $2^4 = 16$
 $= (2^4)^{\frac{1}{4}} \times (k^{16})^{\frac{1}{4}} \times (h^{24})^{\frac{1}{4}}$
 $= 2 k^4 h^6$

٣١٥



كم قيمة $(x - 4)^2$ إذا كانت $x = x - 1$

جميع سايفر تحصيلي الشامل | @CypherDojo

$$x - 10x + 25$$

$$x^2 - 10x + 25$$

$$x^2 + 10x + 25$$

$$x^2 - 5x + 25$$

الإجابة الصحيحة هي : $x^2 - 10x + 25$
 $(x - 1 - 4)^2$
 $= (x - 5)^2 = x^2 - 2(5)(x) + 5^2$
 $= x^2 - 10x + 25$

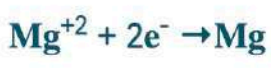
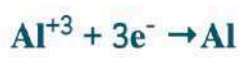
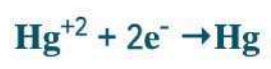
٣١٦



٣١٧

أي الحالات يمثل عملية أكسدة ؟

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo



الإجابة الصحيحة هي : $\text{Ag} \rightarrow \text{Ag}^+ + e^-$
في عملية الأكسدة يحدث فقدان وخروج للإلكترونات



عدد إلكترونات التكافؤ النيون Ne₁₀

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

0

8

10

4

الإجابة الصحيحة هي : 8
عدد إلكترونات التكافؤ للغازات النبيلة 8
عدد التكافؤ / الأكسدة للغازات النبيلة 0

٣١٨





الأشعة الضارة التي تمتصها طبقة الأوزون هي:

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

فوق البنفسجية

الأشعة السينية

الضوء المرئي

تحت الحمراء

الإجابة الصحيحة هي : فوق البنفسجية

٣١٩

مركب عضوي يحتوي على مجموعة كربونيل و هيدروكسيل :

جميع سايفر تحصيلي شامل | @CypherDojo

استر

الحمض الكربوكسيلي

ألدهيد

كيتون

الإجابة الصحيحة هي : الحمض الكربوكسيلي

٣٢٠

مسابقة تحفيزية ☺

”يوقا ما سنلمش أحلاقنا.. سنقطف صاذنا.. ونهدي نجاحنا للعالم
الذي نحب ❤️ .. يوقا ما سننصغ الفرق ✨“

تحتاج تراجع تأسيسك؟ سلسلة شروحات
على دروس مختارة في اليوتيوب

اكتب سايفر باليوتيوب وتطلعك



رجل عنده 6 ذكور ، فما احتمالية أن ينجب ذكرًا آخر ؟

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

100%

50%

30%

70%

الإجابة الصحيحة هي : 50%
احتمال أن ينجب ذكر 50% واحتمالية أن ينجب أنثى 50%

٣٢١

إذا قام حيوان منوي يحمل كروموسوم x بتلقيح بويضة فإن الناتج :

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

XY

XX

XXX

YO

الإجابة الصحيحة هي : XX
البويضة تحمل x ، بالتالي الناتج XX

٣٢٢

عندما يزداد تردد الموجات الكهرومغناطيسية فإن طولها الموجي :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

يزداد

يقل

يعتمد على نوع الموجة

لا يتغير

الإجابة الصحيحة هي : يقل
العلاقة عكسية بين التردد والطول الموجي

٣٢٣

زيادة معدل التبخر السنوي على معدل الأمطار

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

التندرا

السافاتا

المعتدلة

الصحراء

الإجابة الصحيحة هي : الصحراء
الصحراء هي منطقة يكون معدل التبخر أكثر من معدل الهطول

٣٢٤

علاقة تنشئ عندما يستخدم أكثر مخلوق حي المصادر ذاتها في الوقت نفسه؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تنافس

تعايش

تقايض

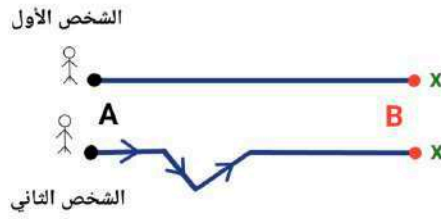
افتراس

الإجابة الصحيحة هي : تنافس
من خلال مفهوم التنافس

٣٢٥

٣٢٦

في الشكل، إذا انطلق شخصان عبر مسارين مختلفين من النقطة A حتى وصلا إلى النقطة B فإن الشخصين بذلك قطعاً



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

إزاحتين مختلفتين،
ومسافتين مختلفتين

نفس المسافة والإزاحة

تختلف الإزاحة، وقطع
الشخص الأول مسافة أكبر

نفس الإزاحة، وقطع
الشخص الثاني مسافة أكبر

الإجابة الصحيحة هي : نفس الإزاحة، وقطع الشخص الثاني مسافة أكبر
الإجابة الصحيحة: نفس الإزاحة، وقطع الشخص الثاني مسافة أكبر
بما أن الشخصان لهما نفس نقطة البداية ووصلا إلى نفس الموقع إذًا لهما نفس
الإزاحة
والشخصان قطعاً مسارين مختلفين ومسار الشخص الثاني أطول من مسار
الشخص الأول، إذًا قطع الشخص الثاني مسافة أكبر



إذا شملت رائحة الأكل تعتبر خاصية:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تمدد

انتشار

اختزال

أكسدة

الإجابة الصحيحة هي : انتشار
من خلال مفهوم الانتشار



٣٢٧

تكثر في الدول الأفريقية حملات للقضاء على البعوض ، الهدف منها الحد من انتشار مرض :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

النوم الأفريقي

البلهارسيا

داء الشعيرة

الملاريا

الإجابة الصحيحة هي : الملاريا
للمحد من انتشار الملاريا:
- تجفيف البرك؛ لأن البعوض يضع البيض على الماء
- قتل البعوض؛ لأن بعوضة الأنوفليس هي الناقلة لمرض الملاريا

٣٢٨

إذا كانت نسبة الأدينين 20% فإن الجوانين :

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة | @CypherDojo

50%

30%

70%

20%

الإجابة الصحيحة هي : 30%
 $A + T = 50\%$, $A = C$, $G = T$
 $T = 50 + 20$
 $T = 30$
 $G = T$, $G = 30$

٣٢٩

عند رمي مكعب وقطعة نقود فإن احتمال ظهور عدد أكبر من 4 وظهور الشعار هو :

٣٣٠

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$\frac{1}{3}$

$\frac{1}{6}$

$\frac{1}{8}$

$\frac{1}{4}$

الإجابة الصحيحة هي : $\frac{1}{6}$
احتمال ظهور عدد أكبر من 4 = $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$
احتمال ظهور الشعار = $\frac{1}{2}$
 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$

في أي حالة من الحالات الآتية تتولد الطاقة بدون الإشعاعات الكهرومغناطيسية؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

احتراق الغابات لوجود
زجاج عاكس

الحروق الجلدية بعد
التعرض للشمس

تدفئة اليدين باحتكاكهم
ببعض

تسخين الطعام بواسطة
الميكرويف

الإجابة الصحيحة هي : تدفئة اليدين باحتكاكهم ببعض
جميع الخيارات فيها اشعات كهرومغناطيسية ماعدا د

٣٣١

حل المعادلة :

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

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2 -

2

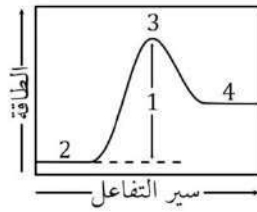
4 , 1 -

1 - , 4

الإجابة الصحيحة هي : 2
تجربة الخيارات

٣٣٢

أي الرموز التالية تمثل طاقة تنشيط التفاعل في مخطط الطاقة؟



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

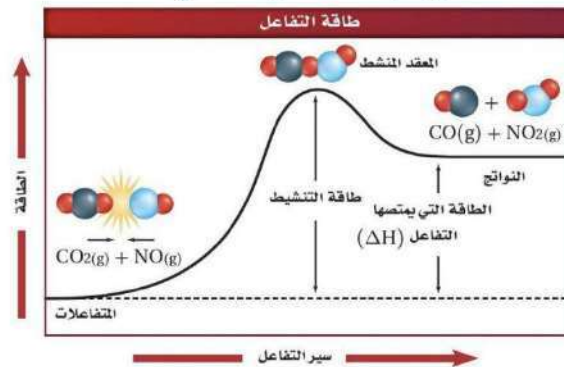
2

1

4

3

الإجابة الصحيحة هي : 1



٣٣٣



مساحة تحفيزية ☺

دعها على الله أقداراً مقدرةً
لم يخلق الله إنساناً وينساهُ ♥

لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر



أي التالي يُمثّل عدد الروابط غير المرتبطة في جزيء النشادر NH_3 ؟
علماً أن $\text{N} = 7$ ، $\text{H} = 1$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2

1

4

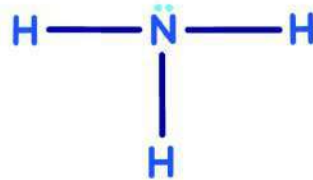
3

الإجابة الصحيحة هي : 1

عدد إلكترونات تكافؤ النيتروجين = 5

عدد إلكترونات تكافؤ الهيدروجين = 1

من تمثيل لويس:

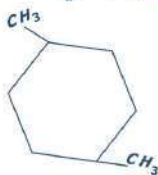


نلاحظ تبقي زوج واحد غير مرتبط بالأعلى

٣٣٤



ما اسم المركب في الشكل التالي؟



٣٣٥

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

1, 4 - ثنائي إيثيل هكسان
حلقي

1, 4 - ثنائي ميثيل هكسان
حلقي

1, 4 - ثنائي ميثيل بنزين

1, 4 - ثنائي ميثيل بنتان حلقي

الإجابة الصحيحة هي : 1, 4 - ثنائي ميثيل هكسان حلقي
حسب قواعد IUPAC يبدأ الترقيم من ذرة الكربون المرتبطة بالمجموعة البديلة ونضيف
كلمة (حلقي)



في الشكل أدناه، تكييف فم الحشرة ليقوم بوظيفة



٣٣٦

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

اللحق واللحس

امتصاص السوائل

التمزيق والقطع

الاختراق والإمتصاص

الإجابة الصحيحة هي : امتصاص السوائل

أجزاء فم الحشرات				الجدول 2-8
قارض	ثاقب / ماص	إسفنجي	أنبوبى	أجزاء الفم
				شكل الفم
الفك العلوي يمزق أنسجة الحبوب أو الشجيرات أو يقطعها، وتقوم أجزاء الفم الأخرى بتوصيل الغذاء.	أنبوب دقيق يشبه الإبرة يخترق الجلد أو جذر النبات لامتصاص السوائل وتوصيلها إلى الفم.	الجزء الطري من أجزاء الفم يعمل مثل الإسفنج ليلعق ويلحس.	تفرد لفات أنبوب التغذية وتمتد لامتصاص السوائل وتوصيلها إلى الفم.	الوظيفة
الجراثيم الضخائفة، النمل، الدحل (قارض لاعم).	البعوض (أنثى بعوضة الأنوفيلس)، والحشرة النطاطة، والبقعة الممتدة، والبراغيث.	القيبان المنزلي، وذبابة الفاكهة.	الفراش، والبعث.	الحشرات ذات التكيفات

الحركة التي تمثل حركة توافقية بسيطة مما يلي هي حركة :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

القمر حول الأرض

البندول البسيط

سقوط الكرة

سيارة في مضمار سباق

الإجابة الصحيحة هي : البندول البسيط
من أمثلة الحركة التوافقية البسيطة هي تأرجح البندول .

٣٣٧

في أنثى الإنسان يكتمل نمو المشيمة خلال الحمل في الأسبوع:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

السادس

الرابع

العاشر

الثامن

الإجابة الصحيحة هي : العاشر
يكتمل نمو المشيمة في الأسبوع العاشر

٣٣٨

إذا تسارعت دراجة من السكون بانتظام بمعدل 4m/s^2 فبعد كم ثانية تصل سرعتها إلى 24m/s :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

28s

96s

6s

20s

الإجابة الصحيحة هي : 6s
الإجابة الصحيحة: 6s
من معادلات الحركة بتسارع ثابت فإن:

$$v_f = v_i + a t$$

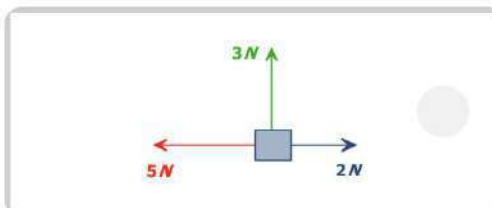
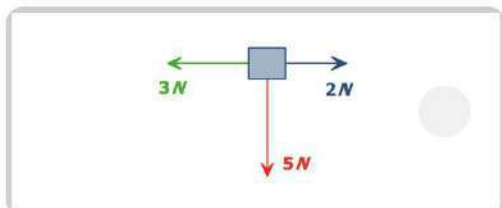
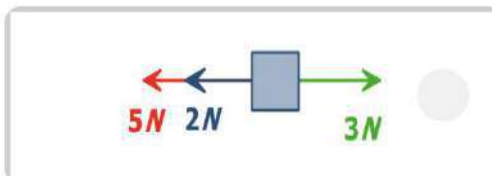
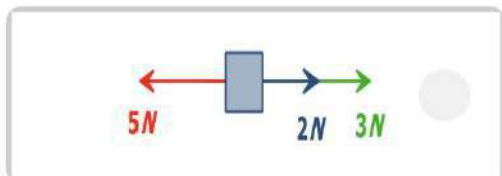
$$24 = 0 + 4t$$

$$t = \frac{24}{4} = 6s$$

٣٣٩

ثلاث قوى مقاديرها 2N-3N-5N تؤثر في الوقت نفسه على جسم مادي في أي الأوضاع الآتية لا يحدث للجسم تسارع:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo



الإجابة الصحيحة هي :
الخيار الثالث قوتين متساويتان في المقدار ومتعاكستان في الاتجاه
ف بالتالي الجسم يكون في حالة إنزان ولا يتحرك

"اتجاه التيار الحثي يُعاكس التغيير في المجال المغناطيسي الذي يسبب ذلك التيار الحثي" التعريف السابق نص قانون:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

أورستد

هنري

لنر

فارادي

الإجابة الصحيحة هي : لنر
نص قانون لنر



أي القيم التالية يمثل أحد حلول المعادلة :

$$\frac{2m}{(m+1)} - \frac{4}{(m+2)} = \frac{4}{m^2 + 3m + 2}$$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

0

1 -

2

1

الإجابة الصحيحة هي : 2
أسهل طريقة هي بتجربة الخيارات

٣٤٢



مجموعة في الجدول الدوري قادرة على إنتاج أيون سالب:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

فلزات

لا فلزات

الغازات النبيلة

الفلزات القلوية

الإجابة الصحيحة هي : لا فلزات
المجموعة الواحدة لها الخواص الكيميائية نفسها،
عناصر اللافلزات تشكل أيون سالب عند التأين

٣٤٣



هرمون يسبب وجوده سيادة القمة النامية في النبات:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الجبرلين

السايتوكايتينين

الأكسين

الإيثيلين

الإجابة الصحيحة هي : الأكسين
الأكسين هو أول هرمون نباتي تم اكتشافه، يسبب وجوده سيادة القمة النامية

٣٤٤

مساحة تحفيزية ☺

”سيعوضك الله عن كل هذا التعب الذي قاومته دون أن تتكلم.“❤️

لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر

لا يذوب الزيت في الماء لأن:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الزيت قطبي

الماء غير قطبي

متأين

الزيت غير قطبي

الإجابة الصحيحة هي : الزيت غير قطبي
الماء قطبي والزيت غير قطبي
"القطبي يذيب القطبي"

٣٤٥

أين توجد التفاعلات الضوئية في البلاستيدات الخضراء؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الثايلاكويد

اللحمة

المحفظة

الأسواط

الإجابة الصحيحة هي : الثايلاكويد
التفاعلات الضوئية تتم في الثايلاكويد اللاضوئية في اللحمة (الحشوة)

٣٤٦

أول من اكتشف DNA بوصفه مادة وراثية:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

جريفيث

أفري

تشارجاف

هيرشي وتشيس

الإجابة الصحيحة هي : جريفيث
جريفيث هو أول من اكتشف DNA بوصفه مادة وراثية

٣٤٧

إذا كان جهد الكاثود في خلية ما = 0.8 وجهد الأنود -0.74 ، فكم جهد الخلية؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

0.06

1.54

0.54

1.54 -

الإجابة الصحيحة هي : 1.54
جهد الخلية = كاثود - أنود
 $0.8 - (-0.74)$
 $= 1.54$

٣٤٨

الكربوهيدرات المشبعة جميع روابطها :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

ثنائية

أحادية

باي

ثلاثية

الإجابة الصحيحة هي : أحادية
الكربوهيدرات المشبعة ← أحادية
الكربوهيدرات الغير مشبعة ← ثنائية

٣٤٩

أي مما يلي يحوي تنوع أكبر بين الأفراد؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الطائفة

الشعبة

الفصيلة

الرتبة

الإجابة الصحيحة هي : الشعبة
فوق مملكة < مملكة < شعبة < طائفة < رتبة < فصيلة < جنس < نوع

٣٥٠

أي من الخلايا الآتية لا يمكن مشاهدة الغشاء النووي فيها عند فحصها تحت المجهر:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

بكتيريا

خلايا برنشيمية في ورقة شجر

خلية فطر

خلية من أنسجة أرنب

الإجابة الصحيحة هي : بكتيريا
جميع البكتيريا (بدائية النواة) لا تحتوي على أغشية داخلية

٣٥١

أي البرمائيات التالية ليس لها أطراف وتدفن نفسها في التربة:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

العلاجوم

الضفدع

السلمندر

السيشيليا

الإجابة الصحيحة هي : السيشيليا

٣٥٢



الأشعة المكوّنة من إلكترون له شحنة سالبة أحادية هي:

تجميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo



@CypherDojo

| 2023

بيتا



ألفا



فوق البنفسجية



جاما



الإجابة الصحيحة هي : بيتا
من خلال مصطلح أشعة بيتا

٣٥٣

إنتاج ضوء يتذبذب في مستوى واحد:

تجميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo



@CypherDojo

| 2023

الاستقطاب



الحيود



الانعكاس



الإنكسار



الإجابة الصحيحة هي : الاستقطاب
من خلال مفهوم الاستقطاب

٣٥٤

أي القوى التالية تمثل قوة مجال :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الاحتكاك

الجاذبية الأرضية

الشد

الدفع

الإجابة الصحيحة هي : الجاذبية الأرضية
قوة المجال التي لا يشترط بها الملامسة

٣٥٥

الجينان I^A و I^B لفصائل الدم مثال على؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

السيادة المشتركة

السيادة التامة

السيادة المندلية

السيادة غير التامة

الإجابة الصحيحة هي : السيادة المشتركة
تنتج فصيلة الدم AB من كلا الجينين

٣٥٥

البعد بين المستقيمين الموازيين $y = -2$, $y = 4$ يساوي :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

3

2

6

4

الإجابة الصحيحة هي : 6
 $|y_2 - y_1| = |4 - (-2)| = |6| = 6$

٣٥٦

إذا كانت $\angle A$, $\angle B$ زاويتان متتامتان
و كانت $\angle A$, $\angle C$ زاويتان متتامتان فأَيُّ الآتي صحيح؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$\angle C > \angle B$

$\angle C + \angle B = 180$

$\angle C = \angle B$

$\angle B > \angle C$

الإجابة الصحيحة هي : $\angle C = \angle B$
متممات الزاوية الواحدة متطابقتان

٣٥٧

أي مما يلي لا يدخل في صنع البروتين؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

النوية

النواة

جهاز جولجي

الليسوسومات

الإجابة الصحيحة هي : الليسوسومات
الليسوسومات لا تدخل في صنع البروتين

٣٥٨

ما الذي يحدد معظم كتلة الذرة؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

النيوترون

الفراغ

الإلكترون

النواة

الإجابة الصحيحة هي : النواة
النواة هي الجزء المركزي من الذرة
الذي تتكثف فيه كتلة الذرة

٣٥٩



أي العناصر التالية أقل في النشاط الكيميائي؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

O₈

Na₁₁

Be₄

Ar₁₈

الإجابة الصحيحة هي : Ar₁₈
الغازات النبيلة
(He - Ne - Ar - Kr - Xe - Rn)
أقل نشاطًا وأكثر استقرارًا

٣٦٠

جسيم له نفس كتلة البروتون لكن شحنته معاكسة له :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

النيوترون

الإلكترون

ضديد البروتون

ضديد الإلكترون

الإجابة الصحيحة هي : ضديد البروتون

٣٦١

تتكون سلسلة بالمر المرئية إذا انتقل الإلكترون من مجالات الطاقة العليا إلى المجال :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$n = 5$

$n = 6$

$n = 3$

$n = 2$

الإجابة الصحيحة هي : $n = 2$

٣٦٢

لو الضفدع يفرز سماً والقط لا يأكله مرة أخرى لكي لا يتسمم، ما نوع السلوك؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تعود

كلاسيكي شرطي

الأدراك

إجرائي شرطي

الإجابة الصحيحة هي : إجرائي شرطي
يرتبط فيه الحيوان استجابته لمثير ما بالنتيجة السلبية أو الإيجابية

٣٦٣

من السلوكيات التي تعتبر مثال على الفيرمونات

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

بول الفهد حول الأشجار

عواء الذئب

جمع النحلة لرحيق الأزهار

العمل الجماعي للنمل

الإجابة الصحيحة هي : بول الفهد حول الأشجار

٣٦٤



الحمض في نظرية أرهينيوس، مادة تحوي وتتأين منتجة أيوناته

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الهيدروجين

النيتروجين

الفلور

الأكسجين

الإجابة الصحيحة هي : الهيدروجين
الحمض في نظرية أرهينيوس، مادة تحوي الهيدروجين وتتأين منتجة أيوناته

٣٦٥



أين يتم تخزين الكالسيوم الزائد في الجسم؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

المعدة

الكبد

الغضاريف

العظام

الإجابة الصحيحة هي : العظام
يتم تخزين الكالسيوم الزائد في الجسم في العظام

٣٦٦





أي الآتي يعد ملحًا ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

HCl

NH₃

NaCl

CH₃COOH

الإجابة الصحيحة هي : NaCl
NH₃ قاعدة والـ HCl و CH₃COOH أحماض
الوحيد الملح NaCl

٣٦٧



محلول يقاوم التغير في الرقم الهيدروجيني:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

المحلول القياسي

المحلول المنظم

المحلول القاعدي

المحلول الحمضي

الإجابة الصحيحة هي : المحلول المنظم
الإجابة الصحيحة هي: المحلول المنظم
من تعريف المحلول المنظم هو محلول يقاوم التغير في الرقم
الهيدروجيني عند إضافة كميات محددة من الأحماض أو القواعد

٣٦٨



ما العبارة التي تصف حركة الناقلين بشكل صحيح في الشكل التالي؟



٣٦٩

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

سرعتهما الزاوية
متساوية والسرعة
الخطية متساوية

سرعتهما الزاوية متساوية
والسرعة الخطية مختلفة

سرعتهما الزاوية مختلفة
والسرعة الخطية
متساوية

سرعتهما الزاوية
مختلفة والسرعة الخطية
مختلفة

الإجابة الصحيحة هي : سرعتهما الزاوية مختلفة والسرعة الخطية متساوية



الجزئئات الحيوية التي تدخل ضمن الجدر الخلوية في النباتات تصنف ضمن :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الدهون

كربوهيدرات

الأحماض النووية

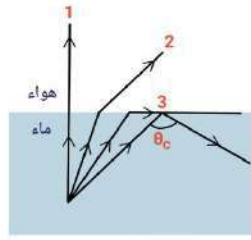
البروتينات

الإجابة الصحيحة هي : كربوهيدرات
الجدار الخلوي للنباتات مكون من السيليلوز
والسيليلوز عبارة عن سكريات متعددة
سكرات ← كربوهيدرات



٣٧٠

أوجد الخطأ في الصورة



٣٧١

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

عدم انكسار الشعاع
رقم 1

موقع الزاوية
الحرجة θ_c

انكسار الشعاع رقم 3
موازياً للسطح

انتقال الأشعة من
الماء إلى الهواء

الإجابة الصحيحة هي : موقع الزاوية الحرجة θ_c
الزاوية الحرجة هي زاوية السقوط التي ينكسر عندها الشعاع على
امتداد الحد الفاصل بين الوسطين
بالتالي موقع الزاوية الحرجة θ_c بالصورة خطأ



ما فصيلة الدم الأكثر أهمية في قسم الطوارئ في المستشفيات؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

AB

A

O

B

الإجابة الصحيحة هي : O
لأنها تعطي جميع فصائل الدم

٣٧٢





في الجدول التالي، أي المواد تكون سرعة الضوء فيها أقل؟

المادة	ثابت العزل
A	1.000
B	1.0005
C	1.0052
D	1.055

٣٧٣

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

B

A

D

C

الإجابة الصحيحة هي : D

قانون سرعة الضوء

$$v = \frac{c}{\sqrt{k}}$$

نلاحظ أن سرعة الضوء تتناسب عكسيًا مع الجذر التربيعي لثابت العزل
فكلما زادت قيمة ثابت العزل قلت سرعة الضوء
لذا نختار أكبر قيمة لثابت العزل



إذا كان $(5, \frac{\pi}{3})$ الإحداثي القطبي للنقطة P، فما الإحداثي الديكارتي لها؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$(10, \frac{10}{\sqrt{3}})$

$(\frac{5}{2}, \frac{5\sqrt{3}}{2})$

$(\frac{10}{\sqrt{3}}, 10)$

$(\frac{5\sqrt{3}}{2}, \frac{5}{2})$

الإجابة الصحيحة هي : $(\frac{5}{2}, \frac{5\sqrt{3}}{2})$

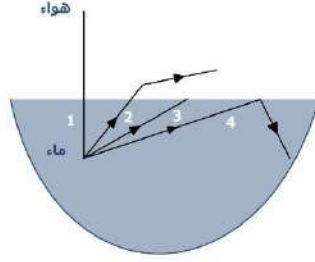
$$(x, y) = (5 \cos \frac{\pi}{3}, 5 \sin \frac{\pi}{3})$$

$$= [5 (\frac{1}{2}), 5 (\frac{\sqrt{3}}{2})] = (\frac{5}{2}, \frac{5\sqrt{3}}{2})$$

٣٧٤



في الشكل أي الأرقام التالية يمثل الزاوية الحرجة؟



٣٧٥

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2

1

4

3

الإجابة الصحيحة هي : 3
من تعريف الزاوية الحرجة هي زاوية السقوط التي ينكسر عندها الشعاع على امتداد الحد الفاصل بين الوسطين



في الحمض النووي، اذا كان ترتيب القواعد في السلسلة (5'TGAAGTTA'3) المتممة هو
فإن ترتيب السلسلة الأساسية هو:

٣٧٦

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

5'ACTTCAA3'

3'ACTTCAAT5'

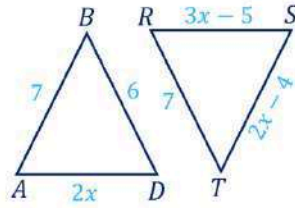
5'CAGGACCG3'

3'CAGGACCG5'

الإجابة الصحيحة هي : 3'ACTTCAAT5'
الإجابة الصحيحة: 3'ACTTCAAT5'
الثايمين يتمم الأدينين والسيتوسين يتمم الجوانين



في الشكل التالي، قيمة x التي تجعل المثلثين RTS, ABC متطابقين هي :



٣٧٧

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

5

3

8

7

الإجابة الصحيحة هي : 5

$$BC = ST$$

$$2x - 4 = 6$$

$$2x = 10$$

$$x = 5$$

من أمثلة النمط اليومي للحيوان:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

السبات الشتوي

النوم والاستيقاظ

التزاوج

الهجرة

الإجابة الصحيحة هي : النوم والاستيقاظ
النمط اليومي وهو نمط يتكرر بانتظام مثل النوم واليقظة

٣٧٨



طول المتجه : (0,6)

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2

1

36

6

الإجابة الصحيحة هي : 6

$$\sqrt{6^2 + 0^2} = 6$$

٣٧٩

تسارعت سيارة من السكون بتسارع ثابت مقداره 3m/s^2 ، ما مقدار الزمن اللازم بوحدة الثانية لتصبح سرعتها 33m/s :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

11

30

99

36

الإجابة الصحيحة هي : 11

الإجابة الصحيحة: 11

$$t = ? \quad a = 3 \text{ m/s}^2 \quad v_f = 33 \text{ m/s} \quad v_i = 0 \text{ m/s}$$

$$V_f = V_i + a t$$

$$33 = 0 + 3 t$$

$$33 = 3 t$$

$$t = \frac{33}{3} = 11 \text{ s}$$

٣٨٠



مساحة تحفيزية

لديك قوة للنجاح لا تضاهي كبر ومساحة الفضاء

لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر

كويزات على الملف وتحديات على قناة سايفر

خلص الملف وتعال تحدى نفسك معنا (اضغط على الرابط تحت)

share link

<https://t.me/CypherDojo>

ما قيمة $\log_2(8)$

8

3

8³

3⁸

الإجابة الصحيحة هي : 3
 $\log_2(2^3) = 3$

٣٨١

للاستعداد لاختبار التحصيلي - 2024


www.dalilk4u.com

199





dalilk4u

قياس الزاوية الداخلة في المضلع الثماني المنتظم

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

720

140

130

135

الإجابة الصحيحة هي : 135

قانون الزوية الداخلية لمضلع: $\frac{(n-2) 180}{n}$

$$= \frac{(8-2) 180}{8} = \frac{(6) 180}{8}$$

$$= \frac{1080}{8} = 135$$

٣٨٢

أي الكميات التالية كمية متجهة؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

سيارة تسير بسرعة
30km/h

دفع عربة بقوة مقدارها
70N

سقوط حجر رأسياً
للأسفل بسرعة 9m/s

سباح قطع مسافة
800m قدرها

الإجابة الصحيحة هي : سقوط حجر رأسياً للأسفل بسرعة 9m/s
سرعة سقوط الحجر باتجاه الأرض < كمية متجهة
الكمية المتجهة تحدد بالمقدار والاتجاه

٣٨٣

سقط فوتون طاقته 13.9e.v على سطح معدن دالة اقتران الشغل له 7e.v وعليه فإن الطاقة الحركية للإلكترون المتحرر تساوي بنفس الوحدة:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

20.9

97.3

3.45

6.9

الإجابة الصحيحة هي : 6.9

$$\Delta E = E_f - E_i$$

$$\Delta E = 13.9 - 7$$

$$\Delta E = 6.9$$

٣٨٤





مقدار القوة الكهربائية بوحدة (نيوتن) التي تؤثر في إلكترون شحنته 1.6×10^{-19} موجود في مجال كهربائي قيمته 200N/C تساوي:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

3.2×10^{-17}

8×10^{-22}

1.3×10^{21}

3.2×10^{17}

الإجابة الصحيحة هي : 3.2×10^{-17}
بما أنه مطلوب بوحدة N/C إذا نستخدم قانون المجال الكهربائي

$$\frac{F}{q} = E$$

$$\frac{F}{1.6 \times 10^{-19}} = 200$$

نقوم بضرب المقام في الطرفين حتى يصبح

$$10^{-19} \times 1.6 \times \frac{F}{1.6 \times 10^{-19}} = 10^{-19} \times 1.6 \times 200$$

يُحذف المتشابه

$$F = 2 \times 160 \times 10^{-19}$$

نحرك الفاصلة لليمين منزلتين على عدد أصفار 200

$$2 \times 160 \times 10^{-19}$$

$$320 \times 10^{-19}$$

بما أنه لا يوجد في الخيارات إذا نقوم بتحريك الفاصلة نحو اليسار ونجمع

عدد المنازل مع الأسس

$$3.2 \times 10^{-17}$$

٣٨٥

يمكن الحصول على ألكين من المركب $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ في حالة :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

حذف جزيئ H_2O

إضافة جزيئ H_2O

حذف جزيئ H_2

إضافة جزيئ H_2

الإجابة الصحيحة هي : حذف جزيئ H_2O
حذف الماء من الكحول يحوله إلى ألكين

٣٨٦

أثناء تسارع جسم تغيرت سرعته بمقدار 30m/s خلال زمن 2s أحسب تسارعه:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

30m/s²

60m/s²

5m/s²

15m/s²

الإجابة الصحيحة هي : 15m/s²
نستخدم قانون التسارع حيث السرعة الابتدائية تساوي صفر

$$a = \frac{\Delta v}{t} = \frac{v_f - v_i}{t} = \frac{30 - 0}{2} = \frac{30}{2} = 15m/s^2$$

مقادير الفجوة الممنوعة لثلاث مواد (C.B.A) ماذا تمثل كلاً من C.B.A بالترتيب؟

المادة	A	B	C
الفجوة الممنوعة	0	1	5

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

موصل، شبه موصل، عازل

عازل، موصل، شبه موصل

موصل، عازل، شبه موصل

شبه موصل، عازل، موصل

الإجابة الصحيحة هي : موصل، شبه موصل، عازل
الإجابة الصحيحة: موصل، شبه موصل، عازل
A موصل
B شبه موصل
C عازل
كلما قلت الفجوة زادت الموصلية



إذا علمت أن $(g = 10\text{m/s}^2)$ فإن الطاقة اللازمة (بوحدة الجول) لرفع كره كتلتها 2Kg من الأرض إلى ارتفاع 3m فوق سطح الأرض يساوي؟

تجميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

60

200

6

15

الإجابة الصحيحة هي : 60
باستخدام قانون الوضع

$$PE = mhg$$

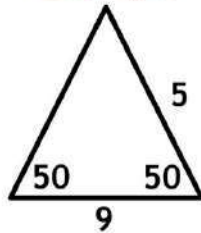
$$PE = 2 \times 10 \times 3$$

$$PE = 60$$

٣٨٩



محيط المثلث:



تجميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

18

15

13

19

الإجابة الصحيحة هي : 19
بما أن هنالك زاويتين متطابقتين بالتالي الضلعان متطابقان
فتصبح أضلاع المثلث :
9 , 5 , 5
المحيط =
 $19 = 9 + 5 + 5$

٣٩٠



في الشكل صندوق كتلته 10kg يسحب إلى اليمين بقوة 100N وإلى اليسار بقوة 150N، ما مقدار تسارعه بوحدة m/s^2 ؟

$$m = 10\text{ kg}$$

$$150\text{ N} \leftarrow \boxed{\text{ }} \rightarrow 100\text{ N}$$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

10

5

50

15

الإجابة الصحيحة هي : 5
محصلة متجهين في اتجاهين متعاكسين..
المحصلة $F = 100 - 150 = 50$
من قانون نيوتن الثاني..
 $F_{\text{المحصلة}} = ma$
 $a = \frac{F_{\text{المحصلة}}}{m} = \frac{50}{10} = 5m/s^2$

٣٩١

التكامل $\int_2^3 (4x + 1) dx$ يساوي:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

11

10

21

20

الإجابة الصحيحة هي : 11
بالتعويض بطرفي التكامل:

$$\int_2^3 (4x + 1) dx = [2x^2 + x]_2^3 = (18 + 3) - (8 + 2) = 11$$

٣٩٢

أثناء زيارتك لحديقة الحيوان وجدت ذكر الطاووس يعرض ريشه أمام الأنثى
يمكنك تفسير ذلك السلوك على أنه سلوك:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

المنافسة

الإيثار

التواصل

المغازلة

الإجابة الصحيحة هي : المغازلة
عرض ذكر الطاووس ريشه أمام الأنثى يعد سلوك مغازلة فهو يعمل
على جذب الأنثى للتزاوج

٣٩٣

يمكن فصل مخلوط الملح والرمل بواسطة:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

التبلور

التقطير

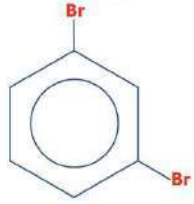
الكروماتوجرافيا

الترشيح

الإجابة الصحيحة هي : الترشيح
عن طريقة إضافة الماء للمخلوط ثم فصلهم ، بالتالي الإجابة
الصحيحة هي الترشيح لأنه يفصل المادة الصلبة عن السائلة .
التقطير : هو فصل السوائل بحسب درجات غليانها
التبلور : فصل مادة نقية عن محلولها
الكروماتوجرافيا : فصل مكونات الحبر

٣٩٤

الاسم النظامي IUPAC للمركب



٣٩٥

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

3,1-ثنائي برومو
هكسان حلقي

5,1-ثنائي برومو
هكسان حلقي

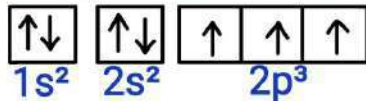
برومو بنزين

3,1-ثنائي برومو بنزين

الإجابة الصحيحة هي : 3,1-ثنائي برومو بنزين
نبدأ الترقيم من إحدى ذرات البروم
نضيف كلمة ثنائي لأن لدينا ذرتين بروم
ونختم التسمية بـ بنزين لان لدينا حلقة بنزين
3,1-ثنائي برومو بنزين



الترميز الإلكتروني الآتي، يعبر عن مستويات الطاقة الرئيسية الفرعية لذرة
عنصر من عناصر الجدول الدوري يوجد في الدورة:



٣٩٦

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الثانية

الأولى

الرابعة

الثالثة

الإجابة الصحيحة هي : الثانية
نلاحظ ان المستوى الأخير هو 2 بالتالي الدورة الثانية



إذا كانت قيمة pH لمحلول ما تساوي 14 ، فما تركيز أيون الهيدروكسيد؟

٣٩٧

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

1

0

2

14

الإجابة الصحيحة هي : 1

$$pOH = 14 - pH$$

$$pOH = 14 - 14$$

$$pOH = 0$$

$$[OH^-] = 1 \times 10^{-pOH} = 10^0$$

$$[OH^-] = 1$$



مولارية (M) حمض النيتريك الذي حجمه 10ml واللازمة للتعاادل مع NaOH حجمها 34ml وتركيز 0.1M تساوي:

٣٩٨

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

0.34M

0.17M

3.1M

2.5M

الإجابة الصحيحة هي : 0.34M

الحجم يجب أن يكون بالتر:

$$0.34ml = 0.034L$$

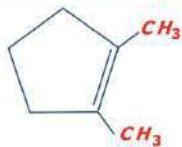
$$10ml = 0.010L$$

$$M_1V_1 = M_2V_2$$

$$M_1 = \frac{M_2V_2}{V_1} = \frac{0.10 \times 0.034}{0.01} = 0.34$$



الاسم النظامي (IUPAC) للمركب التالي



٣٩٩

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2, 3-ثنائي ميثيل
بنتان

2, 1-ثنائي ميثيل
بنتين حلقي

2, 3-ثنائي ميثيل
حلقي هبتان

1, 2-ثنائي ميثيل
حلقي هكسين

الإجابة الصحيحة هي : 1, 2-ثنائي ميثيل بنتين حلقي
لأن الشكل خماسي بالتالي هو بنتان
ولأن الرابطة ثنائية تصبح بنتين
ونبدأ الترقيم من التفرع
1, 2-ثنائي ميثيل بنتين حلقي



تشابه الديدان المفلطحة مع الديدان الأسطوانية في :

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة | @CypherDojo

الجهاز التنفسي

الخلايا اللمبية

تجويف الجسم

الإجابة الصحيحة هي : الخلايا اللمبية

٤٠٠

مساحة تحفيزية ☺

حتى وأن كان طريق الحلم صعبا ..لا تستسلم ولا تقف ولا تيأس , فالذي
خلق الطريق الصعب , قد خلق فيك القوة لاجتيازه 🐝🌟

لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر



ما صورة النقطة A (4, 1) الناتجة عن انعكاس حول المستقيم $y = x$ ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

(1, 4)

(1, -4)

(-1, -4)

(-1, 4)

الإجابة الصحيحة هي : (1, 4)
الانعكاس حول $y = x$
يبدل الاحداثيات

٤.١

عندما يقطع جسم إزاحة زاوية مقدارها 3π راديان ، فإنها تعادل :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

180°

60°

540°

360°

الإجابة الصحيحة هي : 540°
نحول الراديان إلى درجة بضربها في $\frac{180}{\pi}$
 $3\pi \times \frac{180}{\pi} = 3 \times 180 = 540^\circ$

٤.٢

٤.٣

المساحة تحت المنحنى القوة - الزمن يحدد:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الزخم

الدفع

السرعة

التسارع

الإجابة الصحيحة هي : الدفع
الإجابة الصحيحة: الدفع
الدفع يساوي حاصل ضرب القوة في الزمن

٤.٤

يدخل في تركيب الريش في الطيور

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الكيتين

البكتين

الكرياتينين

الكيراتين

الإجابة الصحيحة هي : الكيراتين
الإجابة الصحيحة: الكيراتين
الكيراتين يدخل في تركيب الريش في الطيور

إذا تفاعل 12.2g من x مع 78.9g من y ونتاج 91.1g من xy ، فإن ذلك يدعم قانون :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

حفظ الكتلة

النسب الثابتة

حفظ الطاقة

النسب المتضاعفة

الإجابة الصحيحة هي : حفظ الكتلة
نلاحظ أن كتل المواد المتفاعلة = كتلة المواد الناتجة

٤.٥

ما الدودة التي لها عائل بعوض؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الإسكارس

الدبوسية

الفيلاريا

الخطافية

الإجابة الصحيحة هي : الفيلاريا
الفيلاريا تصيب الإنسان عن طريق البعوض

٤.٦

مساحة تحفيزية ☺

” سأنجح في جميع اختباراتي وسأحصل على النسبة الكاملة
سأنجح سأذاكر وأجتهد إلى أن أصل إلى القمة🌟🌟

لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر

المستقيم $y = -2$ يمر بالنقطتين :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

☐ $(7, 2), (-2, 2)$

☐ $(-2, -7), (-2, 1)$

☐ $(4, -2), (-2, -2)$

☐ $(4, -7), (4, 7)$

الإجابة الصحيحة هي : $(4, -2), (-2, -2)$
نبحث عن الخيارات التي لها قيمة الواي - 2

٤.٧

المصطلح العلمي الذي يمثل ترتيبًا هندسيًا للجسيمات ثلاثية الأبعاد هو :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

☐ الشبكة البلورية

☐ البناء الفيزيائي

☐ الرابطة الفلزية

☐ الرابطة الأيونية

الإجابة الصحيحة هي : الشبكة البلورية

٤.٨

يكون زخم النظام المكون من كرتين ثابتًا ومحفوظًا عندما يكون النظام:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

☐ مغلقًا ومعزولًا

☐ مغلقًا ومفتوحًا

☐ مفتوحًا

☐ معزولًا ومفتوحًا

الإجابة الصحيحة هي : مغلقًا ومعزولًا
من خلال مفهوم النظام المغلق والمعزول

٤.٩

كلما قل الزمن اللازم لإنجاز الشغل فإن القدرة :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

لا يؤثر بها الزمن

تزداد

تقل

يؤثر فيها كمية الشغل فقط

الإجابة الصحيحة هي : تزداد
العلاقة عكسية بين الزمن و القدرة

٤١٠

النظير الضربي للعدد (-4) :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

-4

4

$-\frac{1}{4}$

$\frac{1}{4}$

الإجابة الصحيحة هي : $-\frac{1}{4}$
النظير الضربي ← نقلب الكسر
النظير الضربي هو العدد اللي نضربه حتى يعطينا واحد

٤١١

ما الذي يساعد الضفدع على التنفس وهو في باطن الأرض؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الأرجل

أنابيب ملبحي

الرئات

الجلد

الإجابة الصحيحة هي : الجلد
الذي يساعد الضفدع على التنفس وهو في باطن الأرض الجلد

٤١٢

طول الموجة الملازمة للجسم المتحرك:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

طول الموجة الموقوفة

طول موجة الإشعاع

طول موجة دي برولي

طول الموجة المستقرة

الإجابة الصحيحة هي : طول موجة دي برولي
من خلال مفهوم طول موجة دي برولي

٤١٣

أي الحيوانات التالية ليس له قرون استشعار؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

جراد البحر

العنكبوت

السرطان

الصرصور

الإجابة الصحيحة هي : العنكبوت
قرون الاستشعار توجد في الحشرات والقشريات ولا توجد في العنكبوتيات

٤١٤

أي الطرز الجينية لأنثى مصابة بمتلازمة تيرنر؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

XXY

XO

OY

XXX

الإجابة الصحيحة هي : XO
الطرز الجينية لأنثى مصابة بمتلازمة تيرنر XO

٤١٥

يعتبر الهيموجلوبين بروتين:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

اتصال

نقل

تسريع التفاعل

دعم بنائي

الإجابة الصحيحة هي : نقل
الهيموجلوبين بروتين ينقل الأكسجين

٤١٦

مالذي ينتج من تفاعل حمض و قاعدة؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

-

ملح

-

-

الإجابة الصحيحة هي : ملح
تفاعل الحمض والقاعدة اسمه تفاعل تعادل وينتج ماء وملح

٤١٧

عفن الخبز من الفطريات

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الكيسية

اللزجة

الدعامية

الاقترافية

الإجابة الصحيحة هي : الاقترافية
عفن الخبز من الفطريات الاقترافية التي تتكاثر بتكوين أبواغ جسمية

٤١٨

أحد الأمثلة يعتبر تغيرًا فيزيائيًا :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

صدأ الفولاذ

هضم الطعام

حرق الخشب

كسر الزجاج

الإجابة الصحيحة هي : كسر الزجاج
التغير الفيزيائي هو الذي لا يغير من تركيب المادة

٤١٩

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{8x^2 + x - 22}{4x^3 - 13} =$$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

4

8

0

2

الإجابة الصحيحة هي : 0
بما أن درجة البسط أقل من درجة المقام ، فالنهاية = 0 .

٤٢٠

أي الأمراض التالية يسببه البكتيريا ويمنع وصول الأكسجين إلى الرئتين؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

سرطان المثانة

السل الرئوي

الربو

الأنفلونزا

الإجابة الصحيحة هي : السل الرئوي
السل الرئوي من الأمراض التنفسية التي تسببها البكتيريا

٤٢١



أي التالي يصنف ضمن التغيرات الكيميائية للمادة ؟

٤٢٢

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الاحتراق

التكثف

الإنصهار

التبخر

الإجابة الصحيحة هي : الاحتراق
التغيير الكيميائي هو التغيير الذي يغير من تركيب المادة



درجة الحرارة التي تنعدم فيها المسافات بين الجزيئات :

٤٢٣

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

.

الصفر المطلق

.

الإجابة الصحيحة هي : الصفر المطلق



تصبح الذرة موجبة إذا:

٤٢٤

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

فقدت بروتون

اكتسبت إلكترون

اكتسبت بروتون

فقدت إلكترون

الإجابة الصحيحة هي : فقدت إلكترون
لأن شحنة الإلكترون سالب، فعندما تفقد الذرة شحنة سالبة تصبح موجبة



أي العمليات تتوقع أن تقل سرعتها في خلية يقل فيها عدد الرايبوسومات ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تخزين الغذاء

بناء البروتينات

تحليل المواد الزائدة

إنتاج الطاقة

الإجابة الصحيحة هي : بناء البروتينات
لأن الرايبوسومات وظيفتها إنتاج البروتين

٤٢٥

جسم وزنه W وكتلته M عند سطح الارض، فعند ارتفاعه كثيرًا عن سطح الأرض :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

يزداد كل من M و W

تقل M وتبقى W ثابتة

يقل W وتبقى M ثابتة

يقل W وتزداد M

الإجابة الصحيحة هي : يقل W وتبقى M ثابتة
الكتلة ثابتة والوزن يتغير

٤٢٦

أي التالي غير موجود في الخلية الحيوانية؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

البلاستيدات

الميتوكوندريا

غشاء خلوي

شبكة إندوبلازمية

الإجابة الصحيحة هي : البلاستيدات
البلاستيدات تتواجد في الخلية النباتية

٤٢٧

العمليات الآتية تزيد من التنوع الوراثي عدا:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

التزاوج العشوائي

الانقسام المتساوي

زيادة عدد الكروموسومات

العبور الجيني

الإجابة الصحيحة هي : الانقسام المتساوي
الانقسام المتساوي ينتج خليتين متماثلتين

٤٢٨



Σ 3.

ماهي العملية التي تمثل حالة منتجة للحرارة؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تبخر الماء

انصهار الثلج

الاحتراق

ذوبان ملح الطعام

الإجابة الصحيحة هي : الاحتراق
منتج للحرارة يعني تفاعل طارد
الاحتراق تفاعل طارد

٤٣١

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

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$\frac{2}{3}$

$\frac{3}{2}$

غير موجودة

0

الإجابة الصحيحة هي : $\frac{2}{3}$
عندما تكون درجات البسط والمقام متساوية نقسم المعامل
الرئيس للبسط ÷ المعامل الرئيس للمقام

٤٣٢

الهضم في المعدة يعتبر تفاعل :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

استبدال

احتراق

الإضافة

-الحذف

الإجابة الصحيحة هي : احتراق

٤٣٣

أراد طلاب دراسة عينة من شوكلات الجلد من أين يحصلون عليها؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

البحيرات

البرك

البحار

الأنهار

الإجابة الصحيحة هي : البحار
شوكيات الجلد معظمها كائنات بحرية

٤٣٤

قيمة
i¹⁶

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

1

1 -

i -

i

الإجابة الصحيحة هي : 1
بما أن الاس يقبل القسمة على 4 فإن الناتج 1

٤٣٥

لاعب أصيب أثناء مباراة كرة القدم، إذا حدث تمزق في النسيج الذي يربط بين العظام والعضلات فأَي التالي تتوقع إصابته؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الأوتار

العظام

الغضاريف

الأربطة

الإجابة الصحيحة هي : الأوتار
الوتر حزمة من نسيج ضام قاس تربط العضلات مع العظام

٤٣٦

عدد تأكسد ذرة النيون Ne_{10} :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

+8

+10

0

+6

الإجابة الصحيحة هي : 0
عدد تأكسد الغازات النبيلة ومنها النيون يساوي صفر

٤٣٧

تستطيع الأفاعي السمع عن طريق؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

طبلة الأذن

أعضاء جاكوبسون

اللسان

عظام الفك

الإجابة الصحيحة هي : عظام الفك
تستطيع الأفاعي التقاط ذبذبات الصوت (السمع) عن طريق عظام الفك
والشم عن طريق أعضاء جاكوبسون

٤٣٨

مساحة تحفيزية ☺

إذا كنت تستطيع تخيل صورة ما فذلك يعني أنه يمكنك أن تجعلها واقعاً، وإذا
كنت تستطيع أن تحلم فهذا يعني أنك تستطيع تحقيق حلمك.
نافس نفسك أمس ونافس نفسك اليوم وشوف نفسك بكرة 🥰❤

لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر

ما هو نوع منقار الطائر الذي يمتص الرحيق:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

قصير وعريض

طويل ورفيع

قصير ورفيع

طويل وعريض

الإجابة الصحيحة هي : طويل ورفيع
الإجابة الصحيحة: طويل ورفيع

٤٣٩

ارتباط جزيئات جلوكوز عديدة ...

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

السكروز

النشا

الفركتوز

المالتوز

الإجابة الصحيحة هي : النشا
النشا و السليلوز كربوهيدرات عديدة السكر

٤٤٠

تكون أشباه الموصلات المعالجة من النوع السالب إذا كانت المادة المانحة للإلكترونات ذات تكافؤ :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

ثلاثي

ثنائي

رباعي

خماسي

الإجابة الصحيحة هي : خماسي

٤٤١

في القدرات التحصيلي

مجموعة الأسماك التي تعيش وتتكاثر في المكان والوقت نفسه تُسمى :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الجماعة الحيوية

المجتمع الحيوي

الغلاف البيئي

النظام البيئي

الإجابة الصحيحة هي : الجماعة الحيوية
الجماعة الحيوية أفراد النوع الواحد التي تشترك في الموقع الجغرافي

٤٤٢

أي الأنواع التالية ليس له مثناة بولية ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

طائر البوم

الغزال

الجمل

حمار الوحشي

الإجابة الصحيحة هي : طائر البوم
الطيور لا تمتلك مثناة بولية

٤٤٣

عدد المجالات الفرعية في المجال الثانوي p هو:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2

3

1

6

الإجابة الصحيحة هي : 3
يحتوي المجال الثانوي p ثلاث مجالات فرعية:
 $3p_z$ ، $3p_y$ ، $3p_x$

٤٤٤



ما مدى الدالة: $f(x) = |x - 1| + 3$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$(4, \infty)$



$[2, \infty)$



$[3, \infty)$



$(-1, \infty)$



الإجابة الصحيحة هي: $[3, \infty)$
مدى الدالة المطلقة هو ما بخارج القيمة المطلقة إلى ∞
من 3 إلى ∞

٤٤٥

أي فصائل الدم لا تحتوي على مولد ضد؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

B



A



AB



O



الإجابة الصحيحة هي: O
جميع فصائل الدم تحتوي على مولدات ضد، بخلاف فصيلة الدم O لا
تحتوي على مولد ضد

٤٤٦

إذا كانت أوزان الطالبات في المرحلة الثانوية تتوزع توزيعًا طبيعيًا بحيث 95% من الطالبات أوزانهم بالكيلوجرام ما بين 52 - 68، فإن متوسط أوزانهم يساوي:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

60

59

65

61

الإجابة الصحيحة هي : 60

$$\frac{52 + 68}{2} = 60$$

في القدرات والتحصيلي

قيام الغراب برمي ثمار نبات الجوز تحت عجلات السيارات لكسرها ثم التقاطها بعد ذلك يعد سلوك :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الغريزي

التنافسي

المطبوع

الإدراكي

الإجابة الصحيحة هي : الإدراكي
السلوك الإدراكي يتمثل في التفكير وحل المشكلات

في معادلة دي برولي $\lambda = \frac{h}{mv}$, فإن λ تمثل؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

التردد

طول الموجة

الزمن الدوري

السعة

الإجابة الصحيحة هي : طول الموجة
 $\lambda \Rightarrow$ طول الموجة ، $m \Rightarrow$ كتلة الجسم
 $h \Rightarrow$ ثابت بلانك ، $v \Rightarrow$ سرعة الجسم

٤٤٩

الاسم النظامي لـ $\text{CH}_3 - \text{NH}_2$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

ايثيل الأمين

ميثانويك

ايثانول

ميثيل الأمين

الإجابة الصحيحة هي : ميثيل الأمين
صيغة ميثيل الأمين: $\text{CH}_3 - \text{NH}_2$

٤٥٠

علاقة تنشئ عندما يستخدم أكثر مخلوق حي المصادر ذاتها في الوقت نفسه؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تعايش

تنافس

افتراس

تقايض

الإجابة الصحيحة هي : تنافس
من خلال مفهوم التنافس

٤٥١

في تفاعل ما ، إذا كان قانون سرعته هو :

$$R = k [A]^m [B]^2$$

و كانت رتبة التفاعل هي الثالثة فإن قيمة m تساوي :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2

1

4

3

الإجابة الصحيحة هي : 1
 $m + 2 = 3$
 $m = 1$

٤٥٢

٤٥٣

٤٥٤

تختلف الأزهار التي يتم تلقيحها بواسطة الرياح عن تلك التي يتم تلقيحها بواسطة الحيوانات في:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | CypherDojo

رائحتها القوية

ألوان بتلاتها الزاهية

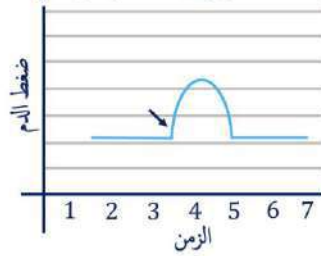
وفرة رحيقها

الأسدية تحت مستوى البتلات

الإجابة الصحيحة هي : الأسدية تحت مستوى البتلات
 خصائص الأزهار التي يتم تلقيحها بالحيوانات :
 - لها ألوان زاهية .
 - لها رائحة قوية .
 - تُنتج سائلًا حلو المذاق يُسمى "الرحيق" .

خصائص الأزهار التي يتم تلقيحها بالرياح :
 - تُنتج حبوب لقاح خفيفة الوزن .
 - تقع الأسدية تحت مستوى البتلات .
 - تكون المياسيم كبيرة وواسعة .

الشكل التالي يمثل مستوى ضغط الدم لشخص ما ، أي الهرمونات الآتية أدى إلى الارتفاع المفاجئ المشار إليه بسهم في الشكل؟



جميع سايفر تحصيلي 2023 | CypherDojo

الجلوكاجون

الأنسولين

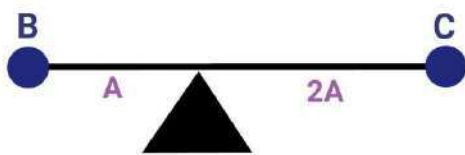
الدوستيرون

الأدرينالين

الإجابة الصحيحة هي : الأدرينالين
 الأدرينالين هو الذي يُفرز وقت الخوف و الغضب وارتفاع الضغط



من خلال الشكل، إن B تساوي:



٤٥٥

تجميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

4C

2C

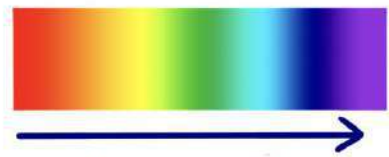
0.5C

3C

الإجابة الصحيحة هي : $2C$
مسافة C ضعف مسافة B ، فلكي يتزن الميزان يجب أن تكون كتلة B
ضعف كتلة C .



٤٥٦



ما الذي يحدث؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

يقل التردد ويزداد
الطول الموجي

يزداد التردد ويقل
الطول الموجي

يقل الطول الموجي
والتردد

يزداد الطول الموجي
والتردد

الإجابة الصحيحة هي : يزداد التردد ويقل الطول الموجي
إذا انتقلنا من الأحمر إلى البنفسجي يقل الطول الموجي ويزداد
التردد والطاقة

٤٥٧

ماهو نوع القشور في سمكة القرش؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

مشطية

المعينية اللامعة

صفائحية

قرصية

الإجابة الصحيحة هي : صفائحية
نوع القشور في:
القرش تكون صفائحية
السردين تكون قرصية
السلمون تكون مشطية
الرمح تكون معينية

حصان لونه اسود طرازه الجيني **Rr** تزوج بحصان آخر أشقر اللون طرازه الجيني **rr**،
ما نسبة الطراز الجيني للأبناء؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

1 أشقر : 3 أسود

1 أشقر : 1 أسود

2 أشقر : 3 أسود

1 أشقر : 2 أسود

الإجابة الصحيحة هي : 1 أشقر : 1 أسود
باستخدام مربع بانيت

	R	r
r	Rr	rr
r	Rr	rr

2 أشقر : 2 أسود
نقوم بالتبسيط على 2
1 أشقر : 1 أسود

٤٥٨

لكي نثبت صحة الفرضية نحتاج إلى:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

التحليل

التجريب

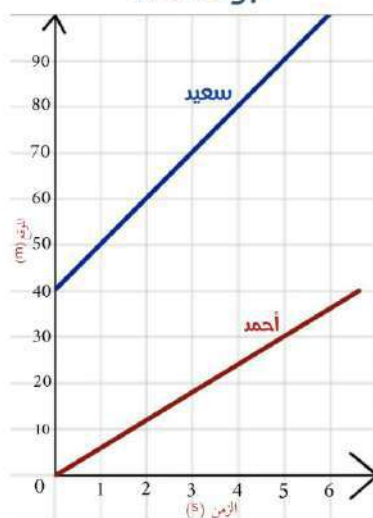
الاستنتاج

الملاحظة

الإجابة الصحيحة هي : التجريب
من خلال مفهوم الفرضية يوضح أنه لإثبات صحتها نحتاج إلى
التجريب

٤٥٩

من الرسم البياني، ما الزمن اللازم لانتقال سعيد من موقع 60m إلى موقع 90m بوحدة s؟



٤٦.

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2s

1s

4s

3s

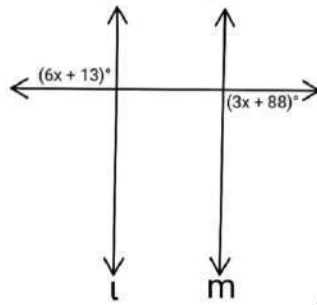
الإجابة الصحيحة هي : 3s
لكي نحسب فرق الزمن بوحدة s
الزمن = 5 - 2 = 3s

مساحة تحفيزية ☺

” إذا كانت نيتك لا أبرح حتى ابلغ ، فلابد أن تصبر على ما لم تحط به خيرا 🏊‍♂️

لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر

قيمة x التي تجعل $m \parallel L$ ؟



٤٦١

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

25

35

20

15

الإجابة الصحيحة هي : 25
 $6x + 13 = 3x + 88$
 $3x = 75$
 $x = 25$

يحتوي خلايا نسج اللحاء في النباتات على عدد كبير من :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الميتوكوندريا

الرايبوسومات

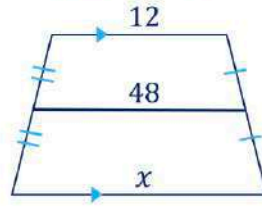
الشبكة الإندوبلازمية

جهاز جولجي

الإجابة الصحيحة هي : الميتوكوندريا
 اللحاء يكون مليئ بالميتوكوندريا

٤٦٢

أوجد قيمة x



٤٦٣

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

84



144



64



192



الإجابة الصحيحة هي : 84
 باستخدام المتابعة الحسابية :
 $12, 48, x$
 $x = 48 + 36 = 84$



أي التالي من الحيوانات الكانسة ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الروبيان



الذئب



العنكبوت



البكتيريا المزرقة



الإجابة الصحيحة هي : الروبيان

٤٦٤



يُسمى الجزء الذي يفصل التجويف الصدري عن التجويف البطني في جسم الإنسان:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

عضلات البطن

عضلات الصدر

عظام الأضلاع

الحجاب الحاجز

الإجابة الصحيحة هي : الحجاب الحاجز
من مفهوم الحجاب الحاجز

٤٦٥

أي الخواص التالية كمية؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الألعاب النارية

الماء عديم اللون

دورق زجاجي حجمه 50ml

الليمون حامض الطعم

الإجابة الصحيحة هي : دورق زجاجي حجمه 50ml
الخواص الكمية (معلومات رقمية)
الخواص النوعية (بالحواس)

٤٦٦



إذا كان كلا الوالدين يستطيع ثني لسانه وهما غير متماثلتي الجينات Tt، فما الطرز الجينية المحتملة للأبناء؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

Tt, tt	TT
tt	TT, Tt, tt

الإجابة الصحيحة هي : TT, Tt, tt
باستخدام مربع بانيت

٤٦٧

إذا رمي مكعب نرد وقطعة نقود بنفس الوقت فما احتمال أن يظهر عدد أكبر من 5 وشعار ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$
$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{2}$

الإجابة الصحيحة هي : $\frac{1}{12}$
الاحتمالات المستقلة = حاصل ضرب الاحتمالين
احتمال ظهور عدد أكبر من 5 = $\frac{1}{6}$
احتمال ظهور شعار = $\frac{1}{2}$
 $\frac{1}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{12}$

٤٦٨

عند استخدام مخلوقات حية دقيقة في تحويل الملوثات إلى مواد مفيدة ، فإن هذه العملية تسمى ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الزيادة الحيوية

المعالجة الحيوية

الإثراء الغذائي

التضخم الحيوي

الإجابة الصحيحة هي : المعالجة الحيوية

٤٦٩

كنت مريضًا وذهبت إلى صيدلي ووصف لك علاج به مادة موجودة بأحد النباتات التالية:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

حزازيات

جنكية

النيتوفائيت

سرسخيات

الإجابة الصحيحة هي : النيتوفائيت
النيتوفائيت يستخرج منها مادة افيدرا التي تستخدم لعلاج الحساسية والرشح

٤٧٠

الشكل يمثل:



٤٧١

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

DNA

RNA

الإجابة الصحيحة هي : RNA
بملاحظة الشكل

ما كتلة الماء بالجرام في عينه من ملح مائي 10g تم تسخينها حتى تغير لونها وأصبحت كتلتها 9.2g؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

0.8

0.16

19.2

9.2

الإجابة الصحيحة هي : 0.8
كتلة الماء = كتلة الملح المائي - كتلة الملح اللامائي
 $= 10 - 9.2$
 $= 0.8$

٤٧٢



ما هو أكبر مصدر للطاقة في الجسم؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الكربوهيدرات

الدهون

الأنزيمات

البروتينات

الإجابة الصحيحة هي : الدهون
وتحتوي تقريبا على 9.1cal

٤٧٣

اي المجموعات الآتية أكبر في طاقة التأين ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

المجموعة 15

المجموعة 14

المجموعة 17

المجموعة 16

الإجابة الصحيحة هي : المجموعة 17
أكبر مجموعة في طاقة التأين هي المجموعة 18 يليها 17

٤٧٤

الصيغة الحقيقية للذرات :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الصيغة الأولية

الصيغة الجزئية

-

-

الإجابة الصحيحة هي : الصيغة الجزئية
الصيغة الجزئية تبين العدد الفعلي للذرات
الصيغة الأولية تبين أبسط نسبة بين الذرات

٤٧٥

متتابعة حسابية فيها $a_1 = 3$ ، $d = 5$ ، ما قيمة a_{21} ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

98

93

108

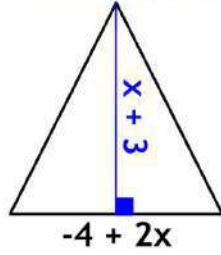
103

الإجابة الصحيحة هي : 103
$$a_n = a_1 + d(n - 1)$$
$$a_{21} = a_1 + d(21 - 1)$$
$$a_{21} = 3 + 5(20)$$
$$a_{21} = 103$$

٤٧٦

٤٧٧

أوجد مساحة المثلث ABC:



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$(4 + 2x)(x + 3)$

$(x - 2)(x + 3)$

$2x + 4$

$(x + 3)$

الإجابة الصحيحة هي : $(x - 2)(x + 3)$
 قانون مساحة المثلث =
 نصف × القاعدة × الارتفاع
 $\frac{1}{2}(-4 + 2x)(x + 3)$
 $(-2 + x)(x + 3)$
 $(x - 2)(x + 3)$



قامت إحدى الدول بإدخال طيور المينا الهندي واستوطنت ، يسمى هذا النوع من المخلوقات :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

بالدخيل

بالمهاجرة

بالمحلي

بالنادرة

الإجابة الصحيحة هي : بالدخيل



٤٧٨

٤٧٩

سقط شخص وأصيب في رأسه وبعد ذلك لوحظ عدم احتفاظه بتوازنه وعدم تنسيق حركاته ، فما العضو الذي أصيب أثناء السقوط؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

المخيخ

المخ

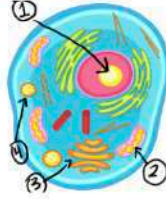
تحت المهاد

النخاع المستطيل

الإجابة الصحيحة هي : المخيخ
المخيخ هو الجزء المسؤول عن الإتزان

٤٨٠

أي العضيات التالية مسؤول عن تنظيم الخلية؟



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2

1

4

3

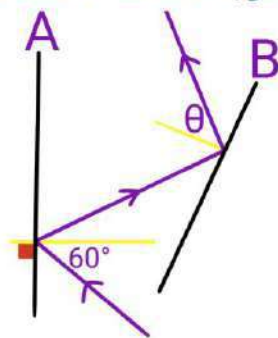
الإجابة الصحيحة هي : 1
النواة مسؤولة عن تنظيم الخلية

مساحة تحفيزية ☺

”لا تملن أكمل طريقك ، إن الله يحب العبد اللحوح“❤❤❤

لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر

الشكل التالي يمثل مرآتين كانتا متوازييتين ومتقابلتين ، إذا انحرفت المرآة B بزاوية 15° مع عقارب الساعة ، فما قيمة الزاوية θ ؟



٤٨١

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

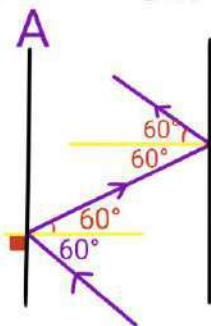
45

30

85

75

الإجابة الصحيحة هي : 75
عندما كانوا متوازيين ، كانت ثيتا تساوي 60 :



بعد الانحراف:
 $75 = 15 + 60$

إذا قمت بتشريح ضفدع ستلاحظ بأنه يفترق إلى :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الأمعاء

المعدة

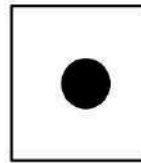
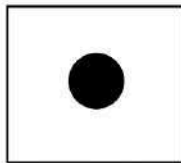
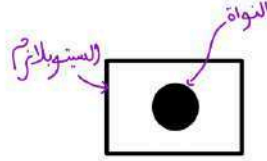
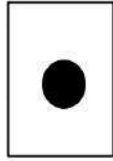
الغدد اللعابية

الإجابة الصحيحة هي : الغدد اللعابية

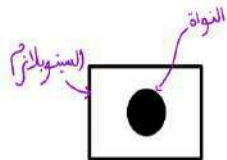
٤٨٢

أي الخلايا الآتية أسهل في التخلص من الفضلات؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo



الإجابة الصحيحة هي :



كلما صغر حجم الخلية ، تؤدي عملياتها بشكل أسرع وأسهل

٤٨٣

محفّز يزيد من سرعة التفاعلات الكيميائية:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الأنزيم

الهرمون

كلسترول

كربوهيدرات

الإجابة الصحيحة هي : الأنزيم
الإنزيم: عامل محفز حيوي يسرّع التفاعل

٤٨٤

وعاءان يحويان غازين مختلفين عند نفس الضغط والحرارة،
فإن عدد الجزيئات يكون:

غاز (B)
 $V = 1000 \text{ ml}$
وعاء (2)

غاز (A)
 $V = 1 \text{ L}$
وعاء (1)

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

أكبر في الوعاء B

أكبر في الوعاء A

متساويًا في الوعائين A, B

في الوعاء B ضعف A

الإجابة الصحيحة هي : متساويًا في الوعائين A, B
الإجابة الصحيحة: متساويًا في الوعائين A, B
مبدأ أفوجادرو ينص على أن الحجم المتساوية من الغازات المختلفة تحوي
عدد الجسيمات
نفسه عند درجة الحرارة والضغط

٤٨٥

ترتيب قواعد تشارجاف يكون:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$A < C < G < T$

$A > C > G > T$

$T = G, A = C$

$A = T, G = C$

الإجابة الصحيحة هي : $A = T, G = C$
الأدينين = الثايمين
الجوانين = السايتوسين

٤٨٦

في القدرات والتحصيلي

٤٨٧

مقياس مقاومة السائل للتدفق والانسياب:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الميوعة

اللزوجة

التوتر السطحي

الإجابة الصحيحة هي : اللزوجة

٤٨٨



الروابط الببتيدية تتكون من تفاعلات :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

التعادل

الاستبدال

الإضافة

التكثف

الإجابة الصحيحة هي : التكثف
تفاعل تكثف

٤٨٩

"التغير في كميات المادة المتفاعلة أو الناتجة في وحدة الزمن"

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

التعادل

الإتزان الكيميائي

المادة المحفزة

سرعة التفاعل الكيميائي

الإجابة الصحيحة هي : سرعة التفاعل الكيميائي
من خلال مصطلح سرعة التفاعل الكيميائي

"راجع ملخص الروابط وأنواع التفاعلات الكيميائية"

٤٩٠

مقدار التماثل الدوراني لمضلع ثماني منتظم حول مركزه يساوي؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

80°

45°

125°

120°

الإجابة الصحيحة هي : 45°

$$\text{مقدار التماثل الدوراني} = \frac{360}{n}$$

$$\frac{360}{8} = 45^\circ$$

٤٩١

أي التالي له مفاصل لا تتحرك؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الكتف

الجمجمة

الركبة

الذراع

الإجابة الصحيحة هي : الجمجمة
 مفصل الجمجمة من أمثلة المفاصل الدرقية (عديمة الحركة)

٤٩٢



عند نقص درجة الحرارة لتفاعل ماص موجود في حالة إيزان :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

يزداد تركيز المتفاعلات ☐

يتجه التفاعل نحو اليمين ☐

لا يتأثر تركيز النواتج ☐

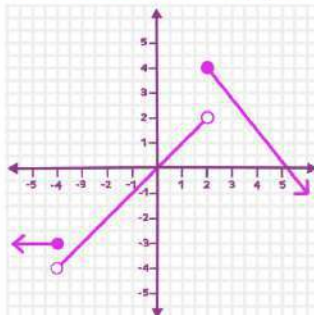
تزداد قيمة ثابت الإيزان ☐

الإجابة الصحيحة هي : يزداد تركيز المتفاعلات
راجعوا ملخص الإيزان :

٤٩٣



في الشكل أدناه، ما هو مدى الدالة المتعددة التعريف الممثلة بيانياً؟



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$\{y \mid y \geq 4\}$ ☐

$\{y \mid 4 \geq y > -4\}$ ☐

$\{y \mid y \geq -4\}$ ☐

$\{y \mid y \leq 4\}$ ☐

الإجابة الصحيحة هي : $\{y \mid y \leq 4\}$
بملاحظة الرسم

٤٩٤



كتلة الأكسجين في H_2O_2 إلى كتلته في H_2O تُمثّل قانون:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

حفظ الكتلة

حفظ الطاقة

النسب الثابتة

النسب المتضاعفة

الإجابة الصحيحة هي : النسب المتضاعفة
نسبة كتلة الأكسجين في فوق أكسيد الهيدروجين H_2O_2 إلى كتلته
في الماء H_2O
هي 1 : 2

٤٩٥

حدد اتجاه القطع المكافئ $y^2 = 8(x - 5)$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

يسار

يمين

لأسفل

لأعلى

الإجابة الصحيحة هي : يمين
القطع افقي بالتالي هو يمين أو يسار
يكون يمين عندما تكون $c > 0$
يكون يسار عندما تكون $c < 0$
 $4c = 8$
 $c = 2$ وهي موجبة

٤٩٦



٤٩٧

للأنظمة البيئية البحرية تأثير مهم في كوكبنا، لأنها:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تحتوي طحالب تنتج
أكبر كمية من
الأكسجين

تحتوي مخلوقات حية
تستهلك الأكسجين
بكثرة

مناطق ذات درجات
حرارة ثابتة

مناطق جمالية وفيها
تنوع حيوي

الإجابة الصحيحة هي : تحتوي طحالب تنتج أكبر كمية من الأكسجين



إذا أضفنا قطرة دم لشريحتين الأولى تحتوي على انتجن A والثانية تحتوي على
انتجن B ولم يحدث أي تجلط ، فإن فصيلة الدم هي :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

A

O

AB

B

الإجابة الصحيحة هي : O

انتجن أي مولد ضد بالتالي:

الأولى تحتوي على مولد ضد A ← فصيلة الدم A

الثانية تحتوي على مولد ضد B ← فصيلة الدم B

بما أن في السؤال قال اضاف قطرة دم فتقبلت الأولى و الثانية الدم
ولم يحدث أي تجلط

بالتالي الفصيلة التي تعطي A و B بنفس الوقت هي O



٤٩٨



إذا كان $PH = 5$ فاحسب $\{POH\}$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo



7

9

10

8

الإجابة الصحيحة هي : 9

$$PH + POH = 14$$

$$5 + POH = 14$$

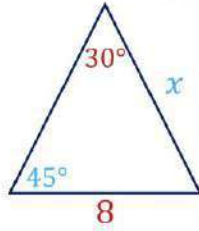
$$POH = 14 - 5 = 9$$

٤٩٩





أوجد قيمة x



00

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$4\sqrt{2}$



4



$8\sqrt{2}$



8



الإجابة الصحيحة هي : $8\sqrt{2}$
 باستخدام قانون الجيب

$$\frac{x}{\sin 45} = \frac{8}{\sin 30}$$

طرفين في وسطين :

$$\frac{8 \sin 45}{\sin 30} = x$$

$$\frac{8 \times \frac{\sqrt{2}}{2}}{\frac{1}{2}} = x$$

$$8\sqrt{2} = x$$

مساحة تحفيزية ☺

دعها على الله أقداراً مقدرة
 لم يخلق الله إنساناً وينساه 🧡

لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر



مرآة مقعرة تُكبر جسمًا موضوعًا على بُعد 40cm منها 3.5 مرة
إذا تكوّنت له صورة خيالية، فكم البعد البؤري للمرآة بوحدة cm؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

-40

-56

56

40

الإجابة الصحيحة هي : 56

$$m = \frac{-d_i}{d_o}$$

$$d_i = -m \times d_o = -3.5 \times 40 = -140 \text{ cm}$$

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{d_i} + \frac{1}{d_o} = -\frac{1}{140} + \frac{1}{40}$$

$$= -\frac{1 + 3.5}{140} = \frac{2.5}{140}$$

$$f = \frac{140}{2.5} = 56$$

٥.١

قانون أوم ينص على أن:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$V \propto t$

$V \propto 1/R$

$V \propto 1/I$

$V \propto I$

الإجابة الصحيحة هي : $V \propto I$
ينص قانون أوم على أن التيار الكهربائي يتناسب طرديًا مع فرق
الجهد الكهربائي عند ثبات درجة الحرارة
فإن العلاقة الرياضية لقانون أوم: $V \propto I$

٥.٢

أي الفيتامينات الآتية يكتسبها الجلد من الشمس؟

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

C

D

E

B

الإجابة الصحيحة هي : D

فيتامين E تقوية الغشاء البلازمي لخلايا الدم الحمراء
فيتامين C تكوين ألياف الكولاجين

٥.٣

استمع سعد إلى إذاعة موجتها 4.5 ميغا هيرتز هذا يعني أن التردد بالهرتز يساوي؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

4.5×10^6

4.5×10^9

4.5×10^4

4.5×10^3

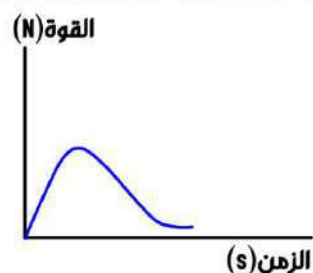
الإجابة الصحيحة هي : 4.5×10^6

للتحويل من ميغا هرتز إلى هرتز نضرب في 10^6 وهي من البادئات الأساسية ل تصبح

$4.5 \text{ MHZ} = 4.5 \times 10^6 \text{ HZ}$

٥.٤

في الشكل التالي، المساحة تحت منحنى تمثل مقدار:



٥.٥

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الدفع

القوة

الزمن

التسارع

الإجابة الصحيحة هي : الدفع
المساحة تحت منحنى (القوة - الزمن) تساوي الدفع

من السكريات الأحادية :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

السكروز

الجلوكوز

السيليلوز

اللاكتوز

الإجابة الصحيحة هي : الجلوكوز
السكريات :
1) أحادية : جلوكوز ، فركتوز
2) ثنائية : سكروز (سكر المائدة أو سكر القصب) ، اللاكتوز
3) عديدة : سيليلوز، نشأ

٥.٦

أي الآتي يعبر عن المولالية ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

مول / ١٠٠ جرام

مول / ١٠٠٠ جرام

مول / ١٠٠٠ لتر

مول / ١٠٠ لتر

الإجابة الصحيحة هي : مول / ١٠٠٠ جرام
المولالية = مول / كيلوجرام

٥.٧

$16\left(\frac{2}{3}\right)^{2x} = 81$
ما قيمة x التي تحقق المعادلة :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2-

4-

4

2

الإجابة الصحيحة هي : 2-
 $16\left(\frac{2}{3}\right)^{2x} = 81$
 $\left(\frac{2}{3}\right)^{2x} = \frac{81}{16}$
 $\left(\frac{2}{3}\right)^{2x} = \left(\frac{3}{2}\right)^4$
نقلب الكسر حتى تتساوى الأساسات
 $\left(\frac{2}{3}\right)^{2x} = \left(\frac{2}{3}\right)^{-4}$
 $2x = -4$
 $x = -2$

٥.٨



$$\log_4(2x + 8) = \frac{1}{2} \text{ فإن قيمة } x \text{ تساوي :}$$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2

3

3-

2

الإجابة الصحيحة هي : 3-

نحولها لصورة أُسية :

$$4^{\frac{1}{2}} = 2x + 8$$

$$\sqrt{4} = 2x + 8$$

$$2 = 2x + 8$$

$$- 6 = 2x$$

$$x = - 3$$

0.9



أي الطرز الجينية التالية يسبب الوفاة؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

XO

OY

XYX

XXY

الإجابة الصحيحة هي : OY

الإجابة الصحيحة هي : OY

OY : طراز جيني يسبب الوفاة

XO : طراز جيني لأنثى مصابة بمتلازمة تيرنر

XXY : طراز جيني لذكر مصاب بمتلازمة كليفلتر

XYX : طراز جيني لذكر طبيعي إلى حد كبير

0.1

محلول حجمه 2L وعدد مولاته 0.4 ، احسب مولاريتته:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

0.4

0.2

0.6

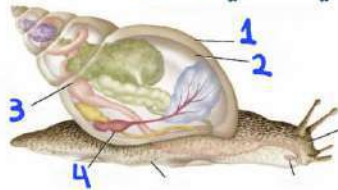
5

الإجابة الصحيحة هي : 0.2
المولالية = عدد المولات ÷ الحجم
 $\frac{0.4}{2} = 0.2m$

١١

في القدرات والتحصيلي

أي التالي يمثل العبء؟



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

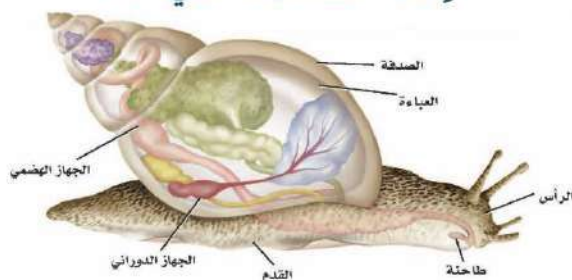
2

1

4

3

الإجابة الصحيحة هي : 2



١٢



إذا بُذل شغل مقداره 8J لتحريك شحنة مقدارها 4C من نقطة A إلى B فإن فرق الجهد بينهما بوحدة الفولت :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{32}$

32

الإجابة الصحيحة هي : 2

$$V = \frac{w}{q} = \frac{8}{4} = 2$$

تتميز كريات الدم الحمراء البالغة بأنه ليس لديها؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

حديد

نواة

رايبوسومات

بروتينات

الإجابة الصحيحة هي : نواة

خلايا الدم الحمراء ليس لها نواة...خلايا الدم البيضاء لها نواة
كريات الدم الحمراء ليس لديها نواة وتتكون من بروتينات تحوي حديد
تسمى الهيموجلوبين تنقل الأكسجين في الدم



١٣٥

١٤٥



ما وظيفة الكولسترول في الغشاء البلازمي؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

يساهم في سيولة
الغشاء البلازمي

يساهم في النفاذية
الاختيارية

يدعم الخلية

يعطي الخلية شكلها

الإجابة الصحيحة هي : يساهم في سيولة الغشاء البلازمي
وظيفة الكولسترول في الغشاء البلازمي يساهم في سيولة الغشاء

هـ



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

العامل المؤكسد هو Cu^{++}

العامل المؤكسد هو Zn

حدث اختزال لـ Zn

العامل المختزل هو Cu^{++}

الإجابة الصحيحة هي : العامل المؤكسد هو Cu^{++}
العامل المؤكسد هو الذي يحصل له اختزال بالتالي هو Cu^{++}
العامل المختزل هو الذي يحصل له أكسدة بالتالي هو Zn

هـ

ما الجسيمات الموجودة في داخل النواة؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

إلكترونات ونيوترونات

إلكترونات وبروتونات

بروتونات ونيوترونات

بروتونات فقط

الإجابة الصحيحة هي : بروتونات ونيوترونات

نواة الذرة تحوي:

- بروتونات: ذات شحنة موجبة

- نيوترونات: غير مشحونة

أين تحدث عملية البناء الضوئي الضوئية واللاضوئية؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

سيتوبلازم

نواة

ميتوكوندريا

بلاستيدات خضراء

الإجابة الصحيحة هي : بلاستيدات خضراء

الإجابة الصحيحة: بلاستيدات خضراء

تحدث عملية البناء الضوئي الضوئية واللاضوئية في البلاستيدات خضراء

١٧

١٨

أي مما يلي يميز الخلايا الجذعية عن بقية الخلايا؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تنقسم انقسام مباشر

تنقسم بسرعة عالية

عدم تخصصها

وجودها في الأجنة

الإجابة الصحيحة هي : عدم تخصصها
الخلايا الجذعية خلايا غير متخصصة يمكن أن تصبح خلايا مخصصة
وهذا اللي يميزها

٥١٩

عند مرور تيار كهربائي في مقاومة فإنه يسخن وذلك بسبب :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تصادم النيوترونات مع
ذرات المقاومة

تصادم الإلكترونات مع
ذرات المقاومة

عدم حدوث أي
تصادمات

تصادم البروتونات مع
ذرات المقاومة

الإجابة الصحيحة هي : تصادم الإلكترونات مع ذرات المقاومة

٥٢٠



أي العمليات الآتية تقوم بها العضلة الهيكلية:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

انقباض المثانة البولية

الحركة الدودية للأمعاء

انقباض الذراع

انقباض القلب

الإجابة الصحيحة هي : انقباض الذراع
العضلات الهيكلية ترتبط بالهيكل والأطراف

٥٢١

أي المركبات الآتية تحتوي على روابط سيجمما فقط ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

C_2H_2

C_3H_8

C_6H_{10}

C_3H_4

الإجابة الصحيحة هي : C_3H_8
الألكانات تحتوي على روابط سيجمما فقط

٥٢٢

ترتبط القواعد النيتروجينية في RNA :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

A مع U بروابط ثلاثية

A مع U بروابط ثنائية

A مع T بروابط ثلاثية

A مع T بروابط ثنائية

الإجابة الصحيحة هي : A مع U بروابط ثنائية

٥٢٣

مساحة تحفيزية

” هذه الأيام التي تمر بها تجعلك تؤمن أنك مهما عانيت سيمر ماكان
يثقل كَتِفِكَ، مهما مرّت بك أيام أشبه بالمنفى ستمر، سيأتي بعدها لين
وراحة، طمأنينة وسكينة ، نهدأ ونركن لبعضنا ، كل هذا يكفي لجعلك
تتيقن وتؤمن أنه سبحانه لن يختار لك إلا السبل التي تحميك دائماً 🍀💖“

لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر

أي التراكيب النباتية التالية استعملها الإنسان في صناعة الحبال والأقمشة؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

خلايا حجرية

خلايا كولنشيمية

ألياف

خلايا طويلة

الإجابة الصحيحة هي : ألياف
حيث تُستخدم الألياف في صناعة الأقمشة ومنها أقمشة الأشرطة
والخيام، وخيوط الخياطة، والحبال

٥٢٤

٥٢٥

منحنى القطع المكافئ الذي معادلته :
 $(x - 2)^2 = -6(y + 1)$
 يكون مفتوحًا :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

أفقي لليسار

أفقي لليمين

رأسي للأسفل

رأسي للأعلى

الإجابة الصحيحة هي : رأسى للأسفل
 بما أن التربيع على الإكس ← القطع رأسى (أعلى أو أسفل)
 وبما أن الرقم خارج القوس سالب ← للأسفل

٥٢٦

لدينا تفاعل ماص للحرارة في حالة إتزان ، فأى العوامل الآتية تزيد من قيمة ثابت
 الإتزان حسب مبدأ لوتشاتلييه ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

نقص درجة الحرارة

العامل المحفز

زيادة درجة الحرارة

إضافة النواتج

الإجابة الصحيحة هي : زيادة درجة الحرارة
 العلاقة طردية بين درجة الحرارة و ثابت الاتزان في التفاعل الماص



عبارة الطاقة لا تفنى ولا تستحدث بل تتحول من شكل إلى شكل آخر :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

قانون علمي

نظرية

فرضية

استنتاج

الإجابة الصحيحة هي : قانون علمي
عبارة الطاقة لا تفنى ولا تستحدث بل تتحول من شكل إلى شكل آخر هي نص
من قانون حفظ الطاقة
إذًا هي قانون علمي

٥٢٧

أي أنواع الكلوروفيل التالية يمتص كمية أكبر من الضوء؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

b

a

d

c

الإجابة الصحيحة هي : b
الإجابة الصحيحة هي: b
كلوروفيل b يمتص أكبر كمية من الضوء

٥٢٨



إذا أذينا 0.5 مول من ملح في 500 جرام فإن مولالية المحلول =

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

1.5

1.0

3.0

2.0

الإجابة الصحيحة هي : 1.0
كتلة المحلول = 0.5kg
المولالية = عدد المولات ÷ كتلة المحلول
 $1 = 0.5 \div 0.5$

٥٢٩

في الفدرال والتحصيلي

ما الدوال الأصلية للدالة $f(x) = 3x^2 - 1$ ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$6x$

$x^3 - x + c$

$\frac{x^2}{2} - x$

$3x^3 - 1 + c$

الإجابة الصحيحة هي : $x^3 - x + c$
الأصلية $= \int (3x^2 - 1) dx = x^3 - x + c$

٥٣٠

أكسدة الكحولات تنتج :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

حمض عضوي

إيثر

كحولات أو كيتونات

أمين

الإجابة الصحيحة هي : كحولات أو كيتونات

٥٣١

دايود مصنوع من الجرمانيوم ، يبلغ الهبوط في جهده 0.5v عندما يمر به تيار كهربائي 10mA ، ما جهد البطارية اللازم بوحدة الفولت إذا تم توصيل الدايود بمقاومة 400Ω على التوالي ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

4.5

5

3.5

4

الإجابة الصحيحة هي : 4.5

$$10mA = 10 \times 10^{-3} = 10^{-2}A$$

جهد البطارية = جهد الدايود + IR

$$= 0.5 + (10^{-2} \times 400) = 0.5 + 4 = 4.5$$

٥٣٢

أي الخيارات التالية يعد صفة مشتركة بين الضفادع والسلاحف؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الأخصاب الخارجي

متغيرة درجة الحرارة

تنفس الأجنة بالخياشيم

الجلد الحرشفي

الإجابة الصحيحة هي : متغيرة درجة الحرارة
الصفة المشتركة في الضفادع والسلاحف هي متغيرة درجة الحرارة

٥٣٣

أي مما يلي يمثل تعبيرًا كمّيًا؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تركيز المحلول ١ مولار

الصوديوم مادة كاوية للجلد

يذوب الملح في الماء الساخن

تحتوي السحب على كمية من الأمطار

الإجابة الصحيحة هي : تركيز المحلول ١ مولار

٥٣٤

تبدأ دراجة من السكون وتتحرك نزولا بتسارع ثابت مقداره 5m/s^2 وبعد 5s تصل إلى أسفل المنحدر وتكون سرعتها بوحدة m/s تساوي =

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

5

50

1

25

الإجابة الصحيحة هي : 25

$$V_f = v_i + at$$

$$V_f = 0 + (5)(5)$$

$$V_f = 25$$

٥٣٥

عبارة الطاقة لا تفنى ولا تستحدث بل تتحول من شكل إلى شكل اخر :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

قانون علمي

نظرية

فرضية

استنتاج

الإجابة الصحيحة هي : قانون علمي

عبارة الطاقة لا تفنى ولا تستحدث بل تتحول من شكل إلى شكل اخر هي نص

من قانون حفظ الطاقة

إذًا هي قانون علمي

٥٣٦

أي النباتات التالية تصنف ضمن النباتات الوعائية اللابذرية؟

٥٣٧

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

سرخسيات

حزازيات

حشائش بوقية

حشائش كبدية

الإجابة الصحيحة هي : سرخسيات
- الحزازيات والحشائش الكبدية والحشائش البوقية تنتمي للنباتات
اللاوعائية
- السرخسيات تنتمي إلى النباتات الوعائية اللابذرية



عند تشريحك حيوانًا فقاريًا وجدت عضلة تفصل التجويف الصدري عن التجويف
البطني ، إلى طائفة تصنفه ؟

٥٣٨

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الطيور

الأسماك

الزواحف

الثدييات

الإجابة الصحيحة هي : الثدييات
العضلة هي الحجاب الحاجز ، ويكون فقط في الثدييات



أي التراكيب يساعد البراميسيوم على المحافظة على اتزان الماء وطرّد كمية الماء الزائد؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

- الفجوة الغذائية

الفجوة المنقبضة
- الأقدام الكاذبة

الغشاء الخلوي

الإجابة الصحيحة هي : الفجوة المنقبضة
 الفجوة المنقبضة هي التي تساعد البراميسيوم على المحافظة على اتزان الماء وطرّد كمية الماء الزائد

٥٣٩

يستحيل رؤية الطبيعة الموجية للسيارات لأن:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

- الطول الموجي صغير جدًا

كثافة السيارة كبيرة جدًا
- كثافة السيارة صغير جدًا

الطول الموجي كبير جدًا

الإجابة الصحيحة هي : الطول الموجي صغير جدًا
 الطول الموجي للسيارات صغير

٥٤٠

للاستعداد لاختبار التحصيلي - 2024

إذا كان المستوى $n = 3$ ، فما المستوى الأعلى في الطاقة؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

p

s

f

d

الإجابة الصحيحة هي : d
المستوى الثالث يحتوي على المستويات الفرعية الآتية فقط :
s , p , d
المستوى d هو المستوى الأعلى فيه

٥٤١

الرقم الهيدروجيني للماء المقطر :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

7.5

13

7

0

الإجابة الصحيحة هي : 7
الرقم الهيدروجيني للماء 7

٥٤٢

كم تعادل 50C بالكالفن ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

323

173

0

273

الإجابة الصحيحة هي : 323
 $K = C + 273$
 $323 = 273 + 50$

٥٤٣

أي مما يلي يعتبر سلوكًا غريزيًا ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تعود الأحصنة على الأصوات العالية

مشي صغار السلاحف للماء بعد الفقس مباشرة

حركات الفيل في السيرك

تعلم الدلفين للإشارة المدرب

الإجابة الصحيحة هي : مشي صغار السلاحف للماء بعد الفقس مباشرة السلوك الغريزي هو السلوك الذي لا يعتمد على خبرات سابقة

٥٤٤

للحد من انتشار الملاريا نقوم بـ:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

عدم تناول طعام مكشوف

طهي اللحم جيّدًا

تعقيم مياه الشرب

قتل البعوض

الإجابة الصحيحة هي : قتل البعوض
للحد من انتشار الملاريا:
- تجفيف البرك؛ لأن البعوض يضع البيض على الماء
- قتل البعوض؛ لأن بعوضة الأنوفليس هي الناقلة لمرض الملاريا

أي الآتي مناعة سلبية؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

حقن فيروس ميت في جسم سليم

حقن فيروس ضعيف في جسم سليم

أجسام مضادة لسموم العقارب

تطعيم شلل الأطفال

الإجابة الصحيحة هي : أجسام مضادة لسموم العقارب
المناعة الإيجابية: تحدث نتيجة التعرض لمرض معد أو التطعيم
المناعة السلبية: تحدث بين الأم وجنينها عندما تنتقل الأجسام المضادة للجنين عبر المشيمة وعندما يُحقن الجسم بأجسام مضادة مثل مرض التهاب الكبد الوبائي والتيفوئيد



أي النقاط الآتية تقع على الدائرة ؟
 $(x - 4)^2 + (y - 1)^2 = 36$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

٥٤٧

☐	☒ (-2, 1)
-----------------------	--

☐	☐
-----------------------	-----------------------

الإجابة الصحيحة هي : (-2, 1)
بتجربة الخيارات :
 $(-2 - 4)^2 + (1 - 1)^2 = 36$
 $(-6)^2 + (0)^2 = 36$
 $36 = 36$



سبب امتصاص المناديل الماء:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

٥٤٨

☐ التوتر السطحي	☒ للزوجة
-------------------------------------	---

☐ الميوعة	☐ الخاصة الشعرية
-------------------------------	--------------------------------------

الإجابة الصحيحة هي : الخاصة الشعرية
الخاصة الشعرية: ارتفاع السائل من الأسفل إلى الأعلى
ومنها ألياف السليلوز التي تكون في المناديل





البعد بين المستقيمين المتوازيين $y = 5$ و $y = -3$ هو

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

5

3

8

7

الإجابة الصحيحة هي : 8

$|a - b|$ = البعد بينهم

$= |-3 - 5| = |-8|$

أي عدد سالب يخرج من القيمة المطلقة بإشارة موجبة

$|-8| = 8$

٥٤٩



أي المواد التالية تسبب تناقصًا في طبقة الأوزون؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

أكسجين

اليود

كلورفلوروكربون

بخار ماء

الإجابة الصحيحة هي : كلورفلوروكربون

حيث تعد مركبات الكلوروفلوروكربون CFCs الأكثر خطورة على الغلاف الجوي

٥٥٠



ool

الإجابة الصحيحة هي : المسافة العمودية من محور الدوران حتى نقطة التأثير
الإجابة الصحيحة: المسافة العمودية من محور الدوران حتى نقطة التأثير
من خلال مفهوم ذراع القوة

الإجابة الصحيحة هي : $1s$ والموزة ستصل بعد $1s$
 بما أنهما سقطا في نفس اللحظة وفي نفس الارتفاع ، فسيصلان في نفس الوقت.

لتوليد موجات كهرومغناطيسية بطاقة عالية نستخدم محثًا متصلًا بـ:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

مكثف على التوازي

مقاومة على التوالي

مكثف على التوالي

مقاومة على التوازي

الإجابة الصحيحة هي : مكثف على التوالي
لأجل توليد موجات ذات ترددات كبيرة يجب استخدام
ملف (محث) ومكثف كهربائي يتصلان معًا على التوالي

٥٥٣

تعد الزهرة التي تملك أسدية وكرابل في آن واحد

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

أحادية الجنس

ثنائية الجنس

أنثى

ذكر

الإجابة الصحيحة هي : ثنائية الجنس
الإجابة الصحيحة: ثنائية الجنس
الزهرة التي تحتوي تراكيب ذكورية وأنثوية في نفس الوقت تسمى
ثنائية الجنس

٥٥٤

ما فرع علم الكيمياء الذي يستقصي تحليل مواد التغليف في البيئة؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الكيمياء النظرية

الكيمياء الحيوية

الكيمياء غير العضوية

الكيمياء البيئية

الإجابة الصحيحة هي : الكيمياء البيئية
من خلال مصطلح الكيمياء البيئية

000

الزيوت تذوب في :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الكحول

الماء

الأحماض الكربوكسيلية

الإيثرات

الإجابة الصحيحة هي : الإيثرات
الزيوت غير قطبية تذوب في المركبات الغير قطبية
الخيار الوحيد الغير قطبي هو الإيثر

001

عند رفع درجة حرارة التفاعل ، فإن ذلك يؤدي إلى:
 $CH_4 + 2O_2 \leftrightarrow CO_2 + 2H_2O + \Delta$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

نقص كمية O_2

نقص كمية CH_4

نقص كمية H_2O

زيادة كمية CO_2

الإجابة الصحيحة هي : نقص كمية H_2O
 عند رفع درجة الحرارة في تفاعل طارد فإن المتفاعلات تزيد بالتالي
 النواتج تنقص

ما النسيج الوعائي الذي ينقل الغذاء في النبات؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

البرنشيمي

الإسكلرنشيمي

اللحاء

الخشب

الإجابة الصحيحة هي : اللحاء
 الإسكلرنشيمي والبرنشيمي ليست من الأنسجة الوعائية
 الخشب نسيج وعائي ينقل الماء والأملاح وليس الغذاء
 اللحاء نسيج وعائي يعمل على نقل الغذاء في النبات

أداة ذات قدرة على تحويل الطاقة الحرارية الى طاقة ميكانيكية
في صورة مستمرة:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

محرك كهربائي

ملف كهربائي

محرك حراري

ملف مغناطيسي

الإجابة الصحيحة هي : محرك حراري
من خلال مفهوم المحرك الحراري

٥٦٠

مساحة تحفيزية ☺

ثم يجبر الله خاطرك بفرقه لم تكن في الحسبان 🌱🥲."

Telegram: @cypherDojo

ملخصات - ملفات - مواضيع مهمة على التيليجرام

إلى أي المجموعات ينتمي المخلوق في الشكل؟



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الثدييات الكيسية

الرئيسيات

الثدييات الأولية

الدرداوات

الإجابة الصحيحة هي : الثدييات الكيسية
الصورة لحيوان الكنغر، وهو ينتمي إلى الثدييات الكيسية

٥٦١



علقت كتلة مقدارها 1kg في بندول بسيط فكان الزمن الدوري 3s
فإذا استبدلنا بهذه الكتلة مرة كتلة مقدارها 2kg ومرة كتلة مقدارها 3kg
فإن الزمن الدوري بالثواني في المرتين

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

6 و 6

3 و 3

1 و 2

9 و 6

الإجابة الصحيحة هي : 3 و 3
من قانون الزمن الدوري للبندول البسيط نجد أن الزمن الدوري للبندول
يعتمد على طول خيط البندول وتسارع الجاذبية فقط
ولا يعتمد على الكتلة المعلقة في البندول وبالتالي فإن الزمن الدوري
لهذا البندول ثابت ويساوي 3

٥٦٢



فلز قوي يُستخدم في البطاريات ويمتاز بحالة أكسدة أحادية :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

Mg₁₂

Li₃

Si₁₄

Be₄

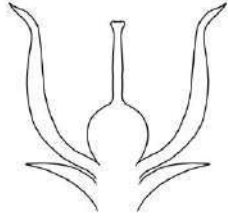
الإجابة الصحيحة هي : Li₃
تذكروا بطارية الليثيوم

٥٦٣





في الشكل التالي تصنف هذه الزهرة على أنها:



٥٦٤

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

ذكورية



كاملة



ثنائية الجنس



أحادية الجنس

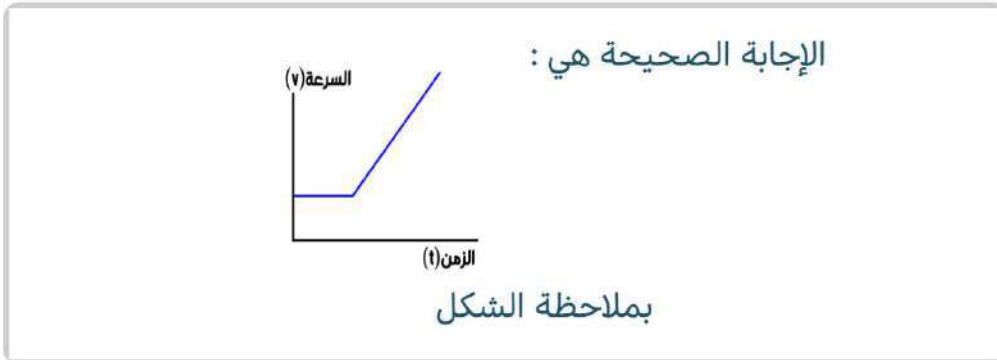
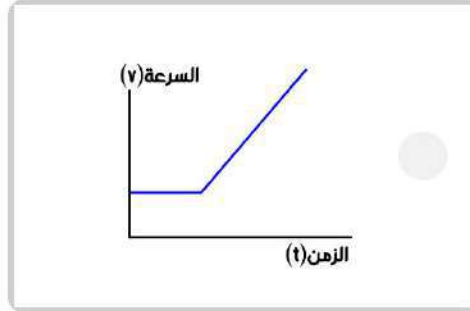
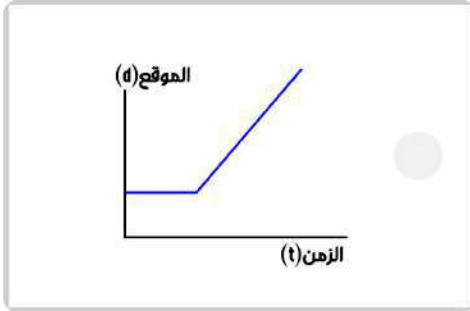
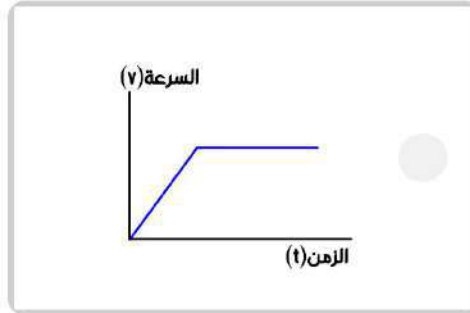
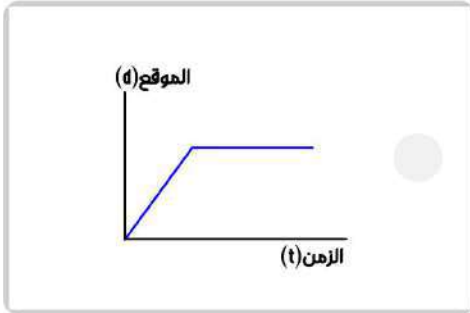


الإجابة الصحيحة هي : أحادية الجنس
أحادية الجنس لأن ليس لها تراكيب ذكورية وأنثوية معا



اي الرسوم البيانية التالية يمثل جسمًا يسير بسرعة ثابتة ثم بدأ يتسارع ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo



٥٦٥

موت آخر فرد من المخلوقات الحية:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الهجرة الداخلية

انقراض

القدرة الاستيعابية

الهجرة الخارجية

الإجابة الصحيحة هي : انقراض
من خلال مصطلح الانقراض

٥٦٦



نقاط عدم الاتصال للدالة هي

$$f(x) = \frac{5}{x^2 - 4x + 3}$$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

{1, -3}

{-1, 3}

{-1, -3}

{1, 3}

الإجابة الصحيحة هي : {1, 3}

نقاط عدم اتصال = نقاط عدم تعريف

بمعنى النقاط التي تجعل الدالة غير معرفة ، وبما أنها دالة مقلوب

سنساوي المقام بالصفر :

$$\begin{aligned}x^2 - 4x + 3 &= 0 \\(x - 1)(x - 3) &= 0 \\x_1 &= 1, x_2 = 3\end{aligned}$$



أي الآتي يمثل مستويات ثانوية لها الشكل الكروي في تركيب الذرة؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

1s, 2p

1s, 2s

3d, 4f

3d, 2p

الإجابة الصحيحة هي : 1s, 2s

المستوى s كروي والمستوى d فص



أي الخواص التالية مميزة؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الطول

الكتلة

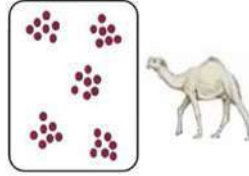
الكثافة

الحجم

الإجابة الصحيحة هي : الكثافة
الخواص المميزة (النوعية): لا تعتمد على كمية المادة
أمثلة: اللون، الطعم، الكثافة
الخواص الغير مميزة (الكمية): تعتمد على كمية المادة
أمثلة: الكتلة، الحجم، الطول

٥٦٩

توزيع الإبل في الشكل..



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تكتلي

منتظم

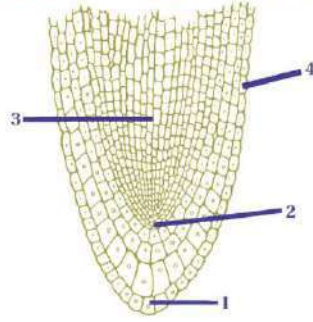
محدود

عشوائي

الإجابة الصحيحة هي : تكتلي
بملاحظة الشكل

٥٧٠

أين يزداد تركيز الأكسجين ؟



٥٧١

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2

1

4

3

الإجابة الصحيحة هي : 2
بعد بحث في المصادر الإنجليزية وربطها مع الكتاب المدرسي
والرجوع لإحدى معلومات مادة الأحياء
الجواب بإذن الله (2)

نوع التناظر في الأخطبوط

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تناظر شعاعي

تناظر جانبي

عديم التناظر

عديد التناظر

الإجابة الصحيحة هي : تناظر جانبي
جانبي لأنه يقسم المخلوق إلى نصفين فقط

٥٧٢

دراسة اجتماعية موضحة نتائجها كالتالي
إذا تم اختيار فردًا واحدًا عشوائيًا، ما احتمال أن يكون عاطلًا، علمًا بأنه أعزب؟

أعزب	متزوج	
٣	٥	موظف
٩	٣	عاطل

٥٧٣

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

33%

25%

75%

60%

الإجابة الصحيحة هي : 75%
 $\frac{9}{3+9} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4} = 75\%$



ما مركز الدائرة التالي معادلتها
 $(x - 2)^2 + (y + 1)^2 = 4$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

(-2, 1)

(-2, -1)

(2, 1)

(2, -1)

الإجابة الصحيحة هي : (2, -1)
من معادلة الدائرة الأساسية $(x - h)^2 + (y - k)^2 = r^2$
مع العلم أن المركز عبارة عن (h,k)
 $(2, -1) = (h,k)$

٥٧٤



قذف حارس المرمى سايفر الكرة إلى الأعلى، إذا كانت المسافة الرأسية التي تقطعها الكرة بالمتري بعد t ثانية تُعطى بالعلاقة:
 $s(t) = 20t - 2t^2 + 3$ ما أقصى ارتفاع للكرة بالمتري؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

53

153

5

50

الإجابة الصحيحة هي : 53
 نوجد دالة السرعة عن طريق الإشتقاق:
 $v(t) = 20 - 4t$
 عند أقصى ارتفاع تكون السرعة مساوية للصفر ، لذا سنعوض بدال السرعة صفر لإيجاد زمن أقصى ارتفاع
 $0 = 20 - 4t$
 $-4t = -20$
 $t = \frac{-20}{-4} = 5$
 الآن سنعوض بقيمة t في دالة المسافة
 $s(5) = 20(5) - 2(25) + 3$
 $= 100 - 50 + 3 = 53$

٥٧٥

إذا كانت الزاويتان $\angle 1 < \angle 2$ متكاملتان وكان $m\angle 1 = 120^\circ$ فإن $m\angle 2 = ?$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

40°

30°

60°

50°

الإجابة الصحيحة هي : 60°
 $m\angle 2 + 120 = 180$
 $m\angle 2 = 180 - 120 = 60$

٥٧٦

لتصحيح عيب قصر النظر نستخدم:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

عدسة مقعرة

مرآة محدبة

مرآة مقعرة

عدسة محدبة

الإجابة الصحيحة هي : عدسة مقعرة
تتكوّن الصورة في عيب قصر النظر أمام الشبكية
لذلك نستخدم عدسات مقعرة لتصحيحه

٥٧٧

في الهرم الافتراضي المجاور ماذا سيحصل للمخلوقات الحية؟



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تموت المخلوقات الحية

تزداد المنتجات الأولية

لا تتأثر المستهلكات
الأولية

تقل المستهلكات
الثانوية

الإجابة الصحيحة هي : تموت المخلوقات الحية
الإجابة الصحيحة هي: تموت المخلوقات الحية

٥٧٨

يطلق الباحثون على عدد الأفراد الذين ينضمون لجماعة ما مصطلح:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

معدل المواليد

معدل الوفيات

الهجرة الخارجية

الهجرة الداخلية

الإجابة الصحيحة هي : الهجرة الداخلية
 الإجابة الصحيحة هي: الهجرة الداخلية
 معدل الوفيات: هو عدد الوفيات في فترة محددة
 معدل المواليد: هو عدد المواليد في فترة محددة
 الهجرة الداخلية: عدد الأفراد الذين ينضمون إلى جماعة ما
 الهجرة الخارجية: تعبر عن عدد الأفراد الذين يغادرون الجماعة

٥٧٩

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{10x^3 - 12x}{5 + 3x^2 - 2x^3}$$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

-2

-5

5

2

الإجابة الصحيحة هي : -5

$$\frac{10x^3 - 12x}{5 + 3x^2 - 2x^3}$$

 ننظر إلى الحد الرئيسي لكل من البسط والمقام نجد أنها متساوية
 (قسمة المعامل الرئيسي للبسط على المعامل الرئيسي للمقام)

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{10x^3}{-2x^3} = \frac{10}{-2}$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} = (-5) = -5$$

٥٨٠

مساحة تحفيزية ☺

دعها على الله أقداراً مقدرةً
لم يخلق الله إنساناً وينساءه♥

لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر



إذا كانت الصورة الإحداثية للمتجه: $\overrightarrow{AB} = \langle 7, 4 \rangle$ ، وكانت $A(d,1)$ $B(4,5)$ فإن قيمة d تساوي:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

0

-3

7

3

الإجابة الصحيحة هي : -3
الصورة الإحداثية =
 $B - A$
 $7 = 4 - d$
 $d = -7 + 4$
 $d = -3$

٥٨١



عند ثبات درجة الحرارة يتناسب حجم الغاز عكسيًا مع الضغط:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

بويل

قانون كلفن

شارل

جاي لوساك

الإجابة الصحيحة هي : بويل
من خلال ما ينص عليه قانون بويل

٥٨٢



في زيارة لمعرض سيارات وجدنا ما يلي: أنواع السيارات (3)، الألوان (4) الفئات (2)، ما عدد الخيارات الممكنة لشراء سيارة واحدة من هذا العرض؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

9

7

24

12

الإجابة الصحيحة هي : 24
مبدأ العد = (3) (4) (2) = 24

٥٨٣



"التغير في كميات المادة المتفاعلة أو الناتجة في وحدة الزمن"

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

التعادل

الإنزان الكيميائي

المادة المحفزة

سرعة التفاعل الكيميائي

الإجابة الصحيحة هي : سرعة التفاعل الكيميائي
من خلال مصطلح سرعة التفاعل الكيميائي

٥٨٤



أي المخلوقات الحية التالية في النظام البيئي تشكل جزءًا مهمًا من دورة الحياة بسبب توفيرها للمواد المغذية لكل المخلوقات الحية الأخرى؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

القارة

المتطفلة

الذاتية

أكلات اللحوم

الإجابة الصحيحة هي : الذاتية

٥٨٥

قيمة x في المعادلة الآتية تساوي :
 $\log_2 x = 3 - \log_2(x - 2)$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

4

2 -

2

4 -

الإجابة الصحيحة هي : 4

باستخدام خصائص اللوغاريتمات

$$\log_2 x = 3 - \log_2(x - 2)$$

$$\log_2(x) + \log_2(x - 2) = 3$$

$$\log_2(x)(x - 2) = 3$$

نحولها لصورة أسية :

$$2^3 = x(x - 2)$$

$$8 = x^2 - 2x$$

$$x^2 - 2x - 8 = 0$$

$$(x - 4)(x + 2) = 0$$

$$x = 4, x = -2$$

ولأن الأعداد السالبة غير مقبولة في اللوغاريتمات ، نستبعد -2 وتكون الإجابة 4

٥٨٦

$\log_4(x)^4 = 4$ ، ما قيمة x ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

4

16

1

2

الإجابة الصحيحة هي : 4
 باستخدام خصائص اللوغاريتمات نجد أن $x = 4$
 أو نحولها لصورة أسية :
 $(4)^4 = x^4$
 $x = 4$

٥٨٧



أصيب الشخص بألم بعد أن تناول خضروات غير مغسولة، من الممكن أن تكون هذه الخضروات ملوثة بديدان:

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة | @CypherDojo

الفيلاريا

الأسكارس

الخطافية

الدبوسية

الإجابة الصحيحة هي : الأسكارس

٥٨٨



رفعت أم قضية حضانة على شخص فصيلة دمه (AB) وفصيلة دم الأم (A) وفصيلة دم الابن (O) ، ما احتمال أن يكون هذا الشخص والد الطفل؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الشخص يمكن أن يكون
والد الطفل بنسبة ٥٠%

الشخص والد الطفل
١٠٠%

الشخص لا يمكن أن
يكون والد الطفل

الشخص يمكن أن يكون
والد الطفل بنسبة ٢٥%

الإجابة الصحيحة هي : الشخص لا يمكن أن يكون والد الطفل
من المستحيل أن تنجب فصيلة (AB) ابناً فصيلته (O)
لأن (O) تحتاج إلى جينين متنحيين ii ، وفصيلة (AB) لا تحتوي على جينات
متنحية



من فوائد فيتامين د :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

صحة العظام والأسنان

سلامة العين والرؤية

تكوين ألياف الكولاجين

تقوية الغشاء البلازمي في
خلايا الدم

الإجابة الصحيحة هي : صحة العظام والأسنان



يتركب الجدار الخلوي للبكتيريا من :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الميلانين

الكايتين

جلوكاجون

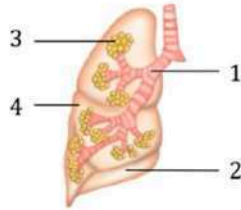
ببتيدوجلايكان

الإجابة الصحيحة هي : ببتيدوجلايكان
الجدار الخلوي للبكتيريا يتكون من ببتيدوجلايكان
أما الفطريات فيتكون من الكايتين
وأما النباتات فيتكون من السليلوز

٥٩١

في الجهاز التنفسي

أي الأرقام يشير إلى الحويصلات الهوائية في رئة الإنسان



جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة | @CypherDojo

2

1

4

3

الإجابة الصحيحة هي : 3

٥٩٢

مرض هنتجتون يؤثر على؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الجهاز العصبي

الجهاز الهضمي

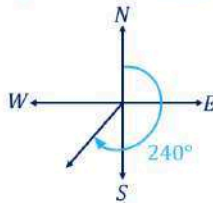
الجهاز الهيكلي

الجهاز التناسلي

الإجابة الصحيحة هي : الجهاز العصبي
الإجابة الصحيحة: الجهاز العصبي
لأن مرض هنتجتون هو مرض وراثي سائد يؤثر على الجهاز العصبي

٥٩٣

أوجد زاوية الاتجاه الربعي ؟



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

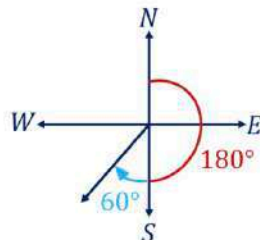
S 60° W

W 120° S

E 240° S

N 180° S

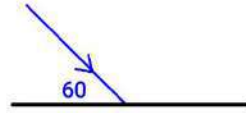
الإجابة الصحيحة هي : S 60° W
زاوية الإتجاه الربعي تكون محصورة في ربع
 $240 - 180 = 60$



بدأت من S واتجهت نحو W
فتصبح زاوية الاتجاه الربعي :
S 60° W

٥٩٤

في الشكل التالي زاوية الانعكاس:



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

45



60



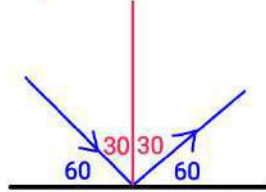
80



30



الإجابة الصحيحة هي : 30



نلاحظ أن زاوية السقوط = 30



يتكون الأيون السالب في حالة :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

فقد إلكترونات



اكتساب إلكترونات



الإلكترونات الحرة



مساهمة بالإلكترونات



الإجابة الصحيحة هي : اكتساب إلكترونات

اكتساب إلكترونات ← أيون سالب

فقد إلكترونات ← أيون موجب

مساهمة بالإلكترونات ← رابطة تساهمية

الإلكترونات الحرة ← تكون بالرابطة الفلزية



٥٩٥

٥٩٦



٥٩٧

الصورة الاحداثية لـ $\overline{AB}$ الذي نقطة بدايته $A(-4,1)$ ونقطة نهايته $B(2,-5)$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

(6, - 6)

(2, - 5)

(- 8, - 5)

(- 4, 1)

الإجابة الصحيحة هي : (6, - 6)
 $AB = (x_2 - x_1), (y_2 - y_1)$
 $AB = (2 - (-4)), (-5 - 1)$
 $AB = (6, - 6)$
* سؤال مشابه وقريب للذي ورد



لا يمكن معرفة سرعة الإلكترون ومكانه في الوقت نفسه على نحو دقيق يمثل ذلك نص:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

مبدأ أوفباو

مبدأ هايزنبيرج للشك

مبدأ باولي للإستبعاد

قاعدة هوند

الإجابة الصحيحة هي : مبدأ هايزنبيرج للشك
نص قانون هايزنبيرج



٥٩٨

أي الحالات يمثل عملية أكسدة ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo



الإجابة الصحيحة هي : $\text{Ag} \rightarrow \text{Ag}^+ + \text{e}^-$
في عملية الأكسدة يحدث فقدان وخروج للإلكترونات

٥٩٩

أكبر عدد من الأفراد تستطيع البيئة دعمه ومساعدته على العيش:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

التحول السكاني

معدل النمو

الزيادة الحيوية

القدرة الاستيعابية

الإجابة الصحيحة هي : القدرة الاستيعابية
من خلال مصطلح القدرة الاستيعابية

٦٠٠

مساحة تحفيزية ☺

”والحول والقوة كلها لله وإنا دون معونته عدم” 🧡🧡.

Instagram: @cypherdojo
تحتاج مساعدة؟ أرسلني على الانستا :

أي المعادلات التالية تمثل قانون جهد الخلية؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$$E_{\text{Cell}} = E_{\text{Cathode}} + E_{\text{anod}}$$

$$E_{\text{Cell}} = E_{\text{Cathode}} - E_{\text{anod}}$$

$$E_{\text{Cell}} = E_{\text{anod}} - E_{\text{cathode}}$$

$$E_{\text{Cell}} = E_{\text{anod}} + E_{\text{cathode}}$$

الإجابة الصحيحة هي : $E_{\text{Cell}} = E_{\text{Cathode}} - E_{\text{anod}}$
الإجابة الصحيحة: $E_{\text{Cell}} = E_{\text{Cathode}} - E_{\text{anod}}$
حيث تمثل (E_{cell}) ← الجهد الكلي القياسي للخلية
 (E_{Cathode}) ← جهد نصف الخلية القياسي لتفاعل الاختزال
 (E_{anod}) ← جهد نصف الخلية القياسي لتفاعل الأكسدة

يكون الزخم في النظام محفوظًا عندما:



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

لا يحدث فقد او
اكتساب للكتلة

يكون النظام مغلقا

يكون النظام مغلقا
ومعزولا

تكون القوى المؤثرة في
النظام داخلية

الإجابة الصحيحة هي : يكون النظام مغلقا ومعزولا

أي أطوار الانقسام المنصف يظهر في الشكل؟



٦.٣

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الاستوائي الثاني

الاستوائي الأول

الانفصالي الثاني

الانفصالي الأول

الإجابة الصحيحة هي : الانفصالي الأول
نلاحظ انفصال الكروموسومات المتماثلة عن بعضها



ذهب فهد مع عائلته في رحلة واختار منطقة مربعة الشكل ABCD لينصب عليها خيمته، إحداثيات زواياه: $A(-4,4)$, $B(6,4)$, $C(6,-6)$, $D(-4,-6)$ ما إحداثيات مركز الخيمة ليوضع عمود الإرتكاز فيه؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$(1,-1)$

$(1,1)$

$(1,-1)$

$(1,1-)$

الإجابة الصحيحة هي : $(1,1-)$
مركز الخيمة = تقاطع الأقطار = منتصف الأقطار
الأقطار لدينا AC و BD ، نوجد منتصف إحداها :
 $(x, y) = \left(\frac{-4+6}{2}, \frac{4-6}{2} \right)$
 $= (1, -1)$



٦.٤

أي تحويلات درجة الحرارة الآتية غير صحيح؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$$273C = 546K$$

$$-273C = 0K$$

$$88K = -185C$$

$$298K = 571C$$

الإجابة الصحيحة هي : $298K = 571C$

درجة كلفن = درجة سيلزيوس + 273
الخيار ($298K = 571C$) لا يُمثل هذه العلاقة ، لذا فهو خاطئ

٦.٥

صندوق كتلته 3kg تؤثر عليه قوة 30N نحو الشرق فاحسب قوة الاحتكاك إذا
كان معامل الاحتكاك الحركي 0.2
($g = 10m/s^2$)

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$$60N$$

$$6N$$

$$3N$$

$$18N$$

الإجابة الصحيحة هي : 6N

من قانون قوة الاحتكاك الحركي..

$$f_k = \mu_k F_N = \mu_k mg = 0.2 \times 3 \times 10 = 0.2 \times 30 = 6N$$

٦.٦

الأشعة السينية:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

ذات طول موجي عالي
وتردد صغير

ذات تردد عالي وطول
موجي صغير

ذات طول موجي عالي
وتردد عالي

ذات تردد وطولًا موجيًا
متساويان

الإجابة الصحيحة هي : ذات تردد عالي وطول موجي صغير
الإجابة الصحيحة: ذات تردد عالي وطول موجي قصير
من خلال مفهوم الأشعة السينية

٦.٧

العقارب تتبادل الغازات عن طريق:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

القصبات الهوائية

الرئات الكتبية

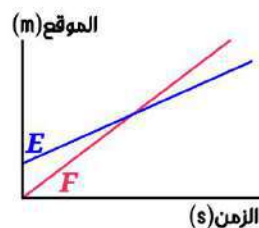
الرئات

الخياشيم

الإجابة الصحيحة هي : الرئات الكتبية
الحشرات تتنفس عن طريق القصبات الهوائية
العناكب تتنفس عن طريق الرئات الكتبية
القشريات تتنفس عن طريق الخياشيم

٦.٨

الشكل التالي يمثل حركة عدائين ، فأأي العبارات لا تعطي نفس الإجابة؟



٦.٩

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

في أي نقطة يكون العداءان E و F في الموقع نفسه

في أي نقطة يتجاوز العداء F العداء E

في أي نقطة يكون العداء F أسرع من العداء E

في أي نقطة يحدث تصادم بين العدائين E و F

الإجابة الصحيحة هي : في أي نقطة يحدث تصادم بين العدائين E و F نلاحظ ان جميع الخيارات تعطي نفس الإجابة والتي هي نقطة الإلتقاء
ماعدا الخيار (ج)

مجموعة من المناطق الحيوية

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الجماعة الحيوية

المخلوق الحي

المنطقة الحيوية

الغلاف الحيوي

الإجابة الصحيحة هي : الغلاف الحيوي
الإجابة الصحيحة: الغلاف الحيوي
الغلاف الحيوي هو مجموعة من المناطق الحيوية

٦.١٠

تزاوج أرنبان فنتج ابنان أحدهما ذو لون أسود (bb) والآخر أبيض (Bb) فما طراز الجيني للأبوين؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

Bb و BB

BB و bb

bb و Bb

bb و bb

الإجابة الصحيحة هي : Bb و bb
بتجربة الخيارات ، عندما يكون الأبوين bb و Bb يُصبح الأبناء:

	B	b
b	Bb	bb
b	Bb	bb

وهم نفس الأبناء اللي بالسؤال



إذا كانت :
 $\log_3(x + 6) = 2$
فأوجد قيمة (x) :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

6

9

4

3

الإجابة الصحيحة هي : 3

نحولها لصورة أسية :

$$x + 6 = 3^2$$

$$x + 6 = 9$$

$$x = 3$$

لفصل الأيونات ذات الكتل المختلفة فيجب علينا استخدام جهاز:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

أنبوب الأشعة السينية

الليزر

المجهر الأنبوبي الماسح

مطياف الكتلة

الإجابة الصحيحة هي : مطياف الكتلة
مطياف الكتلة هو تقنية تحليلية لتحديد العناصر المكونة لمادة أو جزيء
ما يستخدم أيضًا لتوضيح البنى الكيميائية

٦١٣

التراكيب الأنثوية في الأزهار :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الكرابل

الأسدية

السبلات

البتلات

الإجابة الصحيحة هي : الكرابل
السبلات: أوراق خضراء في الزهرة للحماية
البتلات: أوراق ملونة في الزهرة تجذب الملقحات
الأسدية: أعضاء التكاثر الذكورية في الأزهار
الكربلات: عضو التكاثر الأنثوي في الزهرة

٦١٤

من قوانين الغازات قانون شارل الذي يدرس العلاقة :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

درجة الحرارة والحجم

الضغط ودرجة الحرارة

الضغط وعدد المولات

الضغط والحجم

الإجابة الصحيحة هي : درجة الحرارة والحجم

٦٥

العدد الكتلي هو عدد:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الإلكترونات

البروتونات

البروتونات
والنيوترونات

البروتونات
والإلكترونات

الإجابة الصحيحة هي : البروتونات والنيوترونات
العدد الكتلي = البروتونات + النيوترونات
العدد الذري = الإلكترونات = البروتونات

٦٦

عند فتح المشروبات الغازية يظهر صوتًا قويًا ، المشروبات الغازية مشبعة بغاز:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

H₂O

O₂

NH₃

CO₂

الإجابة الصحيحة هي : CO₂

٦٧

تتلاشى الفراغات بين ذرات غاز الهيليوم عند درجة حرارة:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

النقاط الحرجة

تجمد الماء

تجمد الماء

الصفر المطلق

الإجابة الصحيحة هي : الصفر المطلق

٦٨

أي الحيوانات الآتية قارئة ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الغزال

الأسد

الخلد

الراكون

الإجابة الصحيحة هي : الراكون
الراكون حيوان يتغذى على اللحوم والنباتات
الخلد حيوان آكل للحشرات

٦١٩

نلاحظ من خلال مشاهدة الثعابين أنها تقوم بإخراج لسانها فما الفائدة من ذلك؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تنظيف الفم

إخافة الفريسة

التنفس

شم الفريسة

الإجابة الصحيحة هي : شم الفريسة
يقوم الثعبان باشتمام الروائح عبر إخراج لسانه للخارج ثم يعيد لسانه
لتلتصق الجزيئات بعضو جاكوبسون الموجود
في سقف حلقه فيستطيع تمييز الروائح

٦٢٠

الجزء المسؤول عن الاتزان بالجسم

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

المخيخ

المخ

النخاع المستطيل

القنطرة

الإجابة الصحيحة هي : المخيخ
المخ مسؤول عن التفكير والتعليم والكلام والذاكرة
المخيخ مسؤول عن الاتزان بالجسم
القنطرة توصل الإشارات بين المخ والمخيخ
النخاع المستطيل ينظم التنفس وضربات القلب

٦٢١

المتجه العمودي على المتجه $\mathbf{v} = \langle 4, -1 \rangle$:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$\langle 8, 2 \rangle$

$\langle -1, 4 \rangle$

$\langle 1, -4 \rangle$

$\langle 2, 8 \rangle$

الإجابة الصحيحة هي : $\langle 2, 8 \rangle$
بتجربة الخيارات ، نبحث عن المتجه الذي حاصل ضربهم الداخلي يساوي
الصفر
 $\langle 4, -1 \rangle \cdot \langle 2, 8 \rangle$
 $(4)(2) + (-1)(8)$
 $= 8 - 8 = 0$

٦٢٢

يتم تخزين ATP في:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الميتوكوندريا

السيتوبلازم

النواة

الجدار الخلوي

الإجابة الصحيحة هي : السيتوبلازم
تُنتج ATP في الميتوكوندريا وتخزن في السيتوبلازم وهي عملة الطاقة في الخلية

٦٢٣

في منتصف القرن التاسع عشر أُدخلت الأرانب البرية لقارة أستراليا وأستوطنت فيها. في ضوء التنوع الحيوي يسمى هذا النوع من المخلوقات:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

المنقرض

المحلي

المستوطن

الدخيل

الإجابة الصحيحة هي : الدخيل
النوع الدخيل يمثل الأنواع غير الأصلية التي تنتقل إلى موطن بيئي جديد وبالتالي فإن دخول الأرانب البرية لقارة أستراليا يعد نوع دخيل

٦٢٤

عند حدوث الحرائق والبراكين في مجتمع حيوي فإنه يُستبدل بمجتمع حيوي آخر ، هذا التغير يُسمى :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

التلوث

التصحّر

التعاقب البيئي

الإنقراض

الإجابة الصحيحة هي : التعاقب البيئي
من خلال مفهوم التعاقب البيئي

٦٢٥

إذا وقف شخص على ميزان داخل مصعد فإن وزنه الظاهري سيصبح أقل من وزنه الحقيقي

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

عند صعود المصعد

عند هبوط المصعد

عند صعود وهبوط المصعد

عندما يظل المصعد ثابتًا

الإجابة الصحيحة هي : عند هبوط المصعد
..من تعريف الوزن الظاهري فإنه يعبر عن قراءة ميزان يتحرك بتسارع
إذا وقف شخص على ميزان داخل مصعد يتسارع إلى أعلى فإن قراءة الميزان تصبح
أكبر من وزنه الحقيقي
وإذا وقف شخص على ميزان داخل مصعد يتسارع إلى أسفل فإن قراءة الميزان تصبح
أصغر من وزنه الحقيقي

٦٢٦

عدم هروب قطة المنزل عند اقتراب الأطفال منها يعد مثالاً على:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

التعلم الكلاسيكي
الشرطي

التعلم الإجرائي
الشرطي

التعود

نمط الأداء الثابت

الإجابة الصحيحة هي : التعود
سلوك التعود هو تناقص في استجابة الحيوان لمثير له تأثير إيجابي
أو سلبي وبالتالي عدم
هروب قطة المنزل عند اقتراب الأطفال منها يعد سلوك: تعود

٦٢٧

ما السلوك المرتبط مع الفرمونات؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الهجرة

الصراع

الحضانة

التواصل

الإجابة الصحيحة هي : التواصل
الإجابة الصحيحة هي: التواصل
سلوك الصراع: هو علاقة قتالية بين فردين من النوع نفسه
سلوك الهجرة: هو حركة فصلية للحيوانات إلى موقع جديد
سلوك التواصل: مرتبط مع الفرمونات
سلوك الحضانة: يقوم فيه الأبوان برعاية الأبناء

٦٢٨

في لحظة قفز لاعب كرة السلة لرمي الكرة، وعندما يكون على ارتفاع 1.8m من سطح الأرض فإن قوة الجاذبية الأرضية تؤثر في لاعب كرة السلة بقوة:

جميع سايفر تحصيلي شامل | CypherDojo

مجال وتؤثر يد اللاعب في الكرة بقوة تلامس

مجال وتؤثر يد اللاعب في الكرة بقوة مجال

تلامس وتؤثر يد اللاعب في الكرة بقوة مجال

تلامس وتؤثر يد اللاعب في الكرة بقوة تلامس

الإجابة الصحيحة هي : مجال وتؤثر يد اللاعب في الكرة بقوة تلامس
قوى التلامس تحدث عندما يكون هناك تلامس مثل حمل الكرة
أما قوى المجال تحدث دون وجود تلامس بين الأجسام مثل قوة الجاذبية الأرضية

٦٢٩

ديدان تصنف ضمن شعبة الديدان الحلقية وتساعد على استمرار سريان الدم بعد العمليات الجراحية

جميع سايفر تحصيلي 2023 | CypherDojo

العلق الطبي

الإسكارس

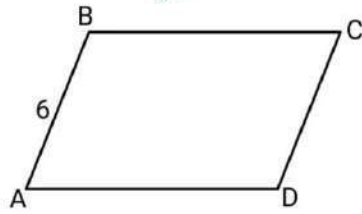
الدودة الشوكية

البلاناريا

الإجابة الصحيحة هي : العلق الطبي
الإجابة الصحيحة: العلق الطبي
العلق الطبي يصنف ضمن شعبة الديدان الحلقية ويساعد على استمرار سريان الدم بعد العمليات الجراحية

٦٣٠

في الشكل التالي ABCD متوازي أضلاع، إذا كان محيطه = 42، AB = 6، فإن BC تساوي :



٦٣١

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

7

6

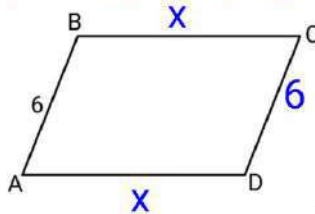
30

15

الإجابة الصحيحة هي : 15

نرمز لـ BC بـ x

في متوازي الأضلاع كل ضلعين متقابلين متطابقين



$$x + x + 6 + 6 = 42$$

$$2x + 12 = 42$$

$$2x = 30$$

$$x = 15$$

الأشعة السينية:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

ذات طول موجي عالي
وتردد صغير

ذات تردد عالي وطول
موجي صغير

ذات طول موجي عالي
وتردد عالي

ذات تردد وطولًا موجيًا
متساويان

الإجابة الصحيحة هي : ذات تردد عالي وطول موجي صغير
الإجابة الصحيحة: ذات تردد عالي وطول موجي قصير
من خلال مفهوم الأشعة السينية

٦٣٢

عند زيادة تركيز N_2 مع كمية كافية من الأكسجين ، فإن التفاعل:
$$N_{2(g)} + 2O_{2(g)} \leftrightarrow 2NO_{2(g)}$$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

ينشط باتجاه تكون N_2

لا يتأثر

ينشط باتجاه تكون NO_2

ينشط باتجاه تكون O_2

الإجابة الصحيحة هي : ينشط باتجاه تكون NO_2
عند زيادة تركيز المتفاعلات تزيد النواتج
راجعوا ملخص الاتزان...

٦٣٣

أي الهرمونات التالية يعمل على رفع نسبة السكر في الدم ؟

جميع سايفر الشامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

ثيروكسين

كورتيزول

الدوستيرون

كاليستونين

الإجابة الصحيحة هي : كورتيزول

٦٣٤

إذا تناقص عدد الغزلان فما العلاقة التي ستنتج بين النمور و الفهود والأسود ؟

جميع سايفر الشامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

تقايض

تنافس

تزاوج

تكافل

الإجابة الصحيحة هي : تنافس

٦٣٥

العامل الذي يساعد على النمو و الانتحاء :

جميع سايفر الشامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

الحرارة

الإضاءة

الرطوبة

الجاذبية

الإجابة الصحيحة هي : الإضاءة

٦٣٦

عدد الجينات السائدة للون الجلد aabbccdd :

٦٣٧

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

4

0

1

3

الإجابة الصحيحة هي : 0
نلاحظ عدم وجود أحرف كبيرة ، بالتالي لا توجد جينات سائدة ، كلها متنحية

أكثر المناطق الحيوية تنوعا :

٦٣٨

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

التندرا

الغابات الاستوائية المطيرة

الغابات الشمالية

الصحراء

الإجابة الصحيحة هي : الغابات الاستوائية المطيرة

تشابه الأسماك العظمية مع الأسماك الغضروفية بوجود جميع ما يلي ماعدا :

٦٣٩

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

الخط الجانبي

القشور الصفائحية

التنفس بالخياشيم

عدد حجرات القلب

الإجابة الصحيحة هي : القشور الصفائحية

وظائف الخلايا الاسكلرنشيمية :

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

التخزين

الدعامة

البناء الضوئي

الإجابة الصحيحة هي : الدعامة

٦٤٠

مساحة تحفيزية ☺

حتى وإن كان الأمر خارج عن السيطرة ما زلنا نسعى نحاول ، ونصبر 🧡🧡
لا تنسوني من دعواتكم أكوكم سايفر
في القدرات والتحصيلي

عضيات الميتوكوندريا لها دور مهم في :

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

نقل المواد

إنتاج الطاقة

تخزين الغذاء

انقسام الخلية

الإجابة الصحيحة هي : إنتاج الطاقة
الميتوكوندريا مسؤولة عن إنتاج الطاقة في الخلية

٦٤١

اسطوانة حجمها $\pi(x^3 - 2x^2 - 7x - 4)$ إذا كان ارتفاعها $x - 4$ فإن مساحة قاعدتها تساوي:

جميع سايفر الشامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

$$x^2 + 2x + 1$$

$$x + 1$$

$$x^4 - 6x^3 - x^2 + 24x + 16$$

$$x^2 - 3x - 4$$

الإجابة الصحيحة هي : $x^2 + 2x + 1$
 باستخدام القسمة التركيبية

$$x^2 + 2x + 1 = \frac{(x^3 - 2x^2 - 7x - 4)}{x - 4}$$

٦٤٢

صيغة حمض النيتريك

جميع سايفر الشامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

-



-

-

الإجابة الصحيحة هي : HNO_3

٦٤٣

في أي الآتي يتم استخدام الأشعة الكهرومغناطيسية؟

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

الأشعة السينية في
التصوير الطبي

الخفاش لتحديد
المسار

السونار في السفينة

الرادار في الطائرة

الإجابة الصحيحة هي : الأشعة السينية في التصوير الطبي
الأشعة السينية من الموجات الكهرومغناطيسية، بينما السونار من
تطبيقات الصدى ، والرادار والخفافيش من تطبيقات تأثير دوبلر

٦٤٤

في رحلة مدرسية لأطفال ذهبوا إلى غابة ، ورأوا ضفادع مريضة وقارنوها بالضفادع
السليمة ، ثم تعرفوا على المخلوقات الحية الموجودة فيها
ما قاموا به يُسمى :

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

إستنتاج

ملاحظة

قانون

الإجابة الصحيحة هي : ملاحظة

٦٤٥

ما نوع السلوك الذي يمثله تغريد الطيور؟

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

النمط الحيوي

جمع الطعام

الإيثار

التواصل

الإجابة الصحيحة هي : التواصل

٦٤٦

صيغة متلازمة كلينفلتر

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

XX

XXY

XO

XXY

الإجابة الصحيحة هي : XXY
صيغة متلازمة كلينفلتر XXY

٦٤٧

أي مما يلي يميز حيوان السلمندر عن حيوان الضب:

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

جلد السلمندر الرطب

عدد الأطراف

مقاومة التغير في درجة الحرارة

الاخصاب عند السلمندر

الإجابة الصحيحة هي : جلد السلمندر الرطب

٦٤٨

في مرحلة الإخصاب يتحول مبيض الزهرة إلى :

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

الإندوسبيرم

أسدية

ثمرة

بذرة

الإجابة الصحيحة هي : ثمرة

٦٤٩

أي الحيوانات التالية لا يبيض؟

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

آكل النمل الشوكي

منقار البط

البطريق

الخفاش

الإجابة الصحيحة هي : الخفاش
نلاحظ أن جميعهم يبيضون ماعدا الخفاش

٦٥٠

ماذا يحدث لو فشل نظام السيطرة في الخلية؟

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

نمو الخلية بشكل غير منتظم

موت الخلية مباشرة

يقف نمو الخلية

نمو الخلية بشكل طبيعي

الإجابة الصحيحة هي : نمو الخلية بشكل غير منتظم
السرطان: هو نمو الخلايا وإنقسامها بشكل غير منتظم

٦٥١

عندما يفشل نظام نقاط الفحص لضبط النوعية في دورة الخلية ولا تستجيب الخلايا للآليات التي تسيطر على دورة الخلية، فإنه ينتج خلل يسمى:

تجميع سايفر الشامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

السرطان

السكري

الإيدز

فقر الدم

الإجابة الصحيحة هي : السرطان

٦٥٢

ما المصطلح الذي يستخدمه العلماء بدلاً من مصطلح الشعبة:

تجميع سايفر الشامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

قسم

رتبة

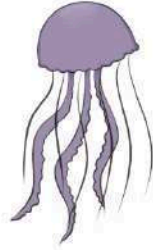
طائفة

نوع

الإجابة الصحيحة هي : قسم
في تصنيف النباتات يستخدم مصطلح القسم بدل الشعبة

٦٥٣

في الشكل التالي، يصنف المخلوق حسب تناظر الجسم بأنه:



٦٥٤

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

جانبي

متعدد

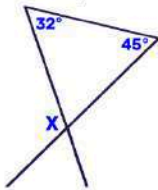
عديم

شعاعي

الإجابة الصحيحة هي : شعاعي
قنديل البحر تناظره شعاعي



أوجد قيمة x في الشكل التالي:



٦٥٥

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

100

77

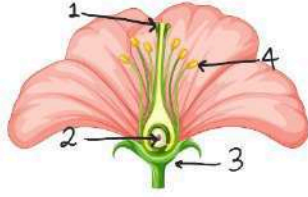
55

103

الإجابة الصحيحة هي : 77
الزاوية الخارجية = مجموع الزاويتين البعيدة
 $x = 32 + 45 = 77$



أين يتم إنتاج حبوب اللقاح ؟



جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة CypherDojo

2

1

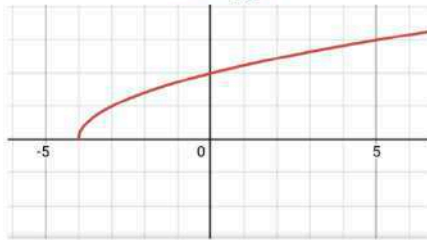
4

3

الإجابة الصحيحة هي : 4
في الأسدية

٦٥٦

في الشكل التالي التمثيل البياني للدالة $f(x) = \sqrt{x}$ إذا تم إجراء إزاحة لها ، ما مقدار الإزاحة ؟



جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة CypherDojo

5 وحدات إلى اليمين

4 وحدات إلى اليسار

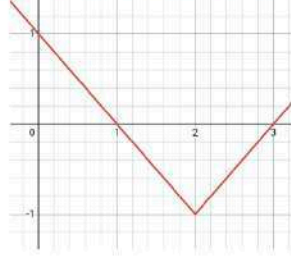
5 وحدات إلى أعلى

4 وحدات إلى أسفل

الإجابة الصحيحة هي : 4 وحدات إلى اليسار
نلاحظ أن نقطة بداية الدالة (0,0) تحركت وأصبحت (-4,0) ، أي أنها تحركت 4 وحدات لليسار

٦٥٧

احسب متوسط معدل التغير في الفترة 1,3



جميع سايفر الشامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

2

0

1

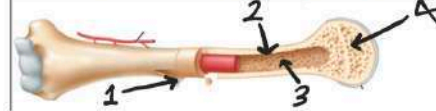
1-

الإجابة الصحيحة هي : 0

$$m = \frac{f(b) - f(a)}{b - a}$$

$$m = \frac{f(3) - f(1)}{3 - 1} = \frac{0 - 0}{2} = 0$$

أي الآتي يمثل السمحاق:



جميع سايفر الشامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

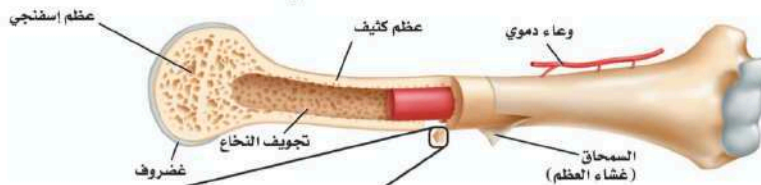
2

1

4

3

الإجابة الصحيحة هي : 1

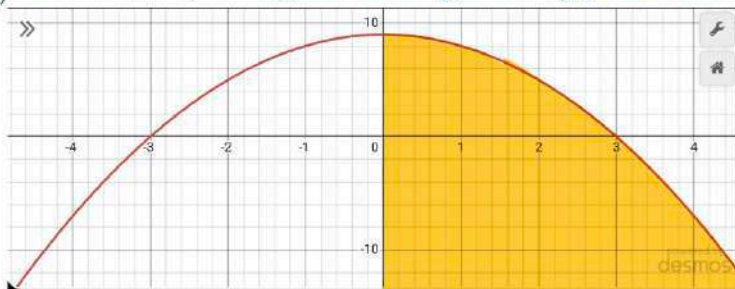


٦٥٨

٦٥٩



أوجد مساحة الجزء المظلل للدالة التالية: $f(x) = -x^2 + 9$



٦٦.

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

24

18

7

27

الإجابة الصحيحة هي : 18
مساحة الجزء المظلل = تكامل

$$\int_0^3 -x^2 + 9 dx$$

$$= \left[-\frac{x^3}{3} + 9x \right]_0^3$$

$$f(3) = -\frac{3^3}{3} + 9(3) = -9 + 27 = 18$$

$$f(0) = 0$$

$$f(3) - f(0) =$$

$$18 - 0 = 18$$

مساحة تحفيزية ☺

من أكثر الصلاة على النبي كُفي همه وغُفر ذنبه



لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر



لا يمكن معرفة سرعة الإلكترون ومكانه في الوقت نفسه على نحو دقيق يمثل ذلك نص:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

مبدأ أوفباو

مبدأ هايزنبيرج للشك

مبدأ باولي للإستبعاد

قاعدة هوند

الإجابة الصحيحة هي : مبدأ هايزنبيرج للشك
نص قانون هايزنبيرج

اثناء لعب الطفل حافيًا على تراب ملوث أصيب
بنوع من الديدان من المتوقع أن تكون ديدان

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

دبوسية

اسكارس

شعرية

خطافية

الإجابة الصحيحة هي : خطافية
الاسكارس: تدخل إلى الجسم بسبب الخضروات الملوثة
خطافية: تصيب الإنسان عند المشي حافيًا على التراب
الشعرية: تصيب الإنسان بداء الشعرية
الدبوسية: تصيب الأطفال

ما مقدار الشغل المبذول بوحدة الجول لتحريك شحنة مقدارها 5C خلال فرق جهد كهربائي مقداره 2.5V؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2.5

2

12.5

7.5

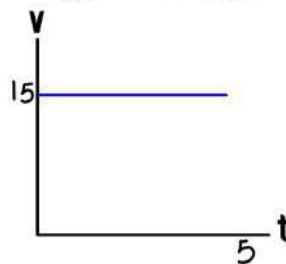
الإجابة الصحيحة هي : 12.5
من قانون فرق الجهد الكهربائي:

$$\Delta V = \frac{W}{q}$$

$$W = \Delta Vq = 5 \times 2.5 = 12.5$$

٦٦٣

أوجد التسارع



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

20

15

0

5

الإجابة الصحيحة هي : 0
السرعة ثابتة ← التسارع صفر

٦٦٤

في إحدى القضايا الجنائية، وجد المحققون أجزاء من الشعر لأحد المجرمين في مكان الجريمة، مما ساعد على توفير كمية DNA لتحليل البصمة الوراثية، وبمقارنتها بالبصمة الوراثية لعدد من أصحاب السوابق، حسب الشكل أدناه، أي المشتبه بهم قام بالجريمة؟



٦٦٥

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2

1

4

3

الإجابة الصحيحة هي : 3
من خلال تطابق البصمة الوراثية للعينة 3 مع عينة المجرم
نستنتج من ذلك أنه من قام بالجريمة



أي مما يلي يعتبر مادة غير متجددة؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الماء

الرياح

النباتات

اليورانيوم المشع

الإجابة الصحيحة هي : اليورانيوم المشع
المادة الغير متجددة هي المستمدة من الموارد الطبيعية تكن ذات
كميات محدودة المصدر



٦٦٦

للاستعداد لاختبار التحصيلي - 2024

تعريف الحيود هو:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

المسافة بين قاعين
متتاليين

انحناء الضوء حول
الحواجز

إنتاج ضوء يتذبذب في
مستوى واحد

الطاقة المخزنة في
جسم

الإجابة الصحيحة هي : انحناء الضوء حول الحواجز
من مفهوم الحيود

٦٦٧

أي الحيوانات التالية ليس له قرون استشعار؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

جراد البحر

العنكبوت

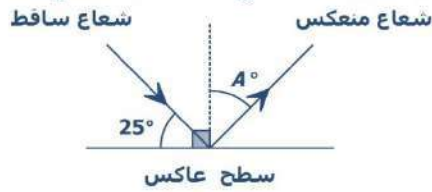
السرطان

الصرصور

الإجابة الصحيحة هي : العنكبوت
قرون الاستشعار توجد في الحشرات والقشريات ولا توجد في
العنكبوتيات

٦٦٨

قياس الزاوية A في الشكل التالي يساوي



٦٦٩

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

40

25

135

65

الإجابة الصحيحة هي : 65
زاوية السقوط = زاوية الانعكاس
 $A + 25 = 90$
 $A = 65$



"اتجاه التيار الحثي يُعاكس التغيير في المجال المغناطيسي الذي يسبب ذلك
التيار الحثي" التعريف السابق نص قانون:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

أورستد

هنري

لنز

فارادي

الإجابة الصحيحة هي : لنز
نص قانون لنز



٦٧٠

قوة المقدار نفسه تؤثر في باب حر الدوران في أي الحالات التالية ينعدم العزم؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo



الإجابة الصحيحة هي :
لأن القوة في نفس اتجاه محور الدوران وبالتالي ينعدم العزم

٦٧١

أي العضيات التالية محاط بغشاء ويوفر الطاقة للخلية؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الميتوكوندريا

النواة

الرايبوسومات

الأجسام المحللة

الإجابة الصحيحة هي : الميتوكوندريا
الإجابة الصحيحة هي: الميتوكوندريا
النواة: تنظم عمليات الخلية
الميتوكوندريا: توفر الطاقة للخلية
الأجسام المحللة: تحوي إنزيمات هاضمة تحلل المواد
الرايبوسومات: تدخل في بناء البروتين

٦٧٢

عنصر تكافؤه يساوي (+2) يصنف على أنه:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

لا فلز

فلز

غاز نبيل

شبه فلز

الإجابة الصحيحة هي : فلز
عدد التأكسد: هو عدد الإلكترونات التي فقدتها أو اكتسبتها الذرة
وهو موجب للفلزات وسالب للافلزات

٦٧٣



في تجربة إلقاء مكعب مرقم من 1 إلى 6 ، وقطعة نقود ، ما احتمال ظهور عدد زوجي على المكعب وكتابة على قطعة النقود ؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$\frac{1}{3}$

$\frac{1}{4}$

1

$\frac{1}{2}$

الإجابة الصحيحة هي : $\frac{1}{4}$
بما أن الاحتمالات مستقلة ← نضرب الاحتمالين
احتمال ظهور عدد زوجي $= \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$
احتمال ظهور كتابة $= \frac{1}{2}$
 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

٦٧٤



أي المركبات التالية أكثر قابلية للذوبان في الماء؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo



الإجابة الصحيحة هي : $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$
 المركبات العضوية التي تكوّن جزيئاتها روابط هيدروجينية تذوب في الماء
 $\text{ROH} > \text{RCHO} > \text{ROR}$
 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ كحول يحوي روابط هيدروجينية بين جزيئاته
 وبالتالي فإنه يعد أكثر المركبات التالية قابلية للذوبان في الماء

إذا كان كوكب يدور كل 18 ساعة فكم سرعته بالراديان؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$$2\pi$$

$$\pi$$

$$\frac{2\pi}{6}$$

$$\frac{2\pi}{18}$$

الإجابة الصحيحة هي : $\frac{2\pi}{18}$
 الدورة الكاملة تساوي 2π نقسمها على عدد الساعات التي يدورها
 حتى نعرف السرعة

في تجربة على نباتين (أ) و (ب) تم تغطية النبات (أ) بكيس أسود والآخر (ب) ترك دون تغطية ووفر للنباتين نفس الظروف. وبعد عدة أيام ضعف نمو النبات (أ) ونما بشكل جيد النبات (ب)، أي العبارات الآتية يمثل المتغير المستقل؟

٦٧٧

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الفترة الزمنية

التربة والماء

تغير نمو النبات

ضوء الشمس

الإجابة الصحيحة هي : ضوء الشمس
المتغير المستقل هو العامل الذي نريد اختباره ويمكن أن يؤثر في
نتيجة التجربة



البناء الضوئي يحول الطاقة من وإلى؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

كيميائية إلى حركية

حركية إلى كيميائية

كيميائية إلى ضوئية

ضوئية إلى كيميائية

الإجابة الصحيحة هي : ضوئية إلى كيميائية
البناء الضوئي يحول الطاقة من ضوئية إلى كيميائية

٦٧٨





٦٧٩

باعتبار:

$P =$ التدفق الضوئي لمصدر مضئ
 $r =$ البعد العامودي بين المصدر والسطح
فإن شدة الإستضاءة E تتناسب

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

طرديًا مع r^2

عكسيًا مع $\sqrt{P}$

طرديًا مع P وعكسيًا مع r^2

عكسيًا مع P

الإجابة الصحيحة هي : طرديًا مع P وعكسيًا مع r^2

$$\frac{P}{4\pi r^2} = E$$

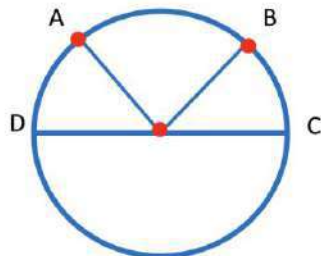
حي العذراء والحقيقي



في الشكل التالي إذا كان قياس

$$m\widehat{AB} = 2m\widehat{BC}$$

و $m\widehat{BC} = m\widehat{AD}$ فإن $m\widehat{AD}$ يساوي



٦٨٠

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

90°

45°

120°

60°

الإجابة الصحيحة هي : 45°

نفرض أن: $m\widehat{BC} = x$

$$m\widehat{AD} = x$$

$$m\widehat{AB} = 2x$$

"مجموعها يساوي 180 لأنها نصف دائرة"

$$x + x + 2x = 180$$

$$4x = 180$$

$$x = 180 \div 4 = 45$$

مساحة تحفيزية ☺

.. أنت من يحيي حلمك وأنت من يقتله
تمسك بحلمك حتى في أصعب الظروف "

لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر

تعوي القروء بصوت عالي جدًا:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

قبل الهجرة

لتخفيف المفترسات

بحثًا عن الطعام

تحديد منطقة نفوذها

الإجابة الصحيحة هي : تحديد منطقة نفوذها

٦٨١

ماذا يحدث للعامل المؤكسد في التفاعل؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

تأكسد

اختزال

تفكك

تحلل

الإجابة الصحيحة هي : اختزال
العامل المؤكسد يحدث له اختزال
والعامل المختزل يحدث له أكسدة

٦٨٢

ماذا يحصل للذرة عندما تكون في أقل مستوى؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

استقرار

إثارة

انشطار

تأين

الإجابة الصحيحة هي : استقرار
حالة استقرار الذرة: عندما تكون طاقتها في أقل مستوى

٦٨٣

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

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

2m

4m

0.5m

1m

الإجابة الصحيحة هي : 1m
من قانون السرعة المتجهة

$$v = \frac{\Delta d}{\Delta t} = \frac{100}{0.5} = 200\text{m/s}$$

من العلاقة بين الطول الموجي والتردد

$$\lambda = \frac{v}{f} = \frac{200}{200} = 1\text{m}$$

٦٨٤

عند تشريح أحد أنواع الزواحف وجد أن قلبه يتكون من أربعة حجرات، يصنف هذا النوع ضمن رتبة:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

التمساحيات

الحرشفيات

حطمية الرأس

السلحفيات

الإجابة الصحيحة هي : التمساحيات
التمساح له قلب رباعي الحجرات

٦٨٥

في الفراغ والخطأ

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

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الثاني

الأول

الرابع

الثالث

الإجابة الصحيحة هي : الأول
عندما يعود الالكترون من أي مستوى طاقة إلى المستوى الأول تنبعث أشعة غير مرئية (أشعة فوق بنفسجية)
(1) المستوى الأول تكون أشعة فوق البنفسجية
(2) المستوى الثاني تكون أشعة الضوء المرئي
(3) المستوى الثالث تكون أشعة تحت الحمراء

٦٨٦

أي الجزيئات التالية يوجد بكثرة في اللحوم؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

أحماض أمينية

أحماض دهنية

جلوكاجون

جليسرول

الإجابة الصحيحة هي : أحماض أمينية
اللحوم من البروتينات، والبروتينات تتكون من أحماض أمينية

الدياتومات لها قدرة الطفو فوق سطح الماء بسبب...

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

سباحتها بالأهداب

امتلاكها جدارًا رقيقًا

تخزينها فائض الغذاء على شكل زيوت

وجود مثنائات هوائية

الإجابة الصحيحة هي : تخزينها فائض الغذاء على شكل زيوت



القيمة الدقيقة للدالة المثلثية $\sin 240^\circ$ تساوي :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

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

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

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

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

الإجابة الصحيحة هي : $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

باستخدام الزوايا المرجعية

$$240 - 180 = 60$$

$$\sin 240 = \sin 60 = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

وبما أن الساين سالبة في الربع الثالث ، لذا تصبح الإجابة $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

٦٨٩



أوجد القيمة العظمى للدالة

$$f(x) = 2x^2 - 4 \text{ في الفترة } [1, 5]$$

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$$46$$

$$2-$$

$$5$$

$$2$$

الإجابة الصحيحة هي : 46

نشتق الدالة ونساويها بالصفر لإيجاد النقاط الحرجة

$$f'(x) = 4x$$

$$0 = 4x$$

$$x = 0$$

وبما أن 0 لا يقع ضمن الفترة ، فلا نعوض به

$$f(1) = 2(1)^2 - 4 = -2$$

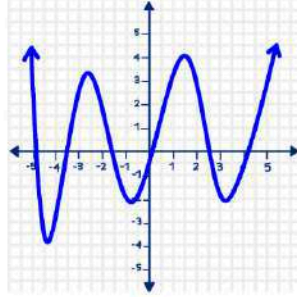
$$f(5) = 2(5)^2 - 4 = 46$$

بالتالي القيمة العظمى 46 والصغرى -2

٦٩٠



كم عدد أصفار الدالة؟



٦٩١

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

5

4

7

6

الإجابة الصحيحة هي : 6
أصفار الدالة = عدد المرات التي تقطع فيها الدالة محور x



التكاثر الذي تنتج فيه الإناث بيوضًا تصبح أفرادًا دون حدوث تلقيح

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

التكاثر العذري

التبرعم

إنتاج بريعمات

التجدد

الإجابة الصحيحة هي : التكاثر العذري
التكاثر العذري: هو قدرة البويضة غير المخصبة على إنتاج أفراد جديدة

٦٩٢



أي النباتات التالية تصنف ضمن النباتات الوعائية اللابذرية؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

سرخسيات

حزازيات

حشائش بوقية

حشائش كبدية

الإجابة الصحيحة هي : سرخسيات
- الحزازيات والحشائش الكبدية والحشائش البوقية تنتمي للنباتات اللاوعائية
- السرخسيات تنتمي إلى النباتات الوعائية اللابذرية

٦٩٣

ما الاسم العلمي الصحيح للبرتقال؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

citrus Sinensis

Citrus Sinensis

citrus Sinensis

Citrus sinensis

الإجابة الصحيحة هي : Citrus sinensis
الحرف الأول من اسم الجنس يجب أن يكون كبيراً
بينما الحرف الأول من اسم النوع يكون صغير
وهذا ينطبق على الخيار الثالث

٦٩٤

الأفعى قادرة على إبتلاع جسم أكبر من رأسها بسبب؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

لها غدة سمية

أربطة فكوكها المرنة

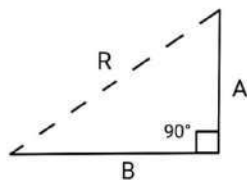
عضلاتها قوية

أجسامها انسيابية

الإجابة الصحيحة هي : أربطة فكوكها المرنة
الأفعى قادرة على إبتلاع جسم أكبر من رأسها بسبب فكها المرن

٦٩٥

في الشكل التالي ، إذا كانت قيمة المتجه (A=5) ، والمتجه (B = 6) ، فكم قيمة
المحصلة R ؟



جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$\sqrt{40}$

$\sqrt{61}$

$\sqrt{11}$

$\sqrt{13}$

الإجابة الصحيحة هي : $\sqrt{61}$
 $R = \sqrt{(5)^2 + (6)^2}$
 $R = \sqrt{25 + 36} = \sqrt{61}$

٦٩٦

حافلة تتحرك للأمام بسرعة 50m/s بالنسبة للأرض ويتحرك داخلها راكب باتجاه مقدمة الحافلة بسرعة 5m/s بالنسبة للحافلة ، كم تكون سرعة الراكب بالنسبة للأرض بنفس الوحدات؟

٦٩٧

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

45

10

250

55

الإجابة الصحيحة هي : 55
بما أن الراكب يتحرك في نفس اتجاه القطار لذا نجمع السرعات
 $55 = 50 + 5$

قياس الزاوية الداخلية في المضلع الثماني المنتظم

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

720

140

130

135

الإجابة الصحيحة هي : 135
قانون الزوية الداخلية لمضلع:
$$\frac{(n - 2) 180}{n} = \frac{(8 - 2) 180}{8} = \frac{(6) 180}{8}$$
$$= \frac{1080}{8} = 135$$

٦٩٨

تسير سفينة شحن حجمها 300m^3 بسرعة 30km/h باتجاه الشمال الشرقي حاملة 4 سيارات متشابهة كتلة السيارة الواحدة منها 1500kg وتتعرض لقوة إعاقة من الهواء مقدارها 3×10^3 نيوتن .
أي الكميات الواردة في النص السابق تعتبر كمية متجهة؟

٦٩٩

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

السرعة وقوة الإعاقة

الحجم و السرعة

الكتلة والحجم

قوة الإعاقة والكتلة

الإجابة الصحيحة هي : السرعة وقوة الإعاقة
القوة كمية متجهة .
وفي النص ذكر الاتجاه مع السرعة بالتالي تصبح السرعة متجهة.



طحالب بعد موتها تتحول لملمع فلزات:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الطحالب الخضراء

اليوجلينا

الدياتومات

الطحالب البنية

الإجابة الصحيحة هي : الدياتومات
طحالب تتحول لملمع فلزات بعد موتها هي الدياتومات

٧٠٠

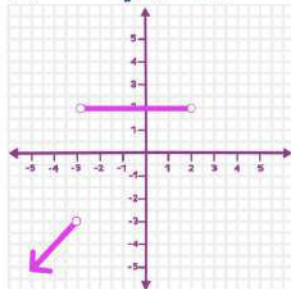
مساحة تحفيزية ☺

And when life knocks you down
Jump back up and say its not over
UNITL I WIN

لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر



في الشكل التالي، التمثيل البياني للدالة $f(x)$ ما مدى الدالة؟



٧.١

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

$(-\infty, -3) \cup \{2\}$

$(-\infty, 3]$

$(-\infty, -2] \cup \{3\}$

$(-\infty, 3)$

الإجابة الصحيحة هي : $(-\infty, -3) \cup \{2\}$
بملاحظة الرسم
نلاحظ قيم y كانت من سالب مالانهاية إلى -3
وأيضاً $y = 2$

الشكل التالي يمثل:



٧.٢

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

مقاومة متغيرة

مقاومة ثابتة

ملف لولبي

مكثف كهربائي

الإجابة الصحيحة هي : مقاومة ثابتة
من خلال ملاحظة الشكل

ماذا يمثل الشكل التالي:



٧.٣

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

شبكة غذائية

هرم غذائي

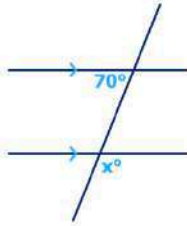
كتلة حيوية

سلسلة غذائية

الإجابة الصحيحة هي : هرم غذائي
بملاحظة الشكل



قيمة (x) في الشكل التالي =



٧.٤

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

70

110

20

90

الإجابة الصحيحة هي : 110
الزاوية x = الزاوية المقابلة لها ، والتي تعتبر متحالفة مع الزاوية 70
 $x + 70 = 180$
 $x = 110$



في الشكل التالي محيط المربع 60 ، إذا كان طول الضلع $(2x + 3)$ ، فما قيمة x ؟

$$2x + 3$$



٧.٥

جميع سايفر الشامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

28

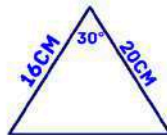
6

13

18

الإجابة الصحيحة هي : 6
محيط المربع = طول الضلع $\times 4$
 $4(2x + 3) = 60$
 $2x + 3 = 15$
 $2x = 12$
 $x = 6$

أوجد مساحة المثلث التالي:



٧.٦

جميع سايفر الشامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

160

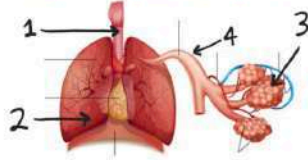
80

40

320

الإجابة الصحيحة هي : 80
مساحة المثلث =
نصف $\sin 30^\circ \times 20 \times 16$
= نصف $\times 20 \times 16$
 $10 \times 8 =$
 $80 =$

في الشكل التالي، أي الأرقام الآتية يشير إلى الحويصلات الهوائية في رئة الإنسان؟

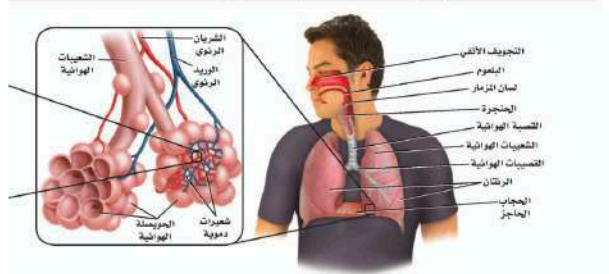


٧.٦

جميع سايفر شامل | النسخة المنقحة @CypherDojo

2	1
4	3

الإجابة الصحيحة هي : 3



اي التالي يُستخدم في الطب البديل لتخثر الدم

جميع سايفر تحصيلي 2023 @CypherDojo

الاسكارس	البلاناريا
العلق الطبي	الدودة الشوكية

٧.٧

الإجابة الصحيحة هي : العلق الطبي

العلق الطبي يساعد على استمرار سريان الدم بعد العمليات الجراحية



جميع ما يأتي يرتبط بردة الفعل المنعكس ما عدا:

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الحبل الشوكي

الدماغ

خلايا بينية

خلايا حسية حركية

الإجابة الصحيحة هي : الدماغ
الدماغ لا يعلم برد الفعل المنعكس إلا بعد حدوثه

٧.٨

نوع التناظر في قنديل البحر :

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

شعاعي

جانبي

عديم التناظر

الإجابة الصحيحة هي : شعاعي
قنديل البحر تناظره شعاعي

٧.٩

من الأمثلة على المخلوقات القارّة؟

جميع سايفر تحصيلي 2023 | @CypherDojo

الزرافة

الدب

القط

الأسد

الإجابة الصحيحة هي : الدب
المخلوقات القارّة هي: المخلوقات التي تتغذى على النباتات والحيوانات

٧١.

مساحة تحفيزية ©

ماذا لو أخرجك الله بكرمه ومنحك تلك التي أقسمت أنها مستحيلة
”يأت بها الله إن الله لطيف خبير“

لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر



الاصحاب (علمي)
2024
الاصحاب (علمي)
2024

تم بحمد الله