

# تجميع سايفر

الفترة الأولى 2022

كامل





# حسابات سايفر



@CypherDojo



@CypherDojo



@CypherDojo



@CypherDojo



@CypherDojo

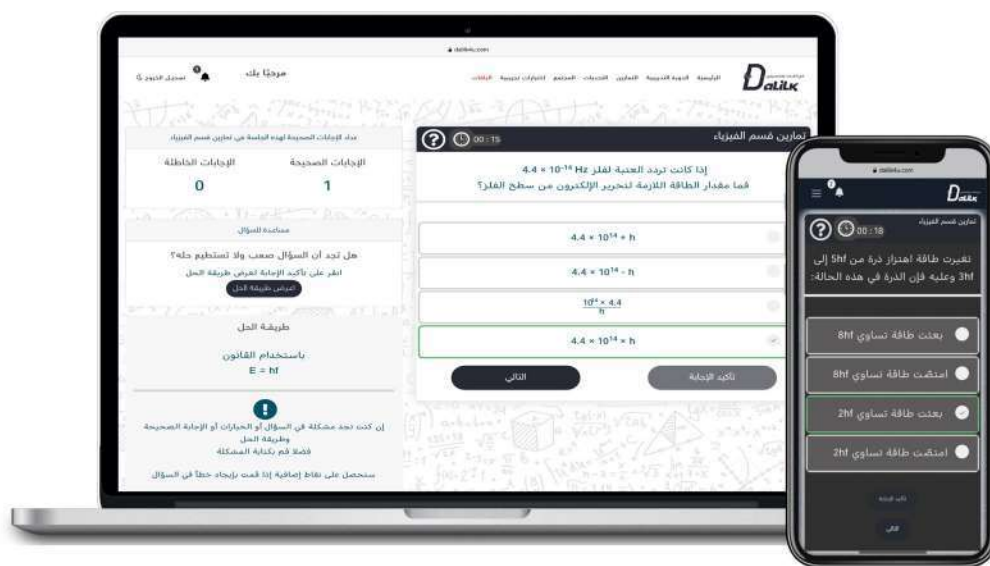
الحسابات تحتوي على  
شروحات وتأسيس وملخصات وتجميعات  
اضغط على الحساب ينقلك مباشرة

# 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](http://www.dalilk4u.com)



@dalilk4u



@dalilk4u

**اضغط على الحساب ينقلك مباشرة**



# درجات أفتخر فيها

اهلين سايفر ، في خاطري كلام كثير ودي اقوله ، حالي كانت ميؤوس منها بسبب القدرات و ما توقعت اني راح اجيب الدرجة اللي نفسي فيها لكن بس ذاكرت تجميعاتك و جيت درجة ٧٢ و كان ذا انجاز كبير بالنسبة لي لكن للجامعات كانت نسبة عادية ، فقررت اني ارجع احاول مره ثانيه و زي ما تشوف في الرسايل فوق نصحتني ب موقع دليلك ، و حسبت انه مثل اي دوره ما راح تفرق معي ، لكن يوم عرفت انك انت اللي تشرح تحمست و شديت حيلي و جلست و قررت ادخل تأسيس و يوم بعد يوم لين جا وقت الاختبار اتوقع ما يحتاج انكلم الصورة راح تعبر 🙏❤️🥰

لو بمدحك ممكن يكون شي عادي بالنسبة لك لأنه ناس كثير مدحوك فا يمكن تكون متعود ، لكن اقسام بالله انك شخص عظيم و فضلك علينا ما راح نقدر ننساه فلولاً توفيق الله ثم تعبك معنا ما كنت راح اقدر احقق اللي حققته ، اخر شي انا انصح اي احد عنده قدرات و خايف يشترك في دليلك و يتأسس و الله ثم والله ما راح يندم 🙏❤️🥰

و هذي الصورة حقت النسبة شوف الفرق

الدرجة الكلية : 72.00

التفاصيل

اختبار القدرات العامة - التخصصات العلمية (على الحاسب الآلي)

تاريخ الاختبار : 1442/12/16 هـ - 2021/07/26

الدرجة الكلية : 87

حابه اشكر كل مؤسسين منصة سايفر على الجهود الجميله اللي تقدمها للطلاب جداً ممتنه لها،عتمدت بالتسريبات على اللي ينزلها سايفر لان كانت مرتبه والحمدلله جاتي منها كثير،وبأذن الله بقفل بالتحصيلي مع سايفر بدورة الشامله للتحصيلي ❤️

المركز الوطني للقياس  
National Center for Assessment

اختبار القدرات العامة - التخصصات العلمية (على الحاسب الآلي)

رقم السجل المدني :  
اسم المختبر : (هراء صالح)  
تاريخ الاختبار : 1443/09/16 هـ - 2022/04/17  
التخصص : اختبار القدرات العامة - القسم العلمي  
درجة اللغوي : 100  
درجة الكمي : 100

اول اختبار تجريبي وجبت ٥١ ودخلت بعده ذاكرت من اليوتيوب وجبت ٦٠ ، وبعد بسنه ذاكرت و بدال ما ارتفع نقصت وجبت ٥٨ وكان عندي تحصيلي وخلصته وحجزت لي اختبار طلعت نتائج التحصيلي وقلت خلاص مافي امل وطبعاً ما انقبلت قررت اقعد بالبيت واحاول مو جديد دخلت دوره سايفر تغير تاسيسي ١٨٠ درجه وتدربت والاختبارات الي عندهم مره ساعدتني مده المذاكره حقتي ٥ شهور وباقي لي فرصتين وكلهم حظيتهم ورا بعض دخلت الورقي والحمدلله سهل وبعده المحوسب وكان مره سهل،والحمدلله انجبت واختبرت بالعيد طلعت الدرجة وجبت ٨٨،لما اقولها لاحد ما يصدق انها لي و ماشاءالله ارتفعت ٣٠ درجه وحققه هدفي حق السنه اللي فاتت وزياده عليه طبعاً بمساعده سايفر لولا الله ثم هم ما ارتفعت بنهايه حاولو ومستحيل ربي يضيع تعب عباده وبرضو مستحيل اذا حاولتو ماتجي شعور مره حلو لما شي كنت اظنه مستحيل صار لي قبل كنت ابي ٧٧ بس ،ودعواتكم باقي لي تحصيلي

اختبار القدرات العامة - التخصصات العلمية (على الحاسب الآلي).

تاريخ الاختبار : 1443/09/17 هـ - 2022/04/18

الدرجة الكلية : 88

التفاصيل

اختبار القدرات العامة الورقي للطلبات - الفترة الثانية 2020/2019

تاريخ الاختبار : 1441/07/12 هـ - 2020/03/07

الدرجة الكلية : 51.00



تجارب أكثر على هايليت

الانستقرام افظ عليها ينقلك للتجارب -



## من استصعب عليه أمراً فليقل

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

حديث صحيح



ذبابة التسي تسي تنقل مرض

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

النوم الأفريقي

النوم الامريكي

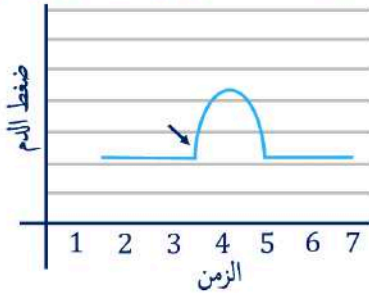
الحمى

السل

الإجابة الصحيحة هي : النوم الأفريقي  
ذبابة التسي تسي تنقل الطفيل المسبب لمرض النوم الأفريقي



الشكل التالي يمثل مستوى ضغط الدم لشخص ما ، أي الهرمونات الآتية أدى إلى الارتفاع المفاجئ المشار إليه بسهم في الشكل؟



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الجلوكاجون

الأنسولين

الدوستيرون

الأدرينالين

الإجابة الصحيحة هي : الأدرينالين  
الأدرينالين هو الذي يُفرز وقت الخوف و الغضب وارتفاع الضغط



# تحصيلي 2022 - ف (1)

حول الصورة اللوغارتمية التالية إلى أسية  $\log_x y = k$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$$y^x = k$$

$$x^k = y$$

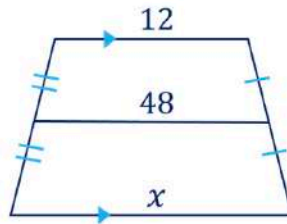
$$k^y = x$$

$$k^x = y$$

الإجابة الصحيحة هي :  $x^k = y$



أوجد قيمة  $x$



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

84

144

64

192

الإجابة الصحيحة هي : 84  
باستخدام المتابعة الحسابية :  
 $12, 48, x$   
 $x = 48 + 36 = 84$



# تحصيلي 2022 - ف (1)

تسمى عملية شحن الجسم دون ملامسته الشحن بطريقة؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

التأريض

التوصيل

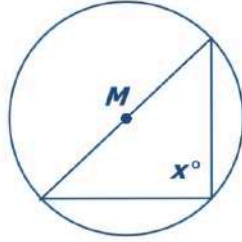
الحث

الدلك

الإجابة الصحيحة هي : الحث  
لأن الحث بدون ملامسة والتوصيل بلامسة



إذا كانت M مركز الدائرة فكم تساوي  $x^\circ$ ؟



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$90^\circ$

$45^\circ$

$60^\circ$

$100^\circ$

الإجابة الصحيحة هي :  $90^\circ$   
"الزاوية المحيطية التي تقابل القطر دائماً تكون قائمة"





# تحصيلي 2022 - ف (1)

لتوليد موجات كهرومغناطيسية بطاقة عالية نستخدم محثًا متصلًا بـ:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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

أي الخواص التالية مميزة؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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

# تحصيلي 2022 - ف (1)

$$A = \begin{bmatrix} 2x & 6 \\ 3 & 10 \end{bmatrix}$$

$$|A| = 42$$

9

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

5

3

8

6

الإجابة الصحيحة هي : 3

$$(2x)(10) - (3)(6) = 42$$

$$20x - 18 = 42$$

$$20x = 60$$

$$x = 3$$

# تحصيلي 2022 - ف (1)

القاعدة النيتروجينية التي توجد على الحمض النووي RNA ولا توجد على الحمض النووي DNA:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

اليوراسيل

السايتوسين

الجوانين

الثايمين

الإجابة الصحيحة هي : اليوراسيل  
القواعد النيتروجينية التي توجد على الحمض النووي RNA هي:  
سايتوسين، يوراسيل، أدنين، جوانين  
القواعد النيتروجينية التي توجد على الحمض النووي DNA هي:  
سايتوسين، ثايمين، أدنين، جوانين



عدد حجرات القلب في الضفادع:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

3

2

5

4

الإجابة الصحيحة هي : 3  
الضفدع من البرمائيات .  
عدد حجرات القلب في الأسماك حجرتين (أذين وبطين)  
عدد حجرات القلب في البرمائيات ثلاث حجرات (أذنين وبطين)  
عدد حجرات القلب في الزواحف ثلاث حجرات (أذنين وبطين) عدا  
التمساح أربع حجرات  
عدد حجرات القلب في الطيور والثدييات أربع حجرات (أذنين وبطينين)



# تحصيلي 2022 - ف (1)



ما قيمة  $\sum_{n=3}^{17} (2n-1)$  ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

323

266

361

285

الإجابة الصحيحة هي : 285

= الحد الأول

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

= الحد الأخير

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

= عدد الحدود

$$17 - 3 + 1 = 15$$

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

$$15(19) = 285$$



الحالة عندما يتساوى ضغط بخار السائل مع الضغط الجوي:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

تسامي

غليان

تكثف

تبخر

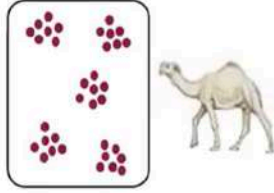
الإجابة الصحيحة هي : غليان

عندما يتساوى ضغط بخار السائل مع الضغط الجوي يحدث الغليان





توزيع الإبل في الشكل..



١٤

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

تكتلي



منتظم



محدود



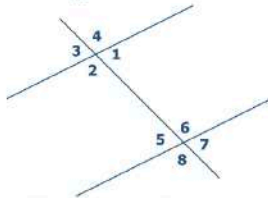
عشوائي



الإجابة الصحيحة هي : تكتلي  
بملاحظة الشكل



الزاويتان 1 و 5 هي زاويتان:



١٥

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

متنظارتين



داخليتان متحالفتان



خارجيتين متبادلتين



داخليتان متبادلتان

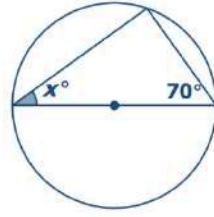


الإجابة الصحيحة هي : داخليتان متبادلتان  
بالنظر للشكل





ما قيمة  $x^\circ$  في الشكل التالي؟



١٦

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

60



20



80



40



الإجابة الصحيحة هي : 20  
الزاوية الأخرى تساوي 90 لأنها تقابل قطر الدائرة  
 $x = 180 - (70 + 90) = 20$



إذا كان  $\log_x (32) = 5$  فما قيمة  $x$ ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

2



1



32



5



الإجابة الصحيحة هي : 2  
نحوه لصورة أسية :  
 $x^5 = 32$   
بأخذ الجذر الخامس للطرفين  
 $x = 2$

١٧



قام باحث بدراسة تصنيف عدد من الغابات المختلفة حسب مستوى التلوث في الغابة، على أي المخلوقات الآتية اعتمد في دراسته ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

السرخسيات



الحزازيات



الفطريات



الأشنيات

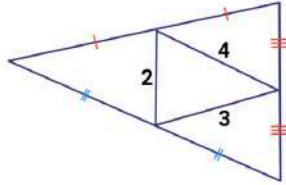


الإجابة الصحيحة هي : الأشنيات  
الأشنيات تعد مؤشرًا حيويًا مهمًا لأنها سريعة التأثر بملوثات الهواء

١٨



ما محيط المثلث الأكبر في الشكل؟



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

16



18



14



15



الإجابة الصحيحة هي : 18  
جميع أضلاع المثلث الصغير تنصف أضلاع الكبير  
إذًا المثلث الصغير نصف الكبير  
محيط الصغير = 9  
محيط الكبير =  $2 \times 9 = 18$

١٩







ما وظيفة الزعانف في السمكة؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الافتراس

التجديف

التواصل

التحكم في عمق الغوص

الإجابة الصحيحة هي : التجديف  
تمكن وظيفة الزعانف في السمكة على:  
التجديف، التوازن، الدفع، الفرملة

٢٠



مساحة تحفيزية ☺

”دعها على الله أقداراً مقدره“  
”لم يخلق الله إنساناً وينساه“❤️

لا تنسوني من دعواتكم أؤوكم سايفر



التكاثر الذي تنتج فيه الإناث بيوضاً تصبح أفراداً دون حدوث تلقيح .....

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

التكاثر العذري

التبرعم

إنتاج بريعات

التجدد

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

٢١



للقاية من مرض النوم الأفريقي:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

عدم المشي حافيًا

غسل الخضروات جيدًا

نقضي على ذبابة التسي تسي

نقضي على البعوض

الإجابة الصحيحة هي : نقضي على ذبابة التسي تسي  
لأن ذبابة التسي تسي ناقلة لمرض النوم الأفريقي

٢٢



أي مما يلي لا يكون روابط هيدروجينية؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

الماء

الميثان

حمض الهيدروكلوريك

الأمونيا

الإجابة الصحيحة هي : الميثان  
الرابعة الهيدروجينية تكون عندما يرتبط الهيدروجين مع ذرة ذات  
كهروسالبية عالية مثل:  
**O - F - Cl - N**  
الميثان يحتوي على الهيدروجين لكن لا يحتوي على  
ذرة كهروسالبية عالية

٢٣



# تحصيلي 2022 - ف (1)

تمتلك زهرة ثلاث أسدية، أي التالي تتوقع أن تنتمي إليه هذه الزهرة؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

ذوات الفلقتين

ذوات الفلقة

المخروطيات

معرفة البذور

الإجابة الصحيحة هي : ذوات الفلقة  
ذوات الفلقة: أعضائها 3 أو مضاعفاتها  
ذوات الفلقتين: أعضائها 4، 5 أو مضاعفاتها

٢٤

موت آخر فرد من المخلوقات الحية:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

الهجرة الداخلية

انقراض

القدرة الاستيعابية

الهجرة الخارجية

الإجابة الصحيحة هي : انقراض  
من خلال مصطلح الانقراض

٢٥

@CypHerDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

عبارة الطاقة لا تفنى ولا تستحدث بل تتحول من شكل إلى شكل اخر :

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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  
إدًا هي قانون علمي

٢٦

صيغة متلازمة تيرنر التي تصيب الإناث:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

XXY

XY

OY

XO

الإجابة الصحيحة هي : XO  
الطرز الجينية لمتلازمة تيرنر XO

٢٧

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

من خصائص الجماعة الحيوية التي توضح عدد المخلوقات الحية لكل وحدة مساحة؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

كثافة الجماعة

مكان توزيع الجماعة

ذكاء الجماعة

معدل نمو الجماعة

الإجابة الصحيحة هي : كثافة الجماعة  
الخاصية هي كثافة الجماعة

٢٨



ما وحدات البناء الأساسية لكل من DNA و RNA؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

النيوكليوتيدات

الرايبوز

الفوسفور

البيورينات

الإجابة الصحيحة هي : النيوكليوتيدات  
من خلال مصطلح النيوكليوتيدات

٢٩



# تحصيلي 2022 - ف (1)

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

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$6.62 \times 10^{+19}$

$1.5 \times 10^{+49}$

$1.5 \times 10^{-49}$

$6.62 \times 10^{-19}$

الإجابة الصحيحة هي :  $6.62 \times 10^{-19}$

من قانون طاقة الفوتون فإن:

$$E = hf = 6.62 \times 10^{-34} \times 10^{15}$$

$$= 6.62 \times 10^{-19}$$

ما القاعدة النيتروجينية للسلسلة 3' ATGGGCGC 5'

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

3' ATCGGCCG 5'

3' TAGGGCGG 5'

3' TAGCGCGG 5'

3' TACCCGCG 5'

الإجابة الصحيحة هي : 3' TACCCGCG 5'

الإجابة الصحيحة هي: 3' TACCCGCG

الثايمين T يتمم الأدينين A، والسايروسين C يتمم الجوانين G

وحدة الطول في النظام الدولي للوحدات (SI) هي؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

m

cm

nm

km

الإجابة الصحيحة هي : m  
تعرف وحدة الطول في النظام الدولي للوحدات (m)

٣٢

أي التالي مركب؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الزئبق

صدأ الحديد

الأوزون

الفحم

الإجابة الصحيحة هي : صدأ الحديد  
المركب يتكون من عناصر "مختلفة"  
صدأ الحديد مركب لأنه حديد وأكسجين  
الأوزون عبارة عن ثلاث ذرات أكسجين  
الفحم يتكون من عنصر كربون  
الزئبق عنصر

٣٣

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

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

تعايش

تنافس

افتراس

تقايض

الإجابة الصحيحة هي : تنافس  
من خلال مفهوم التنافس

٣٤



لتصحيح عيب قصر النظر نستخدم:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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

٣٥



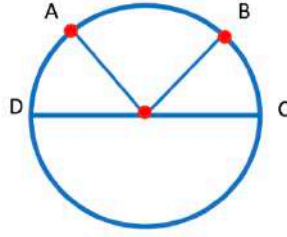


# تحصيلي 2022 - ف (1)

في الشكل التالي إذا كان قياس

$$m\widehat{AB} = 2m\widehat{BC}$$

و  $m\widehat{BC} = m\widehat{AD}$  فإن  $m\widehat{AD}$  يساوي .....



٣٦

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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"

$$x + x + 2x = 180$$

$$4x = 180$$

$$x = 180 \div 4 = 45$$



# تحصيلي 2022 - ف (1)

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

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypheDojo

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

٣٧



الطرز الجيني  $XXY$  يمثل :

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypheDojo

أنثى طبيعية

مصاب بمتلازمة داون

مصاب بمتلازمة كلينفلتر

رجل طبيعي

الإجابة الصحيحة هي : مصاب بمتلازمة كلينفلتر  
 $XY$  : 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

٣٨





لا يمكن معرفة سرعة الإلكترون ومكانه في الوقت نفسه على نحو دقيق يمثل ذلك نص:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٣٩

مبدأ أوفباو

مبدأ هايزنبرج للشك

مبدأ باولي للإستبعاد

قاعدة هوند

الإجابة الصحيحة هي : مبدأ هايزنبرج للشك  
نص قانون هايزنبرج



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

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٤٠

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

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

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

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

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

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

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



مساحة تحفيزية ☺

لديك قوة للنجاح لا تضاهي كبر ومساحة الفضاء 🌟👁️  
لا تنسوني من دعواتكم أكوكم سايفر



أي العبارات التالية صحيحة للمادة في الحالة الصلبة؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

تأخذ شكل الوعاء

جسيماتها متلاصقة بقوة

حركتها إنتشارية

قابلة للضغط

الإجابة الصحيحة هي : جسيماتها متلاصقة بقوة  
خصائص الحالة الصلبة:  
1- قوة التجاذب بين جسيماتها قوية  
2- ذات حجم و شكل ثابتين  
3- غير قابلة للضغط  
4- كثافتها عالية (أكبر من السوائل والغازات)

٤١



تقنية إضافة DNA إلى DNA آخر:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

شفرة

هندسة وراثية

تنظيم جيني

طفرة

الإجابة الصحيحة هي : هندسة وراثية



٤٢

ماهي علاقة السمكة المهرجة بشقائق النعمان:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

التقايض

تعايش

تطفل

إفتراس

الإجابة الصحيحة هي : التقايض

٤٣

أي فصائل الدم لا تحتوي على مولد ضد؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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

٤٤

# تحصيلي 2022 - ف (1)

إذا كانت فصيلة دم الأب A والأم AB أي مما يلي  
لا يمكن أن يكون فصيلة دم احد الأبناء؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

A



O



AB



B



الإجابة الصحيحة هي : O  
ستكون فصائل الأبناء A ، AB ، B

٤٥



إذا كان المتوسط الحسابي 25 والانحراف المعياري 2، ما احتمال أن يكون عدد  
الطلاب أقل من 27؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

97%



84%



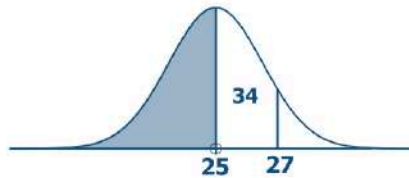
14%



16%



الإجابة الصحيحة هي : 84%  
 $p = (x < 27) = 84\%$



٤٦

@CypherDojo



تحصيلي 2022 - ف (1)



أي الكربوهيدرات الآتية تصنف عديدة التسكر؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الفركتوز

السليوز أو النشا

السكروز

الجلوكوز

الإجابة الصحيحة هي : السليوز أو النشا  
السليوز أو النشا من الكربوهيدرات العديدة التسكر

٤٧



الطفيل المسبب لمرض النوم الأفريقي؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

البلازموديوم

التريبانوسوما

ذبابة تسي تسي

الأنوفليس

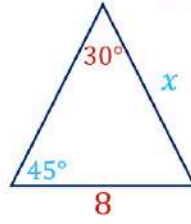
الإجابة الصحيحة هي : التريبانوسوما  
طفيل التريبانوسوما يسبب مرض النوم  
ذبابة تسي تسي هي التي تنقل طفيل التريبانوسوما

٤٨

@CypherDojo



أوجد قيمة x



٤٩

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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 :

$$\frac{8 \sin 45}{\sin 30} = x$$

$$8 \times \frac{\frac{\sqrt{2}}{2}}{\frac{1}{2}} = x$$

$$8\sqrt{2} = x$$

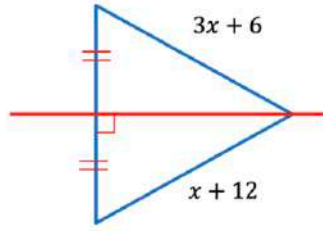




# تحصيلي 2022 - ف (1)



ما قيمة  $x$  في الشكل التالي؟



50

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

6



3



9



12



الإجابة الصحيحة هي : 3

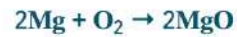
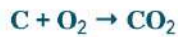
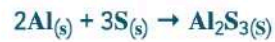
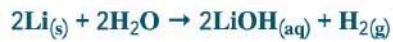
$$3x + 6 = x + 12 \Rightarrow 2x = 6$$

$$x = 3$$



أي التفاعلات التالية يصنف تفاعل إحلال؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo



الإجابة الصحيحة هي :  $2\text{Li}_{(s)} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{LiOH}_{(aq)} + \text{H}_2_{(g)}$   
من خلال مقارنة معادلة الإحلال البسيط بكل معادلة معطاه  
نجد أن المعادلة التي توافقها هي الثانية



# تحصيلي 2022 - ف (1)



إذا كان  $\int_0^4 (x + k)dx = 20$   
فما قيمة (k)؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

-3



-7



7



3



الإجابة الصحيحة هي : 3

$$\int_0^4 (x + k)dx = \left[ \frac{x^2}{2} + kx \right]_0^4$$

$$= \left( \frac{16}{2} + 4k \right) - 0 = 20$$

$$k = 3$$

٥٢



أقصى عدد من الإلكترونات يستوعبه مستوى الطاقة الرابع للذرة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

18



32



16



12



الإجابة الصحيحة هي : 32

$$n \text{ عدد الإلكترونات في المستوى الرئيسي } = 2n^2$$

$$2(4^2) = 32$$

٥٣



تحصيلي 2022 - ف (1)

@CypherDojo



أي الآتي يُمثّل مقياسًا لكمية المادة فقط؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الكتلة

الحجم

الوزن

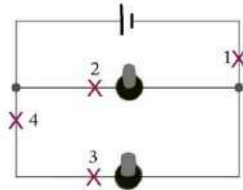
الكثافة

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

٥٤



الدائرة المكونة من بطارية ومصباحين، فإذا كانت لديك فرصة واحدة فقط بحيث لا يضيء أي من المصباحين؛ فما النقطة التي ستقطع عندها الدائرة؟



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

2

1

4

3

الإجابة الصحيحة هي : 1  
نقطع الدائرة عند النقطة 1 بحيث يتم فصل البطارية عن الدائرة، وبالتالي لا يمر التيار ولا يضيء أي من المصباحين

٥٥



العامل الرئيس في تحديد استقرار الذرة هو نسبة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

النيوترونات إلى الإلكترونات

النيوترونات إلى البروتونات

الإلكترونات إلى النيوترونات

البروتونات إلى الإلكترونات

الإجابة الصحيحة هي : النيوترونات إلى البروتونات  
فكلما ازداد عدد البروتونات في نواة ما كلما ازدادت الحاجة إلى النيوترونات لكل  
بروتون من أجل الربط

٥٦

المادة التي لا توصل التيار الكهربائي هي:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الحديد

الجرافيت

النحاس

البلاستيك

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

٥٧

تفسير علمي لظاهرة بناء على المشاهدات واستقصاءات مع مرور الزمن:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

قانون علمي

نظرية علمية

حقيقة علمية

فرضية علمية

الإجابة الصحيحة هي : نظرية علمية  
من خلال مفهوم النظرية العلمية

٥٨

أي مما يلي يعد من العوامل اللاحيوية التي تؤثر في المناطق العشبية؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

زيادة أعداد آكلات  
الأعشاب

نمو الفطريات مع  
الطحالب بكثرة

كمية الأمطار الموسمية

قلة أعداد آكلات اللحوم

الإجابة الصحيحة هي : كمية الأمطار الموسمية  
كمية الأمطار تعد عاملاً لحيويًا

٥٩

استعمال القرد للحجر عند كسر الثمار يعد سلوك .....

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

اجرائي شرطي

غريزي

كلاسيكي شرطي

إدراكي

الإجابة الصحيحة هي : إدراكي  
السلوك الإدراكي: مجموعة من العمليات التي يقوم بها المخلوق الحي  
لإستيعاب المفاهيم المعقدة وحل المشكلات ومن هذه العمليات:  
التفكير، والإستنتاج، ومعالجة المعلومات



مساحة تحفيزية ☺

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

Telegram: @cypherDojo

ملخصات - ملفات - مواضيع مهمة على التيليجرام



ما الذي يساعد الضفدع على التنفس بالطين؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الرئتين

الجلد

القصبات الهوائية

الخياشيم

الإجابة الصحيحة هي : الجلد  
الخياشيم في فترة نموها لـ طور أبو ذنبيه (شرغوف)، أما الرئتين فهو  
على اليابسة في البلوغ و التنفس بإستخدام الجلد يكون في البيات الشتوي



إذا كان قرد البابوين يأكل اللحم والفاكهة فإنه يعتبر:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

أكل لحوم

أكل أعشاب

قارت

كانس

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

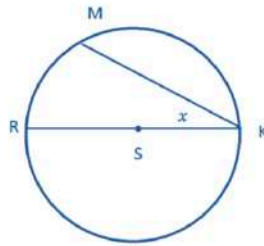
٦٢



في الشكل التالي  $\overline{RK}$  قطر في الدائرة

$m\widehat{RM} = 60^\circ$  فإذا كان  $(s)$

فما قيمة  $x$ ؟



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$120^\circ$

$30^\circ$

$40^\circ$

$60^\circ$

الإجابة الصحيحة هي :  $30^\circ$   
قياس الزاوية المحيطية = نصف القوس

$$x = \frac{60}{2} = 30$$

٦٣



# تحصيلي 2022 - ف (1)



$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{10x^3 - 12x}{5 + 3x^2 - 2x^3}$$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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)

$$\lim_{x \rightarrow \infty} = \frac{10x^3}{-2x^3} = \frac{10}{-2}$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} = (-5) = -5$$

٦٤

@CypherDojo



الصورة الاحداثية لـ  $\overline{AB}$  الذي نقطة بدايته  
 $A(-4,1)$  و نقطة نهايته  $B(2,-5)$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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

٦٥

تحصيلي 2022 - ف (1)



# تحصيلي 2022 - ف (1)



أي مما يلي يمكن أن يمثل طاقة الذرة المهتزة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$$\frac{5}{3}hf$$

$$\frac{4}{2}hf$$

$$\frac{4}{3}hf$$

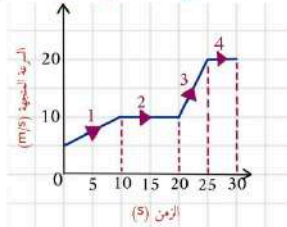
$$\frac{3}{2}hf$$

الإجابة الصحيحة هي :  $\frac{4}{2}hf$

طاقة الذرة المهتزة (الطاقة الكمّاة) دائماً ما تكون بأعداد صحيحة فناتج قسمة 4 على 2 يكون 2 أما الباقي فتكون نواتجها بفواصل عشرية



في الرسم البياني التالي، سيارة قطعت طريقها على أربع مراحل كل مرحلة كان لها سرعة مختلفة أي المراحل أكبر تسارعًا:



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

2

1

4

3

الإجابة الصحيحة هي : 3

كلما كان المنحنى أكثر ميلًا كان الجسم أكثر تسارعًا





العلاقة بين النحلة والزهرة؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

تقايض

تعايش

افتراس

تطفل

الإجابة الصحيحة هي : تقايض  
حيث كل منهما يستفيد من الآخر

٦٨



عند تقطيع نجم البحر إلى أجزاء فإنه؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

يجف

يتحلل

يتجدد

يموت

الإجابة الصحيحة هي : يتجدد  
التجدد عند تقطيع المخلوق الحي لأجزاء،  
فإن كل قطعة تعطي فرد جديد

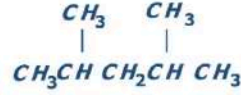
٦٩



# تحصيلي 2022 - ف (1)



اسم المركب في الشكل حسب قواعد IUPAC



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

4،2-ثنائي ميثيل بنتان

3،2-ثنائي ميثيل بنتان

4،4-ثنائي ميثيل بيوتان

4،2-ثنائي ميثيل بيوتان

الإجابة الصحيحة هي : 4،2-ثنائي ميثيل بنتان



كم عدد المولات في 21g ليثيوم؟  
علمًا بأن الكتلة المولية  $\text{Li} = 7\text{g/mol}$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

3mol

0.5g

21mol

7mol

الإجابة الصحيحة هي : 3mol  
عدد المولات = الكتلة بالجرام / الكتلة المولية  
عدد المولات =  $\frac{21}{7} = 3\text{mol}$



٧٠

٧١

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)



حل المعادلة  
 $6 = 3 + \sqrt{x - 1}$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$x = 1$

$x = -3$

$x = 25$

$x = 10$

الإجابة الصحيحة هي :  $x = 10$   
 $3 = \sqrt{x - 1}$   
نقوم بتربيع الطرفين  
 $x - 1 = 9$   
 $x = 10$

٧٢



وحدة قياس مستوى الصوت:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

هيرتز

دوبلر

ديسيبل

واط

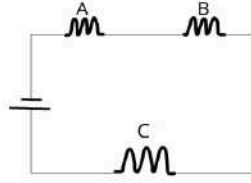
الإجابة الصحيحة هي : ديسيبل  
الديسيبل لقياس مستوى الصوت أما الهيرتز  
فهو لقياس تردد الصوت

٧٣





في الشكل أدناه، ثلاث مقاومات A، B، C متصلة مع بعضها في دائرة كهربائية ما نوع الربط بينهما؟



٧٤

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

جميعها على التوازي

جميعها على التوالي

A، B على التوازي  
بينما C على التوالي

A، B على التوالي  
بينما C على التوازي

الإجابة الصحيحة هي : جميعها على التوالي  
الدائرة يمر في كل جزء من أجزائها التيار نفسه وبالتالي جميع مقوماتها  
موصلة على التوالي

@CypherDojo



ما الذي يساعد الأسماك في السباحة والاتزان؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

القشور

جهاز الخط الجانبي

الزعانف

جهاز الدوران

الإجابة الصحيحة هي : الزعانف  
وظيفة الزعانف تساعد الأسماك في السباحة والاتزان

٧٥



تحصيلي 2022 - ف (1)

عند تفحصك شريحة زجاجية لخلية تحت المجهر الضوئي  
ولاحظت تَكُون الصفيحة الخلوية فإن الخلية تكون؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

نباتية

حيوانية

إنسان

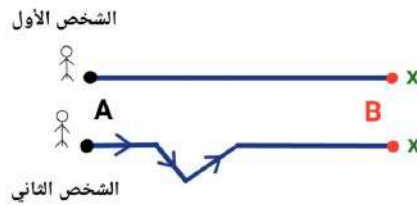
الخيار الأول والثاني

الإجابة الصحيحة هي : نباتية  
نباتية بسبب تكون الصفيحة الخلوية

٧٦



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



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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

٧٧





ما وظيفة الصمامات؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

منع رجوع الدم

تنظيم مرور الدم عبر  
الاذين والبطين

يفصل الدم المؤكسج  
عن غير المؤكسج

لزيادة سمك الأوردة

الإجابة الصحيحة هي : منع رجوع الدم  
وظيفة الصمامات منع رجوع الدم

٧٨



تسمى عملية تغليف الحديد بفلز أكثر مقاومة للتأكسد:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الجلفنة

التحلل

التأين

الترويق

الإجابة الصحيحة هي : الجلفنة  
من خلال مصطلح الجلفنة

٧٩





أي التالي صحيح لتأثير تندال؟

جميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

حركة عشوائية

تحليل الضوء

حركة عنيفة

تشتيت الضوء

الإجابة الصحيحة هي : تشتيت الضوء  
من تعريف تأثير تندال: هو تشتيت الضوء بفعل الجسيمات المنتشرة  
في المخلوط الغروي والمعلق

٨٠



مساحة تحفيزية ☺

ثق أنها ليست النهاية .. لن ينسى الله دعائك ابداً ♥♥

Instagram: @cypherdojo

تحتاج مساعدة؟ أرسلني على الانستا :



أي التالي لا يعد مخلوق حي له خصائص المخلوقات الحية ؟

جميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

بكتيريا

فيروس

الطلائعيات

فطر

الإجابة الصحيحة هي : فيروس  
شريط غير حي من المادة الوراثية

٨١







البناء الضوئي يحول الطاقة من وإلى؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

كيمائية إلى حركية

حركية إلى كيمائية

كيمائية إلى ضوئية

ضوئية إلى كيمائية

الإجابة الصحيحة هي : ضوئية إلى كيمائية  
البناء الضوئي يحول الطاقة من ضوئية إلى كيمائية

٨٢



ما الشيء الذي لا يوجد في الخلية الحيوانية ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

مريكزات

بلاستيدات خضراء

النواة

سيتوبلازم

الإجابة الصحيحة هي : بلاستيدات خضراء  
لا توجد البلاستيدات الخضراء في الخلية الحيوانية بل في الخلية النباتية فقط

٨٣





أي المخلوقات الحية التالية في النظام البيئي تشكل جزءًا مهمًا من دورة الحياة بسبب توفيرها للمواد المغذية لكل المخلوقات الحية الأخرى؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

القارئة

المتطفلة

الذاتية

أكلات اللحوم

الإجابة الصحيحة هي : الذاتية  
الذاتية لأنها تصنع غذائها بنفسها وتوفر الغذاء لكل المخلوقات الحية

٨٤



لكي نثبت صحة الفرضية نحتاج إلى:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

التحليل

التجريب

الاستنتاج

الملاحظة

الإجابة الصحيحة هي : التجريب  
من خلال مفهوم الفرضية يوضح أنه لإثبات صحتها نحتاج إلى التجريب

٨٥

# تحصيلي 2022 - ف (1)

أي التالي يستخدم كدليل لتحديد كمية الجسيمات المنتشرة؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الحركة البراونية

تأثير تندال

الخاصية الأسموزية

الكهروستاتيكية

الإجابة الصحيحة هي : تأثير تندال  
تأثير تندال: يستخدم كدليل لتحديد كمية الجسيمات المنتشرة في  
المخوط الغروي والمعلق

٨٦

صندوق كتلته 3kg تؤثر عليه قوة 30N نحو الشرق فاحسب قوة الاحتكاك إذا  
كان معامل الاحتكاك الحركي 0.2  
( $g = 10m/s^2$ )

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

60N

6N

3N

18N

الإجابة الصحيحة هي : 6N  
من قانون قوة الاحتكاك الحركي..  
 $f_k = \mu_k F_N = \mu_k mg = 0.2 \times 3 \times 10 = 0.2 \times 30 = 6N$

٨٧

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

## تحصيلي 2022 - ف (1)

تتشترك موجات الميكروويف وموجات الراديو في جميع الخصائص عدا أنها

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

ذات طول موجي واحد

موجات كهرومغناطيسية

تنتقل في الفراغ بنفس  
السرعة

لا تحتاج وسط مادي  
لإنتقالها

الإجابة الصحيحة هي : ذات طول موجي واحد  
موجات الراديو تملك أكبر طول موجي  
بينما الميكروويف أصغر منها

٨٨

منطقة لا تستطيع المخلوقات التي تصنع غذائها بنفسها العيش فيها:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

منطقة المد المرتفع

المنطقة المضيئة

منطقة الرذاذ

المنطقة المظلمة

الإجابة الصحيحة هي : المنطقة المظلمة  
المنطقة المظلمة لأنها لا يصلها الضوء

٨٩

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

ما تسارع صندوق كتلته 10Kg ويوجد قوة تسحبه نحو اليمين بقوة 200N وقوة أخرى تسحبه نحو اليسار بقوة 150N, أهمل قوة الاحتكاك...علمًا بأن  $(g = 10m/s^2)$ :

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

5 نحو اليسار

5 نحو اليمين

35 نحو اليسار

35 نحو اليمين

الإجابة الصحيحة هي : 5 نحو اليمين  
نوجد المحصلة

$$= 200 - 150 \text{ لليمين}$$

$$= 50N$$

نوجد التسارع من خلال قانون نيوتن الثاني

$$a = \frac{F}{m}$$

$$= \frac{50N}{10kg}$$

$$= 5 \text{ نحو اليمين}$$

9.



من أمثلة الديدان المفلطحة

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الدبوسية

الإسكارس

البلاناريا

الفييلاريا

الإجابة الصحيحة هي : البلاناريا  
الإسكارس والديدان الدبوسية وديدان الفييلاريا من الديدان الأسطوانية  
بينما البلاناريا من الديدان المفلطحة

٩١



إذا كانت  $y$  تتغير عكسيًا مع  $x$  ، وكانت  $x = 5$  عندما  $y = 6$  ، فما قيمة  $x$  عندما تكون  $y = 10$  ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

2

1

4

3

الإجابة الصحيحة هي : 3

$$xy = x_2 y_2$$

$$10x = 5(6)$$

$$x = \frac{5 \times 6}{10} = 3$$

٩٢



أي التالي ليس من الخواص الجامعة للمحاليل؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الانخفاض في الضغط البخاري

الضغط الأسموزي

الارتفاع درجة الغليان

الضغط الجوي

الإجابة الصحيحة هي : الضغط الجوي  
الخواص الجامعة للمحاليل:  
1- الضغط البخاري ينقص بزيادة عدد جسيمات المذيب  
2- الارتفاع في درجة الغليان  
3- الانخفاض في درجة التجمد  
4- الضغط الأسموزي

٩٣



أي الهرمونات التالية مسؤول عن انتحاء النبتة في الصورة التالية



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الجبريلينات

الأكسينات

الايثلين

السايتوكاينينات

الإجابة الصحيحة هي : الأكسينات  
الأكسين هو أول هرمون نباتي تم اكتشافه،  
يسبب وجوده سيادة القمة النامية (نمو النبات نحو الأعلى)

٩٤



## تحصيلي 2022 - ف (1)

ما مدى الدالة:  $f(x) = |x - 1| + 3$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$(4, \infty)$

$[2, \infty)$

$[3, \infty)$

$(-1, \infty)$

الإجابة الصحيحة هي:  $[3, \infty)$   
مدى الدالة المطلقة هو ما بخارج القيمة المطلقة إلى  $\infty$   
من 3 إلى  $\infty$

٩٥

يمكن فصل مخلوط الملح والرمل بواسطة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

التبلور

التقطير

الكروماتوجرافيا

الترشيح

الإجابة الصحيحة هي: الترشيح  
الترشيح هو فصل المادة الصلبة عن المادة السائلة، وبالتالي يمكن  
فصل مخلوط الملح والرمل بواسطة الترشيح

٩٦



أي المخلوقات التالية عديم التناظر؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo



الإجابة الصحيحة هي :

- الشكل (A): شعاعي التناظر (قنديل البحر)  
الشكل (B): عديم التناظر (الإسفنج)  
الشكل (C): شعاعي التناظر (نجم البحر البالغ)  
الشكل (D): جانبي التناظر (طائر الطنان)

٩٧



# تحصيلي 2022 - ف (1)

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

$$m = 10kg$$

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

٩٨

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

10



5



50



15



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



نسبة الشغل اللازم لتحريك شحنة إلى مقدار تلك الشحنة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الجهد الكهربائي



القوة الكهربائية



السعة الكهربائية



المجال الكهربائي



الإجابة الصحيحة هي : الجهد الكهربائي

$$\Delta V = \frac{W}{q}$$



٩٩

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

إذا تراكم  $4.5 \times 10^5$  إلكترون إضافيًا على جسم متعادل، فإن شحنة هذا الجسم تصبح بوحدة الكولوم:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

+  $0.4 \times 10^{-14}$

+  $6.4 \times 10^{-14}$

-  $0.4 \times 10^{-14}$

-  $6.4 \times 10^{-14}$

الإجابة الصحيحة هي :  $- 6.4 \times 10^{-14}$

$$q = n \times e$$

$$= (4.5 \times 10^5) (-1.6 \times 10^{-19})$$

$$= -6.4 \times 10^{-14} \text{C}$$

مساحة تحفيزية ☺

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

Telegram: @cypherdojo

حَاسِبِ مَعَ الْقِدْرَاتِ وَبَاقِي مَا خَلَصْتَهُ تَعَالِ التَّيْلِيْجْرَامِ مَزِيْطِكِ مَلَفَاتِ وَتَأْسِيْسِ :



## تحصيلي 2022 - ف (1)



عند فحص دم شخص تبين ارتفاع مستوى الكالسيوم في جسمه هذه الزيادة تخزن في أنسجة .....

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

العضلات

الغضاريف

الكبد

العظام

الإجابة الصحيحة هي : العظام  
إذا كان ارتفاع في مستوى الكالسيوم في الجسم فإن الزيادة تخزن في أنسجة العظام

1.1



عند فحص مياه الصرف الصحي، أي نوع من البدائيات توجد بها؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

البدائيات المحبة  
للحموضة

البدائيات المحبة  
للحرارة

البدائيات المنتجة  
للميثان

البدائيات المحبة  
للملوحة

الإجابة الصحيحة هي : البدائيات المنتجة للميثان  
المنتجة للميثان تعيش في الصرف الصحي

1.2





تعدد أشكال الدعسوقة في الشكل يمثل..



١.٣

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

تنوعًا وراثيًا

تنوعًا حيويًا

تنوع النظام البيئي

تنوع الأنواع

الإجابة الصحيحة هي : تنوعًا وراثيًا

@CypherDojo



مقياس لمقدرة القوة في إحداث الدوران

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

القدرة

الشغل

طاقة الوضع المرورية

العزم

الإجابة الصحيحة هي : العزم  
من خلال تعريف العزم

١.٤

تحصيلي 2022 - ف (1)



# تحصيلي 2022 - ف (1)

ضغط المائع يتناسب

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

طردياً مع الحجم

طردياً مع الكتلة

عكسياً مع درجة الحرارة

عكسياً مع الكثافة

الإجابة الصحيحة هي : طردياً مع الكتلة

من قانون الضغط فإن  $P = \frac{F}{A}$

من قانون نيوتن الثاني فإن  $F = mg$

$$P = \frac{mg}{A}$$

وبالتالي فإن ضغط المائع يتناسب طردياً مع الكتلة

1.5



يمكن زيادة شدة التيار الكهربائي المار في دائرة كهربائية عن طريق:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

نقصان فرق الجهد والمقاومة الكهربائية معاً

زيادة فرق الجهد والمقاومة الكهربائية معاً

نقصان فرق الجهد وزيادة المقاومة الكهربائية

زيادة فرق الجهد ونقصان المقاومة الكهربائية

الإجابة الصحيحة هي : زيادة فرق الجهد ونقصان المقاومة الكهربائية  
يمكن زيادة شدة التيار المار في مقاومة بزيادة فرق الجهد بين طرفيها ونقصان قيمة المقاومة

1.6



# تحصيلي 2022 - ف (1)

الحركة التي تمثل حركة توافقية بسيطة مما يلي هي حركة :

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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 .

١.٧

تحرك جسم بسرعة تزداد بمقدار  $2\text{m/s}$  في كل ثانية أي التالي صحيح؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الزمن الكلي =  $2\text{s}$

السرعة =  $2\text{m/s}$

المسافة الكلية =  $2\text{m}$

التسارع =  $2\text{m/s}^2$

الإجابة الصحيحة هي : التسارع =  $2\text{m/s}^2$

$$a = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{2}{1} = 2\text{m/s}^2$$

١.٨

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

إذا شممت رائحة الأكل تعتبر خاصة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

تمدد

انتشار

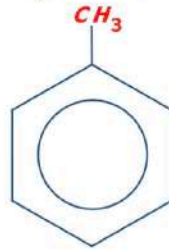
اختزال

أكسدة

الإجابة الصحيحة هي : انتشار  
من خلال مفهوم الانتشار

1.9

اسم المركب في الشكل



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

هكسان حلقي

ميثيل بنزين

ميثيل هكسان حلقي

إيثيل بنزين

الإجابة الصحيحة هي : ميثيل بنزين

11.



# تحصيلي 2022 - ف (1)

درجة الحرارة التي تتغير عندها المادة من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

درجة التبخر

درجة الغليان

درجة التجمد

درجة الانصهار

الإجابة الصحيحة هي : درجة الانصهار  
من خلال مصطلح درجة الانصهار

أي من التالي من خصائص المخاليط المتجانسة؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الحركة البراونية

تنفصل مع مرور الوقت

لا يمكن التمييز بين مكوناتها

ظاهرة تندال

الإجابة الصحيحة هي : لا يمكن التمييز بين مكوناتها  
المخلوط المتجانس: مادتين أو أكثر مزجت بانتظام دون وجود ترابط بينهما

أقصى عدد من الإلكترونات يستوعبه المستوى الرئيسي الأول:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

2

3

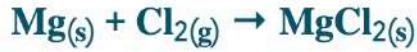
8

4

الإجابة الصحيحة هي : 2  
 $2n^2 = \text{عدد الإلكترونات في المستوى الرئيسي } n$   
 $= 2(1)^2 = 2$

١١٣

ما نوع التفاعل في المعادلة:



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

إحلال بسيط

تفكك

إحلال مزدوج

تكوين

الإجابة الصحيحة هي : تكوين  
تفاعل التكوين: اتحاد مادتين أو أكثر لتكوين مادة واحدة

١١٤



ما قيمة

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

١٥

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

1



$\frac{3}{2}$



$-\frac{3}{2}$



-1



الإجابة الصحيحة هي :  $-\frac{3}{2}$   
 عند تساوي درجة المقام ودرجة البسط نقسم المعاملات الرئيسية .



القشريات التي تظهر مع المد الأحمر يتم التحذير من تناولها لأنها تحوي سموم حيث تتغذى على

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

السوطيات الدوارة



الدياتومات



الفطريات



الطحالب



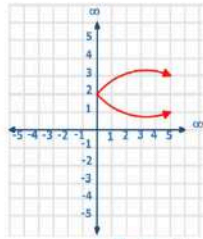
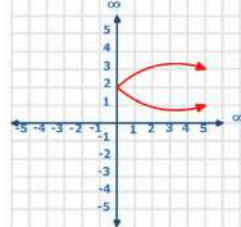
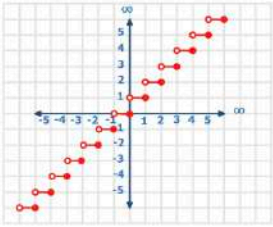
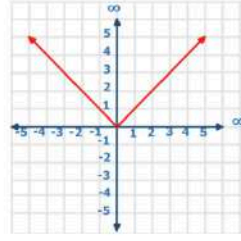
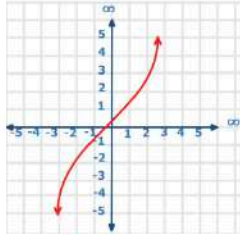
الإجابة الصحيحة هي : السوطيات الدوارة  
 القشريات التي تظهر مع المد الأحمر تتغذى بترشيح جزيئات الغذاء ومنها  
 السوطيات الدوارة من الماء  
 حيث تفرز بعض أنواع السوطيات الدوارة سموماً قاتلة تؤثر في الخلايا العصبية  
 للإنسان



أي الآتي لا يمثل دالة؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

١١٧



الإجابة الصحيحة هي :

باستخدام اختبار الخط الرأسي نجد أنه يقطع  $x$  في نقطتين





أي حجرات القلب تضح الدم إلى الجسم؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

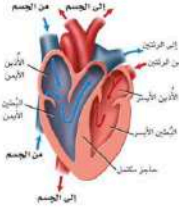
البطين الأيمن

البطين الأيسر

الأذنين الأيمن

الأذنين الأيسر

الإجابة الصحيحة هي : البطين الأيسر  
البطين الأيسر يضخ الدم المؤكسج إلى الجسم



١١٨



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

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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

$$\lambda = \frac{v}{f} = \frac{200}{200} = 1\text{m}$$



١١٩

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

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الثاني

الأول

الرابع

الثالث

الإجابة الصحيحة هي : الأول  
عندما يعود الإلكترون 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

مِسَاحَة تَحْفِيزِيَة ☺

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

لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر

١٢٠

المصطلح الذي يصف فقدان مجموعة من المخلوقات الحية بنسب عالية وفي فترة زمنية قصيرة هو:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الانقراض الجماعي

الانقراض التدريجي

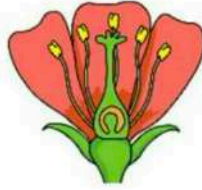
فقدان الموطن

الاستغلال الجائر

الإجابة الصحيحة هي : الانقراض الجماعي  
من خلال تعريف الانقراض الجماعي

١٢١

الشكل يُمثل زهرة من النوع



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

أحادية الجنس كاملة

أحادية الجنس ناقصة

ثنائية الجنس ناقصة

ثنائية الجنس كاملة

الإجابة الصحيحة هي : ثنائية الجنس كاملة  
وجود جميع الأجزاء الزهرية يُشير إلى أن الزهرة ثنائية الجنس كاملة

١٢٢

في أي مدى يعمل انزيم الببسين؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

وسط حمضي

وسط حمضي وقاعدي

وسط متعادل

وسط قاعدي

الإجابة الصحيحة هي : وسط حمضي  
لأنه يعمل بالمعدة والمعدة وسط حمضي

١٢٣

تُعد التغذية في الإسفنج تغذية:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

ذاتية

ترشيحية

تطفلية

رمية

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

١٢٤



## الإنسان يصاب بمرض البلهارسيا نتيجة

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

تناول الأكل الملوث

استنشاق الهواء الملوث

السباحة في مياه ملوثة

استخدام الحقن الملوثة

الإجابة الصحيحة هي : السباحة في مياه ملوثة  
الإنسان يصاب بالبلهارسيا عند السباحة في المياه الملوثة  
ببيرقات البلهارسيا (السيركاريا)

١٢٥



## طول المتجه : (0,6)

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

2

1

36

6

الإجابة الصحيحة هي : 6

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

١٢٦



إذا كان  $A(-5, 0, 2)$ ,  $B(3, 6, 2)$ ، فإن متجه الوحدة الذي له نفس اتجاه  $\vec{AB}$  هو:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$\langle 2, \frac{3}{2}, 0 \rangle$

$\langle \frac{4}{5}, \frac{3}{5}, 0 \rangle$

$\langle \frac{-4}{5}, \frac{-3}{5}, 0 \rangle$

$\langle -1, 3, 2 \rangle$

الإجابة الصحيحة هي:  $\langle \frac{4}{5}, \frac{3}{5}, 0 \rangle$

نوجد أولاً الصورة الإحداثية:

$$AB = \langle x_2 - x_1, y_2 - y_1, z_2 - z_1 \rangle$$

$$AB = \langle 3 - (-5), 6 - 0, 2 - 2 \rangle$$

$$AB = \langle 8, 6, 0 \rangle$$

متجه الوحدة =

$$\frac{\langle 8, 6, 0 \rangle}{\sqrt{8^2 + 6^2 + 0^2}} = \frac{\langle 8, 6, 0 \rangle}{10}$$

$$= \langle \frac{8}{10}, \frac{6}{10}, \frac{0}{10} \rangle = \langle \frac{4}{5}, \frac{3}{5}, 0 \rangle$$

١٢٧

$$\log_a a^n =$$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

١٢٨

1

n

a

-1

الإجابة الصحيحة هي : n  
 باستخدام خصائص اللوغاريتمات :  
 $\log_a a^n = n$

نقاط عدم الاتصال للدالة هي

$$f(x) = \frac{5}{x^2 - 4x + 3}$$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

١٢٩

{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 :  
 $x^2 - 4x + 3 = 0$   
 $(x - 1)(x - 3) = 0$   
 $x_1 = 1, x_2 = 3$

# تحصيلي 2022 - ف (1)

تبدأ دراجة من السكون وتتحرك نزولا بتسارع ثابت مقداره  $5\text{m/s}^2$  وبعد  $5\text{s}$  تصل إلى أسفل المنحدر وتكون سرعتها بوحدة  $\text{m/s}$  تساوي =

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

5

50

1

25

الإجابة الصحيحة هي : 25

$$V_f = v_i + at$$

$$V_f = 0 + (5)(5)$$

$$V_f = 25$$

١٣٠

أي من الآتي مشترك بين DNA و RNA

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

يوراسيل

ثايمين

جوانين

رايبوز منقوص الاكسجين

الإجابة الصحيحة هي : جوانين

القواعد النيتروجينية في DNA :

الثايمين ، الأدينين ، الجوانين ، السايروسين

القواعد النيتروجينية في RNA :

اليوراسيل ، الأدينين ، الجوانين ، السايروسين

١٣١

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)



المسؤول عن ميلان النبات؟



١٣٢

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

بحث عن الطاقة

استجابة للمثيرات

استجابة حركة

انتحاء لمسي

الإجابة الصحيحة هي : استجابة للمثيرات



ما الدالة  $g(x)$  الناتجة عن الدالة الأم  $f(x) = |x|$  بانعكاس حول محور  $x$  وانسحاب مقداره 4 وحدات لليمين و 5 وحدات إلى أعلى ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$-|x - 5| + 4$

$|x + 5| - 4$

$-|x - 4| + 5$

$|x + 4| + 5$

الإجابة الصحيحة هي :  $-|x - 4| + 5$

انعكاس ← ضرب في سالب  
5 وحدات إلى أعلى ←  $+5$

4 وحدات إلى اليمين ←  $x-4$   
 $g(x) = -|x - 4| + 5$



١٣٣



١٣٤

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

ذوات فلقة

ذوات فلقتين

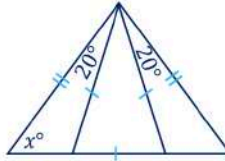
معرفة البذور

مغطية البذور

الإجابة الصحيحة هي : ذوات فلقتين  
ذوات فلقتين لأنها من مضاعفات 4



أوجد قيمة x



١٣٥

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

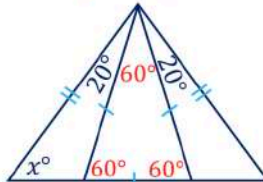
40

20

80

60

الإجابة الصحيحة هي : 40



الزاوية الخارجية = مجموع قياس الزاويتين البعديتين

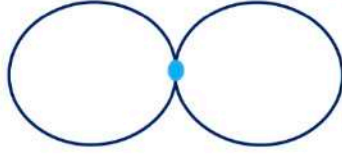
$$x + 20 = 60$$

$$x = 40$$





في الموجة الموقوفة الآتية



١٣٦

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

(1) بطن ، (2) عقدة

(1) قاع ، (2) قمة

(1) عقدة ، (2) بطن

(1) قمة ، (2) قاع

الإجابة الصحيحة هي : (1) عقدة ، (2) بطن  
بملاحظة الشكل



أي الفيتامينات الآتية يكتسبها الجلد من الشمس؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

C

D

E

B

الإجابة الصحيحة هي : D  
فيتامين B صحة العظام والأسنان  
فيتامين E تقوية الغشاء البلازمي لخلايا الدم الحمراء  
فيتامين C تكوين ألياف الكولاجين

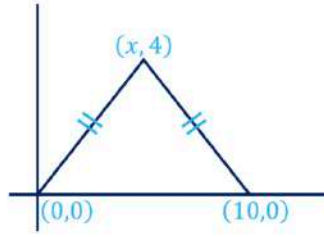
١٣٧



# تحصيلي 2022 - ف (1)



أوجد قيمة  $x$



١٣٨

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

5



10



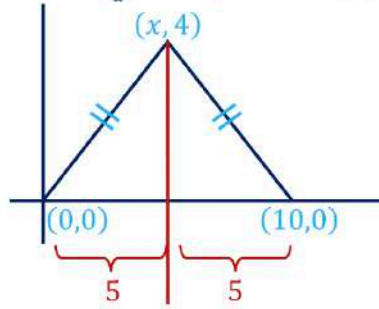
8



4



الإجابة الصحيحة هي : 5



@CypherDojo



يسهم العبور في الانقسام الاختزالي بـ ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

تحسين الإخصاب



تبادل أجزاء الكروموسومات  
مما يؤدي إلى التنوع الوراثي



إنتاج العديد من الأمشاج



إنشاء أجيال جديدة متطابقة



الإجابة الصحيحة هي : تبادل أجزاء الكروموسومات مما يؤدي إلى التنوع الوراثي  
عملية العبور تساهم في التنوع الوراثي

١٣٩

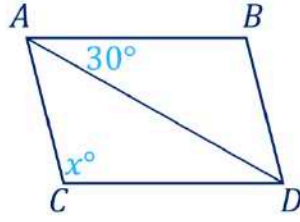


تحصيلي 2022 - ف (1)





في المعين ABCD التالي ، ما قيمة x ؟



١٤٠

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

30



20



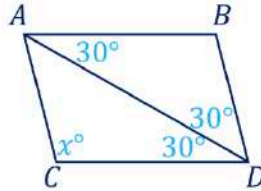
120



60



الإجابة الصحيحة هي : 120  
- في المعين الأقطار تنصف الزوايا ، والزوايا المقابلة متطابقة  
بالتالي :



الزوايا المتجاورة متحالفة (متكاملة) في المعين

$$x + 30 + 30 = 180$$

$$x + 60 = 180$$

$$x = 120$$

مساحة تحفيزية ☺

”لا تمل أكمل طريقك ، إن الله يحب العبد اللحوح“❤️❤️

إذا كانت نيتك لا أبرد حتى ابلغ ، فلا بد أن تصبر على ما لم تحط به خيرا 🌊

لا تنسوني من دعواتكم أذوكم سايفر



عدد المستويات الفرعية في المستوى الثانوي d

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

3

1

7

5

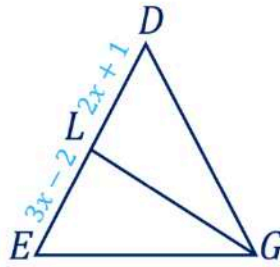
الإجابة الصحيحة هي : 5

المستوى الثانوي (p): يحوي ثلاث مستويات فرعية  
المستوى الثانوي (d): يحوي خمسة مستويات فرعية  
المستوى الثانوي (f): يحوي سبعة مستويات فرعية

١٤١



إذا كانت  $\bar{G}L$  قطعة متوسطة في المثلث  $DGE$  ، فأوجد طول  $\bar{D}E$



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

7

3

10

14

الإجابة الصحيحة هي : 14

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

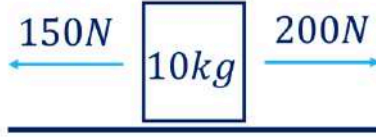
$$x = 3$$

$$DL = 2(3) + 1 = 7, DE = 7 \times 2 = 14$$

١٤٢



ما تسارع الصندوق في الشكل التالي  
(علماً بأن  $g=10m/s^2$ )



١٤٣

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

5 نحو اليسار

5 نحو اليمين

35 نحو اليسار

35 نحو اليمين

الإجابة الصحيحة هي : 5 نحو اليمين  
نوجد محصلة القوى :

$$50N = 150 - 200$$

= التسارع

$$\frac{F}{m} = \frac{50}{10} = 5$$

ويكون الاتجاه نحو القوة الأكبر ، أي نحو اليمين

@CypherDojo



مخطط الحالة الفيزيائية هو رسم بياني للضغط مقابل.....

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الكثافة

درجة الحرارة

الكتلة

الحجم

١٤٤

الإجابة الصحيحة هي : درجة الحرارة

مخطط الحالة الفيزيائية يتكون من الضغط و درجة الحرارة

تحصيلي 2022 - ف (1)



وحدة الكتلة في النظام العالمي SI :

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الطن

الكيلوجرام

واط

جرام

الإجابة الصحيحة هي : الكيلوجرام  
الكتلة تقاس بالكيلوجرام

١٤٥



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؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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

١٤٦



# تحصيلي 2022 - ف (1)

$$f(x) = \frac{5\sqrt{x^3}}{2-x} \text{ فإن } f'(4) \text{ تساوي}$$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$$\frac{10}{4}$$

$$\frac{16}{4}$$

$$\frac{15}{6}$$

$$\frac{31}{8}$$

الإجابة الصحيحة هي :  $\frac{10}{4}$

مشتقة البسط

$$\frac{15}{2} \sqrt{x} = \frac{5(3)}{2} x^{\frac{3}{2}-1}$$

مشتقة المقام = -1

$$f'(x) = \frac{(\frac{15}{2}\sqrt{x})(2-x) - (-1)(5\sqrt{x^3})}{(2-x)^2}$$

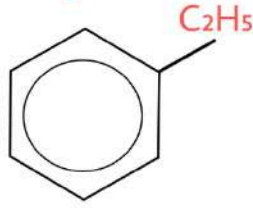
$$f'(4) = \frac{(\frac{15}{2}\sqrt{4})(2-4) - (-1)(5\sqrt{4^3})}{(2-4)^2}$$

$$f'(4) = \frac{-30 + 40}{(-2)^2} = \frac{10}{4}$$

١٤٧



اسم المركب في الشكل



١٤٨

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

ميثيل بنزين

بنزين

بروبيل بنزين

إيثيل بنزين

الإجابة الصحيحة هي : إيثيل بنزين

--



نقطة تمثل الضغط ودرجة الحرارة ولا يمكن للماء بعدها أن يكون في الحالة السائلة

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

نقطة الأصل

نقطة الاتزان

النقطة الحرجة

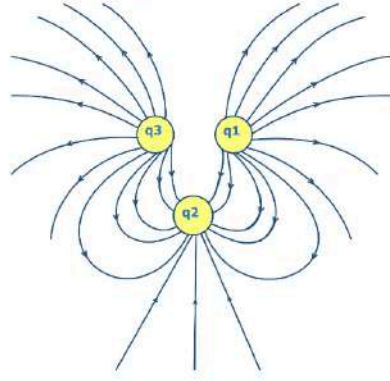
النقطة الثلاثية

الإجابة الصحيحة هي : النقطة الحرجة  
الإجابة الصحيحة هي: النقطة الحرجة  
النقطة الحرجة تمثل درجة الحرارة والضغط ولا يمكن للماء بعدها أن يكون في الحالة السائلة



١٤٩

في الشكل ثلاث شحنات  $q_1$ ،  $q_2$ ،  $q_3$ ، إن نوع شحناتها بالترتيب ...



١٥٠

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

+، -، -

-، +، +

+، -، +

-، -، +

الإجابة الصحيحة هي : +، -، +  
تخرج خطوط المجال الكهربائي من الشحنة الموجبة وتدخل إلى الشحنة السالبة

جرعة مكثفة تحفيزية ☺

الحياة لا تخلو من المشاكل ولا من المنغصات والمعاناة والتعب، قال تعالى : ( لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي كَبَدٍ ) صدق الله العظيم. 🦋

لا تقلق فالله يرى تعبك وجهدك وسيستجيب لدعواتك تذكر دائماً قوله تعالى : (وَأَنْ لَيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَىٰ وَإِنْ سَعَىٰ سَوْفَ يُرَىٰ ثُمَّ يُجْزَاهُ الْجَزَاءَ الْأَوْفَىٰ) ♥♥

”في لحظة ما، يغيّر الله كل الذي ظننته لن يتغير.“ 🌱  
فقط قل يارب ♥

ستصل إلى ما تسعى إليه قريباً ،  
ثق بالله ولا تيأس ♥♥

لا تنسوني من دعواتكم أُووكم سايفر

معدل التغير في تركيز المواد المتفاعلة أو الناتجة في وحدة الزمن:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

المادة المحفزة

الاتزان الكيميائي

متوسط سرعة التفاعل

التعادل

الإجابة الصحيحة هي : متوسط سرعة التفاعل  
من تعريف متوسط سرعة التفاعل فإنه معدل التغير في تركيز المواد  
المتفاعلة أو الناتجة في وحدة الزمن

١٥١

أي من الآتي يتم فيه تشتيت الضوء بفعل جسيمات المذاب؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الذوبانية

المخلوط المتجانس

الحركة البروانية

تأثير تندال

الإجابة الصحيحة هي : تأثير تندال  
تأثير تندال:  
يعمل على تشتيت الضوء  
يستخدم كدليل لتحديد كمية المذاب

١٥٢

@CypherDojo



## تحصيلي 2022 - ف (1)

تم التقيح بين نباتين، ونتج عن ذلك أزهار حمراء وأزهار بيضاء  
ما الطراز الجيني لهذين النباتين؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

rr,RR

RR,RR

Rr,Rr

rr,rr

الإجابة الصحيحة هي : **Rr,Rr**  
المقصود الطراز الجيني للنباتين الذين تم تلقيحهم وليس الناتجين

١٥٣

لاعبان يمارسان كرة القدم ، الأول أصيب بشد عضلي و الثاني لم يُصب ، مالتفسير  
العلمي لذلك؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

عضلات الثاني تتنفس  
لاهوائيا

نقص السوائل في  
عضلات الأول

زيادة الأملاح في عضلات  
الثاني

نقص  $O_2$  في عضلات  
الأول

الإجابة الصحيحة هي : نقص  $O_2$  في عضلات الأول  
السبب الرئيسي للشد العضلي هو نقص الأكسجين

١٥٤

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

موقع ارتباط المادة المتفاعلة مع الإنزيم يسمى:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

المحفّز

الموقع النشط

طاقة التنشيط

النيوكليوتيد

الإجابة الصحيحة هي : الموقع النشط  
من خلال مصطلح الموقع النشط

100



كمية الحرارة اللازمة لتحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

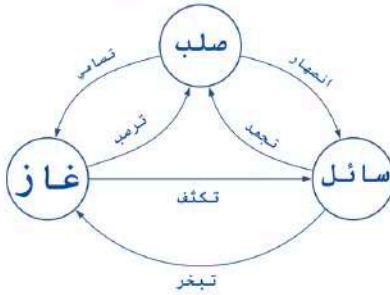
الحرارة الكامنة للتبخّر

الحرارة الكامنة للتجمد

الحرارة الكامنة للانصهار

الحرارة الكامنة للتكثف

الإجابة الصحيحة هي : الحرارة الكامنة للتبخّر



106

@CypherDojo



## تحصيلي 2022 - ف (1)

كلما كان مقدار الشحنة على الأيون أعلى كلما زادت قوة الرابطة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

أيونية

تناسقية

هيدروجينية

تساهمية

الإجابة الصحيحة هي : أيونية  
إذا كان مقدار الشحنة على الأيون أعلى كلما زادت قوة الرابطة أيونية

١٥٧



الشحنة الكلية للذرة تعادل:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

مثلي مجموع شحنة  
الإلكترونات

مثلي مجموع شحنة  
الإلكترونات والبروتونات

مجموع شحنة  
الإلكترونات

مجموع شحنة  
الإلكترونات والبروتونات

الإجابة الصحيحة هي : مجموع شحنة الإلكترونات والبروتونات  
الجسيمات المشحونة في الذرة هي الإلكترونات والبروتونات ومجموع  
شحنها يمثل الشحنة الكلية للذرة

١٥٨



@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

$$\log_2 5 + \log_2 4 = ?$$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$$\log_4 20$$

$$\log_2 20$$

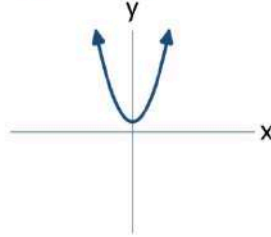
$$\log_4 \left(\frac{5}{4}\right)$$

$$\log_2 \left(\frac{5}{4}\right)$$

الإجابة الصحيحة هي :  $\log_2 20$   
جمع اللوغاريتمات يحول إلى ضرب الأعداد  
 $\log_2 (5)(4) = \log_2 20$

١٥٩

ما نوع الدالة في الشكل التالي؟



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

فردية

زوجية

ليست فردية ولا زوجية

فردية و زوجية

الإجابة الصحيحة هي : زوجية  
الإجابة الصحيحة: زوجية  
الدالة الزوجية متماثلة حول محور y

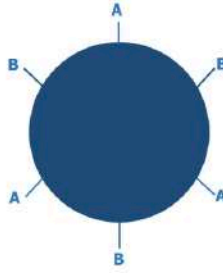
١٦٠

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

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



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

B

A

AB

O

الإجابة الصحيحة هي : AB  
AB لا يعطي إلا نفسه

١٦١

@CypherDojo

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{2x + 2}{3x + 2 + x^2} = ?$$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

2

-2

$\frac{1}{3}$

$\frac{1}{2}$

الإجابة الصحيحة هي :  $\frac{1}{2}$

$$\frac{2 + (2) 2}{2 + (2) 3 + 4} = \frac{2x + 2}{3x + 2 + x^2} \lim_{x \rightarrow 2}$$
$$= \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$

١٦٢

تحصيلي 2022 - ف (1)

أين يتم تخزين الكالسيوم الزائد في الجسم؟

جميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

المعدة

الكبد

الغضاريف

العظام

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

١٦٣

أي الطرق التالية لا تعد من طرق التغذية في الفطريات؟

جميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الترمم

البناء الضوئي

التكافل

التطفل

الإجابة الصحيحة هي : البناء الضوئي  
من طرق التغذية في الفطريات الترمم والتطفل والتكافل

١٦٤

إذا غضب شخص فان نبضات قلبه تزداد ويتم افراز هرمون  
بالدم صيغته  $C_9H_{13}NO_3$  ماهو هذا الهرمون؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الأنسولين

الثيروكسين

الكالوسيتين

الأدرينالين

الإجابة الصحيحة هي : الأدرينالين  
الأدرينالين هو هذا الهرمون

١٦٥

تعدد المجموعة الكروموسومية في نبات القمح يؤدي إلى:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

نقصان حيويته وصغره

عدم تأثيره

ازدياد حيويته وصلابته

موته

الإجابة الصحيحة هي : ازدياد حيويته وصلابته  
تعدد المجموعة الكروموسومية في نبات القمح يؤدي إلى ازدياد  
حيويته وصلابته وازدياد حجمه

١٦٦

التكاثر الذي تنتج فيه الإناث بيوضًا تصبح أفرادًا دون حدوث تلقيح .....

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

التكاثر العذري



التبرعم



إنتاج بريعات



التجدد



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

١٦٧



الشكل يمثل منظّمًا ، تخطيطًا للمقارنة بين الخلايا، أي التراكيب التالية يمثل بعلامة (x)؟



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الغشاء البلازمي



جدار الخلية



الميتوكوندريا



الأهداب



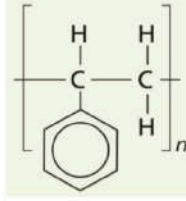
الإجابة الصحيحة هي : الغشاء البلازمي  
الغشاء البلازمي يوجد في جميع الخلايا

١٦٨





اسم البوليمر



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

بولي بروبيلين

بولي ستايرين

بولي ايثيلين رباعي فتالات

بولي كلوريد الفينيل

الإجابة الصحيحة هي : بولي ستايرين

البيوليمرات الشائعة	الاستعمالات	البيوليمر
$\left[ \begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \quad   \quad   \quad   \quad   \\ \text{---C---C---C---C---C---C---} \\   \quad   \quad   \quad   \quad   \quad   \\ \text{Cl} \quad \text{H} \quad \text{Cl} \quad \text{H} \quad \text{Cl} \quad \text{H} \end{array} \right]_n$	أنابيب بلاستيكية، وتغليف اللحوم، والفردشات، وملابس ضد المطر، ومنتجات المنزلة، ومنتجات العناية بالبشرة.	بولي كلوريد الفينيل (PVC)
$\left[ \begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{CH} \\   \\ \text{C} = \text{N}_n \end{array} \right]_n$	الأقمشة واللايس والقروشات والسجاد	بولي أكريلونيتريل
$\left[ \begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{C} \\   \quad   \\ \text{Cl} \quad \text{Cl} \end{array} \right]_n$	تغليف الطعام والأقمشة	بولي فينيلين كلوريد
$\left[ \begin{array}{c} \text{O} \\    \\ \text{CH}_2 - \text{C} - \text{O} - \text{CH}_3 \\   \\ \text{CH}_3 \end{array} \right]_n$	زجاج غير قابل للكسر، كالأقلام، والعدسات، والتحف الفنية	بولي ميثيل ميثاكريلات
$\left[ \begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{CH} \\   \\ \text{CH}_3 \end{array} \right]_n$	أوعية للمطبخ، وأحبال، وأدوات المطبخ	بولي بروبيلين (PP)
$\left[ \begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ -\text{C} - \text{C}- \\   \quad   \\ \text{C}_6\text{H}_5 \quad \text{H} \end{array} \right]_n$	رقعة التنظيف، العزل، وأوعية للسائحات، وحماية لحفظ الطعام، وعمل البناجج	بولي ستايرين (PS) وستايرين البلاستيك
$\left[ \text{O} - \text{C} - \text{C}_6\text{H}_4 - \text{C} - \text{O} - \text{C} - \text{C} - \text{H} \right]_n$	زجاجات العصير، والحليب، الإطارات، واللايس، وأواني الطعام التي تستخدم مرة واحدة	بولي إيثيلين رباعي فتالات (PETE)
$\left[ \text{O} - \text{C} - \text{NH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{NH} - \text{C} - \text{O} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{O} \right]_n$	الأثاث، ومعدات النوم، والظلال، الخادوم للواء، وبعض أجزاء الأبنية	بولي يورثان

استعمال بدائيات النوى لإزالة السموم من مياه البحار يطلق عليه:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

تنقية مياه البحر

تحلية مياه البحر

المعالجة الحيوية

الزيادة الحيوية

الإجابة الصحيحة هي : المعالجة الحيوية  
استعمال بدائيات النوى لإزالة السموم من مياه البحار يطلق عليه:  
المعالجة الحيوية

١٧.

مساحة تحفيزية ☺

هذه الأيام التي تمر بها تجعلك تؤمن أنك مهما عانيت سيمر ما كان يثقل  
كتفك، مهما مرّت بك أيام أشبه بالمنفى ستمر، سيأتي بعدها لينّ وراحة،  
طمأنينة وسكينة ، نهذاً ونركن لبعضنا ، كل هذا يكفي ليُجعلك تتيقن  
وتؤمن أنه سبحانه لن يختار لك إلا السبل التي تحميك دائماً 🌱❤️"

لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر



طلائعيات دقيقة تستخدم مبيدًا حشريًا .....

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الأميبا

الميكروسورديوم

اليوجلينا

البرامسيوم

الإجابة الصحيحة هي : الميكروسورديوم  
 - الميكروسورديوم هي طلائعيات دقيقة تسبب أمراضًا  
 للحشرات ولذلك تستخدم مبيدًا حشريًا  
 - الأميبا تنتمي إلى اللمبيات  
 - البراميسيوم ينتمي إلى الهدبيات  
 - اليوجلينا تنتمي للطحالب اليوجلينية

١٧١



أوجد متجه الوحدة في اتجاه  $\vec{v} = \langle 4, 3 \rangle$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$\langle \frac{4}{5}, \frac{3}{5} \rangle$

$\langle \frac{5}{4}, \frac{3}{5} \rangle$

$\langle 4, 3 \rangle$

$\langle \frac{4}{5}, \frac{4}{5} \rangle$

الإجابة الصحيحة هي :  $\langle \frac{4}{5}, \frac{3}{5} \rangle$   
 $\langle \frac{4,3}{\sqrt{4^2+3^2}} \rangle = \langle \frac{4,3}{\sqrt{25}} \rangle = \langle \frac{4}{5}, \frac{3}{5} \rangle$

١٧٢



# تحصيلي 2022 - ف (1)

متابعة حسابية فيها  $a_2 = 13$ ,  $a_5 = 22$ , فما قيمة  $a_{13}$ ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

46

44

50

48

١٧٣

الإجابة الصحيحة هي : 46

الحد الثاني = 13

الحد الخامس = 22

عدد الحدود بين الحد الثاني والخامس 3 حدود

الفرق بين الحد الخامس والثاني:

$$22 - 13 = 9$$

$$\frac{9}{3} = 3$$

إدًا الأساس = 3

الحد الأول = الحد الثاني - 3

$$13 - 3 = 10$$

قانون الحد النوني:

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

$$a_{13} = 10 + (13 - 1) 3$$

$$10 + (12)3 = 10 + 36 = 46$$

أي القوى التالية تمثل قوة مجال :

جميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الاحتكاك

الجاذبية الأرضية

الشد

الدفع

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

١٧٤

إنتاج ضوء يتذبذب في مستوى واحد:

جميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الاستقطاب

الحيود

الانعكاس

الإنكسار

الإجابة الصحيحة هي : الاستقطاب  
من خلال مفهوم الاستقطاب

١٧٥

# تحصيلي 2022 - ف (1)

الأشعة المكوّنة من إلكترون له شحنة سالبة أحادية هي:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

بيتا

ألفا

فوق البنفسجية

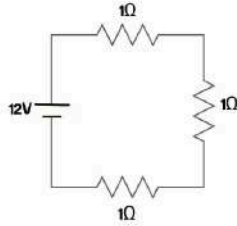
جاما

الإجابة الصحيحة هي : بيتا  
من خلال مصطلح أشعة بيتا

١٧٦



قام طالب بوصل مصباح بثلاث مقاومات الأولى =  $1\Omega$ ، والثانية =  $1\Omega$ ، والثالثة =  $1\Omega$  وفرق الجهد =  $12V$ ، فقال له صديقه أنه يمكنه ربط المصباح الكهربائي بمقاومة واحدة ليحصل على نفس السطوع بشرط أن تكون قيمة المقاومة؟



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$3\Omega$

$1\Omega$

$0.3\Omega$

$2\Omega$

الإجابة الصحيحة هي :  $3\Omega$   
بما أن المقاومات على التوالي فإن المقاومة المكافئة هي مجموع المقاومات

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

$$R_{total} = 1 + 1 + 1$$

$$R_{total} = 3\Omega$$

١٧٧

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)



حدد رتبة التفاعل  $R = K[A] [B]^3$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الثاني



الأول



الرابع



الثالث



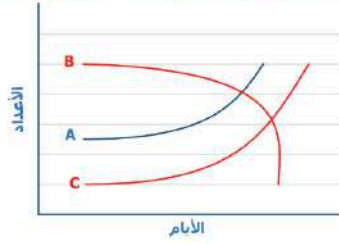
الإجابة الصحيحة هي : الرابع  
رتبة التفاعل = مجموع الأسس



١٧٨

# تحصيلي 2022 - ف (1)

في الشكل، المنحنى A يمثل أعداد البعوض، والمنحنى B يمثل نوعًا من الأسماك الصغيرة يتغذى على يرقات البعوض، والمنحنى C يمثل نوعًا من الأسماك الدخيلة، يمكن قراءة الشكل بأي من التالي؟



١٧٩

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

نقصان في عدد البعوض  
المسبب للمرض بمرور  
الزمن

نقصان في عدد الأسماك  
الدخيلة بمرور الزمن

الأسماك الدخيلة تتسبب في  
القضاء على الأسماك  
الصغيرة وبالتالي زيادة أعداد  
يرقات البعوض

زيادة عدد الأسماك الصغيرة  
بمرور الزمن

الإجابة الصحيحة هي :  
الأسماك الدخيلة تتسبب في القضاء على الأسماك الصغيرة وبالتالي  
زيادة أعداد يرقات البعوض

@CypHerDojo

أي الحيوانات التالية يصنف من الثدييات؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

البطريق

القرش

الأخطبوط

الدلفين

١٨٠

الإجابة الصحيحة هي : الدلفين  
الدلفين: طائفة الثدييات  
القرش: طائفة الأسماك الغضروفية  
البطريق: طائفة الطيور  
الأخطبوط: طائفة الرخويات

تحصيلي 2022 - ف (1)





تسمى المخلوقات الحية التي تتغذى على المخلوقات الميتة والمخلوقات:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

الذاتية

المفترسات

القارئة

المحللات

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

١٨١



في الشكل، ما العلاقة المحددة التالية؟



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

التغذية الراجعة السلبية

التغذية الراجعة الإيجابية

التغذية الراجعة الأحادية

التغذية الراجعة المزدوجة

الإجابة الصحيحة هي : التغذية الراجعة السلبية



١٨٢

# تحصيلي 2022 - ف (1)

من البطاريات الثانوية:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

بطارية قلووية

بطارية جلفانية

بطارية الفضة

بطارية الحاسب المحمول

الإجابة الصحيحة هي : بطارية الحاسب المحمول  
البطارية الثانوية: يمكن إعادة شحنها

١٨٣

أي من التالي لا يمتلك مئاة بولية؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الزواحف

الطيور

البرمائيات

الثدييات

الإجابة الصحيحة هي : الطيور  
لأنه من خصائص الطيور انها لا تمتلك مئاة بولية لأنه يسبب تخزينه زيادة  
وزن الطائر خلال الطيران

١٨٤

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

يتبع النمل بعضه بعضًا عن طريق:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

طعم الفرمونات

رائحة الفرمونات

الهيكل

الزوائد

الإجابة الصحيحة هي : رائحة الفرمونات  
حيث يسير النمل في خطوط معينة بسبب رائحة الفرمونات (للتواصل)

١٨٥

المجموعة المميزة للأحماض العضوية:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

- NH<sub>2</sub>

- COOH

- O -

CHO

الإجابة الصحيحة هي : - COOH  
المجموعة :

NH<sub>2</sub> ← أمين, COOH ← حمض

CHO ← ألدهيد, - O - ← أثير

OH ← كحول, CO ← كيتون

١٨٦

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

أي الخيارات التالية يعد صفة مشتركة بين الضفادع والسلاحف؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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

١٨٧

أي مما يلي يملك مئانة بولية؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الخفاش

البطريق

الصقر

النعامة

الإجابة الصحيحة هي : الخفاش  
لأنه من الثدييات والباقي طيور

١٨٨

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

ماذا يحدث لنجم البحر إذا قطع؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

يتبرعم

يتجمد

لا يحدث له شيء

يتجدد

الإجابة الصحيحة هي : يتجدد  
نجم البحر إذا قطع من الأطراف أو من المنتصف سوف يتجدد .

١٨٩

لكي نثبت الفرضية نحتاج إلى:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الملاحظة

التجريب

الاستنتاج

التحليل

الإجابة الصحيحة هي : التجريب  
يمكن اختبار صحة الفرضية بتصميم التجارب

١٩٠

مساحة تحفيزية ☺

لا تحزن على ما فات سوف يعوضك ربك بالذي هو خيراً لك ❤️

لا تنسوني من دعواتكم أذكركم سايفر



فلز يتواجد في الهيموجلوبين

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الحديد

النحاس

الماغنيسيوم

البوتاسيوم

الإجابة الصحيحة هي : الحديد  
الحديد أحد مكونات الهيموجلوبين وهو من أهم العناصر للدم

١٩١



من وظائف الخلايا الاسكلرنشيمية في النبات:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

تبادل الغازات

الدعامة

تخزين الغذاء

البناء الضوئي

الإجابة الصحيحة هي : الدعامة  
لأنه جدارانها الخلوية سميكة وصلبة

١٩٢



# تحصيلي 2022 - ف (1)

يكون الجسم في حالة اتزان إذا كان .....

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

محصلة العزوم تساوي صفر،  
محصلة القوى لا تساوي صفر

محصلة العزوم لا تساوي صفر،  
محصلة القوى تساوي صفر

محصلة العزوم زالقوى لا تساوي  
صفر

محصلة العزوم والقوى تساوي  
صفر

الإجابة الصحيحة هي : محصلة العزوم والقوى تساوي صفر  
من خلال مفهوم الاتزان

١٩٣

يسمى انحراف الضوء عن اتجاه انتشاره بـ ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

التداخل

الحيود

التدفق الضوئي

الإستقطاب

الإجابة الصحيحة هي : الحيود

١٩٤

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

تزداد مقاومة الموصلات بزيادة درجة الحرارة بسبب؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

زيادة عدد الذرات

نقصان حركة الذرات

نقصان عدد الإلكترونات

زيادة تصادم الإلكترونات بالذرات

الإجابة الصحيحة هي : زيادة تصادم الإلكترونات بالذرات عند زيادة درجة الحرارة يحدث اكتساب طاقة يجعلها تتحرك أسرع فتزيد فرصة تصادم الإلكترونات بالذرات

١٩٥



يكون العنصر عاملاً مؤكسدًا قويًا إذا كانت:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

كهروسالبية عالية

كهروسالبية قليلة

لا شيء مما سبق

حجمه الذري كبير

الإجابة الصحيحة هي : كهروسالبية عالية لكي يكون العنصر عامل مؤكسد لابد أن يحدث له اختزال وعملية الاختزال تحدث للذرة الأعلى كهروسالبية وبالتالي يُعد العنصر عاملاً مؤكسدًا قويًا إذا كانت كهروسالبية عالية

١٩٦





أي المركبات التالية من الألكانات؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo



الإجابة الصحيحة هي :  $C_2H_6$   
 صيغة الألكانات:  $C_nH_{2n+2}$   
 "الألكانات تحتوي على كربون وهيدروجين فقط"  
 في الاختياري الثالث قيمة  $n = 2$   
 بالتالي نعوض عنها في الصيغة العامة للألكانات  
 $C_nH_{2n+2} = C_2H_{2 \times 2 + 2} = C_2H_6$   
 إذاً الاختياري الصحيح الثالث

١٩٧

عند حدوث اضمحلال  $\gamma$  لنواة ما فإنه:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

يزداد العدد الذري

يزداد العدد الكتلي

يزداد العدد الكتلي و  
 ينقص الذري

لا يتغير العدد الكتلي  
 و لا الذري

الإجابة الصحيحة هي : لا يتغير العدد الكتلي و لا الذري  
 اضمحلال جاما لا يغير من العدد الكتلي أو العدد الذري.

١٩٨

أي التالي لا يُعد مركبًا؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

NaCl



H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>



H<sub>2</sub>O



Br<sub>2</sub>



الإجابة الصحيحة هي : Br<sub>2</sub>  
+ عنصر البروم

١٩٩



من الأمثلة على المخلوقات القارئة؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الزرافة



الدب



القط



الأسد



الإجابة الصحيحة هي : الدب  
المخلوقات القارئة هي: المخلوقات التي تتغذى على النباتات  
والحيوانات

٢٠٠

يستخدم في إنضاج الفاكهة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الإيثيلين

الثيروكسين

البروبيلين

الاكساين

الإجابة الصحيحة هي : الإيثيلين  
الثيروكسين: يزيد معدل الأيض  
الإيثيلين: يستخدم في إنضاج الفاكهة

٢.١



نسبة الشغل اللازم لتحريك شحنة إلى مقدار تلك الشحنة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الجهد الكهربائي

القوة الكهربائية

السعة الكهربائية

المجال الكهربائي

الإجابة الصحيحة هي : الجهد الكهربائي

$$\Delta V = \frac{W}{q}$$

٢.٢



# تحصيلي 2022 - ف (1)

يتم عن طريقها انتقال الأيونات السالبة والموجبة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

السلك

المهبط

المصعد

القنطرة الملحية

الإجابة الصحيحة هي : القنطرة الملحية  
تنتقل الأيونات الموجبة والسالبة في الخلية الجلفانية عبر القنطرة  
الملحية

٢.٣

الرابطة في كلوريد الصوديوم:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

أيونية

فلزية

تساهمية

هيدروجينية

الإجابة الصحيحة هي : أيونية  
الرابطة الأيونية (فلز + لا فلز)

٢.٤

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

يزداد حجمه عند التحوّل من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

HCl

H<sub>2</sub>O

CH<sub>4</sub>

NH<sub>3</sub>

الإجابة الصحيحة هي : H<sub>2</sub>O  
عندما يتحوّل الماء من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة  
يصبح ثلج، وبالتالي يكون قد ازداد حجمه

٢.٥

فلز يتواجد في الهيموجلوبين

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الحديد

النحاس

الماغنيسيوم

البوتاسيوم

الإجابة الصحيحة هي : الحديد  
الحديد أحد مكونات الهيموجلوبين وهو من أهم العناصر للدم

٢.٦

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

العلاقة التي تنشأ عندما يستخدم أكثر من مخلوق حي واحد المصادر ذاتها في الوقت نفسه، تسمى علاقة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

افتراس

تقايض

تنافس

تعايش

الإجابة الصحيحة هي : تنافس  
من خلال مفهوم التنافس

٢٠٧

أي مما يلي لا تمثل عبارة نسبية ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$$\frac{x^5 - y^3}{y - x}$$

$$\frac{-x}{x + 1}$$

$$\frac{\sqrt{5x + 1}}{x + 2}$$

$$\frac{\sqrt{x+7}}{5x^3+1}$$

الإجابة الصحيحة هي :  $\frac{\sqrt{x+7}}{5x^3+1}$   
مدام هنالك متغير تحت الجذر فهي ليست نسبية

٢٠٨

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

إذا شممت رائحة الأكل تعتبر خاصة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

تمدد

انتشار

اختزال

أكسدة

الإجابة الصحيحة هي : انتشار  
من خلال مفهوم الانتشار

٢٠٩

ماذا يحصل للذرة عندما تكون في أقل مستوى؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

استقرار

إثارة

انشطار

تأين

الإجابة الصحيحة هي : استقرار  
حالة استقرار الذرة: عندما تكون طاقتها في أقل مستوى

٢١٠

مساحة تحفيزية ☺

ثم يجبر الله خاطرك بفرحه لم تكن في الحسبان 🌱💚🥰"

Telegram: @cypherDojo

ملخصات - ملفات - مواضيع مهمة على التيليجرام

# تحصيلي 2022 - ف (1)

تسمى عملية تغليف الحديد بفلز أكثر مقاومة للتأكسد:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

الجلفنة

التحلل

التأين

الترويق

الإجابة الصحيحة هي : الجلفنة  
من خلال مصطلح الجلفنة

٢١١



المعادلة الموزونة التي تمثل:  
أمونيا → هيدروجين + نيتروجين

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo



الإجابة الصحيحة هي :  $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$   
- الهيدروجين جزيئ ثنائي الذرة  
- النيتروجين ثنائي الذرة  
- الأمونيا تتكون من ثلاث هيدروجينات و ذرة نيتروجين واحدة .  
بالتالي تصبح المعادلة :  
 $N_2 + H_2 \rightarrow NH_3$   
نقوم بوزنها لتصبح :  
 $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$



٢١٢

@CypHerDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)



# تحصيلي 2022 - ف (1)

عند تفاعل 20g مع المادة x مع المادة y ونتج 30g من xy فما كتلة y المتفاعلة بالجرام؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

20

10

50

30

الإجابة الصحيحة هي : 10  
المواد المتفاعلة x و y  
المادة الناتجة xy  
حسب قانون حفظ الكتلة  
مجموع كتل المواد المتفاعلة = مجموع كتل المواد الناتجة  
 $x + y = xy$   
 $y + 20 = 30$   
 $y = 30 - 20$   
 $y = 10$

٢١٣

من الأمثلة على السكريات عديدة التسكر:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

السكروز

الجلالكتوز

السيليلوز

الجلوكوز

الإجابة الصحيحة هي : السيليلوز  
السكريات:  
(1) أحادية: جلوكوز، فركتوز  
(2) ثنائية: سكروز  
(3) عديدة: سيليلوز، نشأ

٢١٤

## من أنواع السكريات الأحادية:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

سكروز

جلوكوز

نشأ

سيليلوز

الإجابة الصحيحة هي : جلوكوز  
السكريات:  
1) أحادية: جلوكوز، فركتوز  
2) ثنائية: سكروز  
3) عديدة: سيليلوز، نشأ

٢١٥

@CypherDojo

٢١٦

أي التغيرات التالية يعد تغير في تركيب المادة و خواصها و يؤدي لتكوين مواد جديدة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

تغير كمي

تغير نوعي

تغير كيميائي

تغير فيزيائي

الإجابة الصحيحة هي : تغير كيميائي  
التغير الكيميائي: تغير في تركيب المادة وخواصها ويؤدي لتكوين مواد جديدة  
التغير الفيزيائي: تغير في الخواص الفيزيائية دون التغير في تراكيبها الكيميائية

# تحصيلي 2022 - ف (1)

أي المركبات التالية يحوي رابطة ثلاثية؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo



الإجابة الصحيحة هي :  $C_2H_2$   
الهيدروكربونات التي تحوي رابطة ثلاثية هي الألكاينات  
صيغتها العامة:



بتجربة الخيارات نجد أن  $C_2H_2$  يحقق الصيغة

٢١٧



أي مقاييس النزعة المركزية يناسب البيانات التالية بشكل أفضل ؟  
15,46,52,47,75,42,53,45

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الوسيط



الوسط



التباين



المنوال



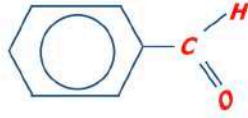
الإجابة الصحيحة هي : الوسيط  
بسبب وجود قيم متطرفة

٢١٨





اسم المركب في الشكل



٢١٩

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

أسيتالدهيد

بنزالدهيد

بروبانالدهيد

فورمالدهيد

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



أي العبارات الآتية تصف مادة في الحالة الصلبة؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

يمكن ضغطها إلى حجم أصغر

تنساب جسيماتها بعضها فوق بعض

جسيماتها متلاصقة بقوة

تأخذ شكل الوعاء الذي يوجد فيه

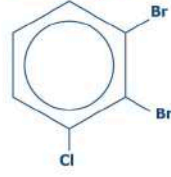
٢٢٠

الإجابة الصحيحة هي : جسيماتها متلاصقة بقوة  
خصائص الحالة الصلبة:  
1- قوة التجاذب بين جسيماتها قوية  
2- ذات حجم و شكل ثابتين  
3- غير قابلة للضغط  
4- كثافتها عالية (أكبر من السوائل والغازات)



# تحصيلي 2022 - ف (1)

اسم المركب في الشكل المجاور



٢٢١

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

1- كلورو-2, 3- ثنائي برومو  
بنزين

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

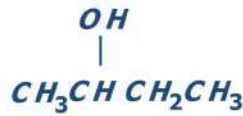
1, 2- ثنائي برومو-3- كلورو  
بنزين

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

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



ما اسم المركب بطريقة IUPAC



٢٢٢

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

2-بنتانول

بيوتانول

2-بيوتانول

1-بيوتانول

الإجابة الصحيحة هي : 2-بيوتانول  
طريقة تسمية الكحول  
اكتب رقم مجموعة OH ثم،  
اسم (الكان+ول)



تكون معظم تركيب الأغشية الخلوية

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

البروتينات

الليبيدات

السكريات الأحادية

الأحماض النووية

الإجابة الصحيحة هي : الليبيدات

٢٢٣



في تفاعل التصبن يحدث تميّه لـ

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الستيرويد

البروتين

الليبيد الفوسفوري

الجليسريد الثلاثي

الإجابة الصحيحة هي : الجليسريد الثلاثي  
التصبن: تفاعل تميّه الجليسريد الثلاثي مع وجود محلول مائي لقاعدة  
قوية لتكوين أملاح الكربوكسيلات والجليسرول

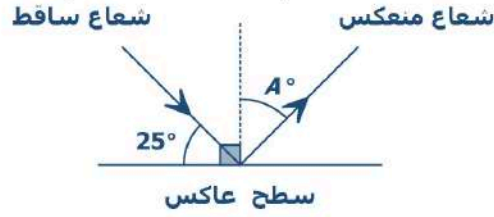
٢٢٤

@CypherDojo





قياس الزاوية A في الشكل التالي يساوي



٢٢٥

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

40



25



135



65



الإجابة الصحيحة هي : 65  
زاوية السقوط = زاوية الانعكاس

$$A + 25 = 90$$

$$A = 65$$

@CypherDojo

تساوي وحدة الكتل الذرية كتلة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الإلكترون



النواة



البروتون



الذرة



الإجابة الصحيحة هي : البروتون  
وحدة الكتل الذرية تساوي  $\frac{1}{12}$  من كتلة ذرة الكربون  $^{12}_6C$  وتساوي  
تقديرًا كتلة البروتون أو النيوترون

٢٢٦

تحصيلي 2022 - ف (1)



نفس كتلة الإلكترون ولكن عكس إشارته:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

ضديد بروتون



ضديد الإلكترون



النيوترون



ضديد النيترينو



الإجابة الصحيحة هي : ضديد الإلكترون  
من خلال مفهوم ضديد الإلكترون

٢٢٧



تفسير قابل للإختبار:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

النظرية



الفرضية



المبدأ



القانون العلمي



الإجابة الصحيحة هي : الفرضية  
من خلال مفهوم الفرضية

٢٢٨





# تحصيلي 2022 - ف (1)

ما شدة التيار المار في جهاز كهربائي مقاومته  $2\Omega$  عندما يكون فرق الجهد بين طرفيه يساوي  $9v$ ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

7

4.5

18

11

الإجابة الصحيحة هي : 4.5  
باستخدام قانون

$$\frac{V}{R} = I$$
$$\frac{9}{2} = I$$
$$I = 4.5$$

٢٢٩

إذا قَرَّبَ قضيب من كشاف كهربائي مشحون وازداد انفراج ورقتي الكشاف فهذا يدل على أن الكشاف الكهربائي والقضيب:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

مشحونان بشحنتين مختلفتين

أحدهما فقط مشحون

مشحونان بالشحنة نفسها

غير مشحونين

الإجابة الصحيحة هي : مشحونان بالشحنة نفسها  
إذا كانت الشحنتان متشابهتين يحدث تنافر  
وإذا كانتا مختلفتين يحدث تجاذب

٢٣٠

مساحة تحفيزية ☺

”والحول والقوة كلها لله وإنما دون معونته عدم“ 🍀🍀

Instagram: @cypherdojo  
تحتاج مساعدة؟ أرسلني على الانستا :

# تحصيلي 2022 - ف (1)



علق بطرف نابض فاستطال بمقدار 0,5m، إذا كان ثابت النابض 300N/m فإن القوة المؤثرة على النابض بوحدة N تساوي

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

150



50



600



300



الإجابة الصحيحة هي : 150

$$F = Kx$$

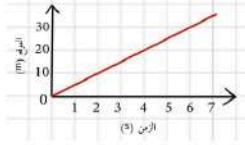
$$F = (300) (0.5)$$

$$F = 150 \text{ N}$$

٢٣١



يمثل الشكل التالي حركة جسم خلال فترة زمنية أي العبارات التالية صحيحة



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

بعد مرور 4s قطع  
الجسم 5m



بعد مرور 3s قطع  
الجسم 45m



بعد مرور 5s قطع  
الجسم 20m



بعد مرور 6s قطع  
الجسم 30m



الإجابة الصحيحة هي : بعد مرور 6s قطع الجسم 30m  
من الرسم نجد أنه بعد مرور زمن 6s قطع الجسم مسافة 30m

٢٣٢



# تحصيلي 2022 - ف (1)

مخلوق له 4 أزواج من الكروموسومات فما عدد التراكيب الجينية المحتملة له؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

32

16

128

64

الإجابة الصحيحة هي : 16  
حيث  $n$  عدد الكروموسومات  $2^n$

٢٣٣

ما قيمة:

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 7x + 6}{x - 1}$$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

0

4

-4

-2

الإجابة الصحيحة هي : -4  
نقوم بالتعويض بقيمة 2 في الدالة :

$$\frac{(2)^2 - 7(2) + 6}{2 - 1} = -4$$

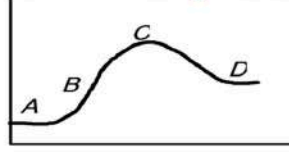
٢٣٤

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)



في أي مما يلي يكون طور التباطؤ



٢٣٥

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

B



A



D



C



الإجابة الصحيحة هي : A  
من الشكل نلاحظ تباطؤ نمو الجماعة عند الفترة A



معالجة DNA بإضافة DNA لمخلوق حي آخر يعد:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

شفرة وراثية



هندسة وراثية



معالجة حيوية



طفرة



الإجابة الصحيحة هي : هندسة وراثية  
الإجابة الصحيحة هي: هندسة وراثية  
معالجة DNA بإضافة DNA لمخلوق حي آخر يعد هندسة وراثية

٢٣٦

# تحصيلي 2022 - ف (1)

ما الذي يتم اطلاقه بوصفه طاقة كيميائية؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

NADPH

ATP

ATP+

+ NADPH

الإجابة الصحيحة هي : ATP  
أهميته: يزود الخلايا بالطاقة الكيميائية، يعد مخزنا للطاقة

٢٣٧



أي الخصائص الآتية لها ارتباط مباشر بالفجوة المنقبضة؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

تخزين الفضلات

تخزين الغذاء الفائض

المحافظة على الاتزان المائي

الاستجابة للمثيرات

الإجابة الصحيحة هي : المحافظة على الاتزان المائي  
تحافظ الفجوة على الاتزان الداخلي في الطلائعيات

٢٣٨



@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

قيمة ثابت أفوجادرو :

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$1 \times 10^{23}$

$6.02 \times 10^{23}$

$3 \times 10^{-23}$

$6.02 \times 10^{-23}$

الإجابة الصحيحة هي :  $6.02 \times 10^{23}$   
قيمة ثابت أفوجادرو تُحفظ

٢٣٩



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

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الجرمانيوم أكثر موصلية

السيلكون أكثر موصلية

الجرمانيوم موصل  
والسيلكون عازل

السيلكون موصل  
والجرمانيوم عازل

الإجابة الصحيحة هي : الجرمانيوم أكثر موصلية  
كلما قلت الفجوة زادت الموصلية

٢٤٠



@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

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

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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  
 $6^x = 6^{\frac{2}{3}}$   
 $\frac{2}{3} = x$

٢٤١

قيمة x التي تجعل الدالة غير معرفة هي :

$$f(x) = \frac{4x}{2x-6}$$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

0

-3

3

2

الإجابة الصحيحة هي : 3  
تكون الدالة النسبية غير معرفة عندما يكون المقام مساويًا للصفر  
 $2x - 6 = 0$   
 $2x = 6$   
 $x = 3$

٢٤٢

# تحصيلي 2022 - ف (1)

إذا كان  $\cos \theta = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ، حيث :  
 $0^\circ \leq \theta \leq 360^\circ$   
فما قيمة  $\theta$  ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

150°,30°



120°,30°



330°,30°



300°,30°



الإجابة الصحيحة هي :  $330^\circ, 30^\circ$   
نبحث بالخيارات عن الزوايا التي تحقق القيمة التي في السؤال.  
 $\cos$  سالبة في الربع الثاني ، لذا نستبعد 120 و 150  
نجد أن :  
 $\cos 330 = \cos (360 - 330) = \cos 30$   
 $\frac{\sqrt{3}}{2} =$

٢٤٣

@CypherDojo

حل المعادلة الآتية :

$$\log_2 (4x) + \log_2 5 = \log_2 100$$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

5



$\sqrt{5}$



20



$5\sqrt{5}$



الإجابة الصحيحة هي : 5  
لوغاريتم الجمع يُحول إلى ضرب :  
 $\log_2 (4x)(5) = \log_2 100$   
 $20x = 100$   
 $x = 5$

٢٤٤

تحصيلي 2022 - ف (1)



ما متوسط معدل التغير للدالة :

$$f(x) = 2x^2 + 3x - 4$$

على الفترة [3,5] ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$$\frac{84}{8}$$

$$\frac{17}{2}$$

$$35$$

$$19$$

الإجابة الصحيحة هي : 19

$$f(5) = 61$$

$$f(3) = 23$$

$$m = \frac{61-23}{5-3} = \frac{38}{2} = 19$$

٢٤٥

تزاوج ذكر قط مجعد الأذنين مع قطة غير مجعدة الأذنين، وكانت جميع آذان أبنائهم غير مجعدة وعندما تزاوج أبناؤهم كانت النسب 3 غير مجعد : 1 مجعد نستنتج من ذلك أن صفة الأذن المجعدة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

سائدة

متنحية

متعددة الجينات

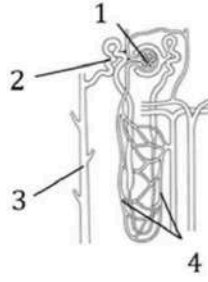
مرتبطة بالجنس

الإجابة الصحيحة هي : متنحية  
بما أن الجيل الأول كان غير مجعد ، بالتالي صفة (غيرمجعد) سائدة و  
المجعد متنحية

٢٤٦

## تحصيلي 2022 - ف (1)

في الشكل، أي الأرقام يُشير إلى الجزء في الوحدة الكلوية الذي يقوم بترشيح الماء والمواد الذائبة ومنها الفضلات الإخراجية؟



٢٤٧

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

2



1



4



3



الإجابة الصحيحة هي : 1



الطحال أحد أجزاء الجهاز:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

العضلي



الليمفي



العصبي



الدوري



الإجابة الصحيحة هي : الليمفي  
من أجزاء الجهاز الليمفي: الغدة الزعترية، اللوزتين، الطحال



٢٤٨

ما الاسم العلمي الصحيح للقطّة؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

*felis domestica*

*Felis domestica*

*Felis Domestica*

*FELIS DOMESTICA*

الإجابة الصحيحة هي : *Felis domestica*  
الإجابة الصحيحة: *Felis domestica*  
الحرف الأول من اسم الجنس يجب أن يكون كبيرًا وبقية الأحرف صغيرة

٢٤٩

إنبعاث إلكترونا عند سقوط إشعاع كهرومغناطيسي على جسم يسمى:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

التأثير الكهروضوئي

الأشعة سينية

الإنبعاث الذري

موجات دي برولي

الإجابة الصحيحة هي : التأثير الكهروضوئي  
من خلال مفهوم التأثير الكهروضوئي

٢٥٠

مساحة تحفيزية 😊

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

Telegram: @cypherdojo

حائس مع القدرات وباقي ما خلصته تعال التليجرام مزبطك ملفات وتأسيس :

# تحصيلي 2022 - ف (1)

مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع سداسي تساوي

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

720°

540°

1080°

900°

الإجابة الصحيحة هي : 720°  
مجموع الزوايا =  
 $180(4) = 720 = (n-2)180$

٢٥١

يستحيل رؤية الطبيعة الموجية للسيارات لأن:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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

٢٥٢

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

وضع جسم على بُعد 10cm أمام مرآة مقعرة، فتكونت له صورة حقيقية مكبرة 3 مرات، ما بُعد الصورة عن المرآة؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

30cm



15cm



120cm



60cm



الإجابة الصحيحة هي : 30cm

$$m = \frac{d_i}{d_o} \rightarrow d_i = m \times d_o$$
$$= 3 \times 10 = 30\text{cm}$$

٢٥٣

مصباح كهربائي قدرته 60W ويعمل على فرق جهد 12V إن مقاومة المصباح الكهربائية:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

2.4Ω



24Ω



0.2Ω



7.2Ω



الإجابة الصحيحة هي : 2.4Ω

باستعمال قانون

$$\frac{V^2}{R} = P$$
$$60 = \frac{12^2}{R}$$
$$60 = \frac{144}{R}$$
$$R = \frac{144}{60}$$
$$R = 2.4\Omega$$

٢٥٤

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

بطارية جهدها 12V كم من الوقت تحتاج بالثانية لتنتج طاقة مقدارها 600J في دائرة كهربائية يمر فيها تيار مقداره 0.5A؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

6

0.01

100

3600

الإجابة الصحيحة هي : 100  
نطلع قيمة القدرة أولاً بقانون

$$P = IV$$

$$P = 0.5 \times 12 = 6$$

نستخدم القانون الثاني

$$P = \frac{W}{t}$$

$$\frac{600}{t} = 6$$

$$t = \frac{600}{6} \times t \times 6$$

$$6t = 600$$

$$t = 100$$

٢٥٥

@CypherDojo

محفّز يزيد من سرعة التفاعلات الكيميائية:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الأنزيم

الهرمون

كلسترول

كربوهيدرات

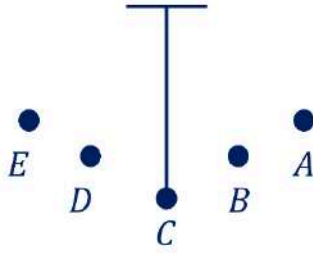
الإجابة الصحيحة هي : الأنزيم  
الإنزيم: عامل محفز حيوي يسرّع التفاعل

٢٥٦

تحصيلي 2022 - ف (1)

## تحصيلي 2022 - ف (1)

أي الحالات التالية يكون للبندول أكبر طاقة ؟



٢٥٧

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

C



A



D,B



E,A



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



الروابط الفلزية هي روابط تتكون بين الأيونات الموجبة للفلز مع :

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الإلكترونات الحرة



النيوترونات الحرة



البروتونات الحرة



الأيونات الحرة



الإجابة الصحيحة هي : الإلكترونات الحرة

-



٢٥٨

عدد تأكسد الكبريت في  $SO_2$ :

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

-4



+4



-2



+2



الإجابة الصحيحة هي : +4  
 الإجابة الصحيحة: +4  
 عدد تأكسد الأكسجين -2 ، فإن عدد تأكسد الكبريت  $SO_2$  يساوي  
 $(n_S) + 2(-2) = 0$   
 $(n_S) - 4 = 0$   
 $(n_S) = +4$

٢٥٩

المعكوس الإيجابي للعبارة:  $\sim p \rightarrow q$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$\sim q \rightarrow p$



$\sim p \rightarrow \sim q$



$p \rightarrow q$



$\sim q \rightarrow p$



الإجابة الصحيحة هي :  $\sim q \rightarrow p$   
 المعكوس الإيجابي هو نفي الفرض والنتيجة في عكس العبارة الشرطية

٢٦٠



تفرز أجسام الحيوانات مادة الهرمونات للتواصل بينها، جميع الخيارات الآتية صحيحة ما عدا

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

تستطيع المفترسات  
تمييز الهرمونات

توفر الهرمونات اتصالاً خاصاً  
بالنوع

تعتبر الهرمونات أحد أنواع  
سلوك التواصل

تستخدم الهرمونات للتكاثر  
بين الجنسين للنوع

الإجابة الصحيحة هي : تستطيع المفترسات تمييز الهرمونات  
الهرمونات مواد كيميائية تستعمل للتواصل بين بعض أنواع الحيوانات ولا يستطيع  
تمييزها غير أفراد النوع نفسه

٢٦١



ما العضو المشار إليه في الصورة؟



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

جهاز لوحي

الميسم

الجهاز الهضمي

جمجمة

الإجابة الصحيحة هي : الميسم  
الجزء المشار إليه هو الميسم

٢٦٢



ما مساحة المثلث الذي رؤوسه :  
(-1, 3), (0, 1), (5, 5)

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

7

5

28

14

٢٦٣

الإجابة الصحيحة هي : 7  
لإيجاد مساحة المثلث نستخدم المحددة الثلاثية :

$$\begin{array}{ccc|ccc} -1 & 3 & 1 & -1 & 3 & \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 1 & \\ 5 & 5 & 1 & 5 & 5 & \end{array}$$

$$(-1) + (15) + (0) = 14$$

$$(0) + (-5) + (5) = 0$$

$$14 - 0 = 14$$

ثم نضربها في نص حسب القانون

$$7 = 0.5 * 14$$



مساحة تحفيزية ☺

حتى وإن كان الأمر خارج عن السيطرة ما زلنا نسعى نحاول ، ونصبر 🧡🧡

لا تنسوني من دعواتكم أخوكم سايفر



عدد المستويات الفرعية في المستوى الثانوي d

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

3

1

7

5

الإجابة الصحيحة هي : 5  
المستوى الثانوي (p): يحوي ثلاث مستويات فرعية  
المستوى الثانوي (d): يحوي خمسة مستويات فرعية  
المستوى الثانوي (f): يحوي سبعة مستويات فرعية

٢٦٤

تستخدم لاختبار استقامة الأنفاق والأنابيب:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الأشعة فوق بنفسجية

أشعة جاما

الأشعة السينية

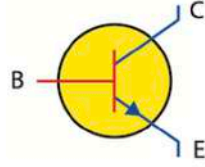
أشعة الليزر

الإجابة الصحيحة هي : أشعة الليزر  
من تطبيقات الليزر أنه يستخدم في اختبار استقامة الأنفاق والأنابيب

٢٦٥



يمثل الشكل التالي ترانزستور من نوع



٢٦٦

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

npn



npn



nnp



ppn



الإجابة الصحيحة هي : npn

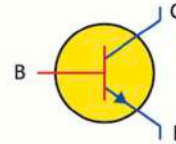
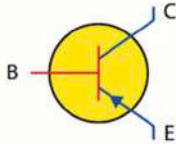


ترانزستور pnp



ترانزستور npn

رموز  
الدائرة



تحرك جسم بسرعة تزداد بمقدار  $2m/s$  في كل ثانية أي التالي صحيح؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الزمن الكلي =  $2s$



السرعة =  $2m/s$



المسافة الكلية =  $2m$



التسارع =  $2m/s^2$



الإجابة الصحيحة هي : التسارع =  $2m/s^2$

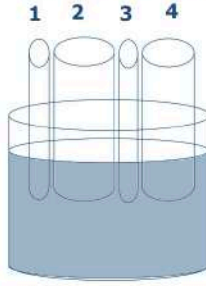
$$a = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{2}{1} = 2m/s^2$$

٢٦٧

## تحصيلي 2022 - ف (1)



في الشكل المجاور، عند وضع الأنابيب عند مستوى واحد من سطح الماء فأني الأنابيب يرتفع فيه السائل أكثر؟



٢٦٨

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypheDojo

2



1



4



3



الإجابة الصحيحة هي : 3  
من خلال الخاصية الشعرية ، الانبوب الضيق يرتفع فيه أكثر



أي مما يلي يعد من العوامل اللاحيوية التي تؤثر في المناطق العشبية؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypheDojo

زيادة أعداد آكلات  
الأعشاب



نمو الفطريات مع  
الطحالب بكثرة



كمية الأمطار الموسمية



قلة أعداد آكلات اللحوم



الإجابة الصحيحة هي : كمية الأمطار الموسمية  
كمية الأمطار تعد عاملاً لحيويًا



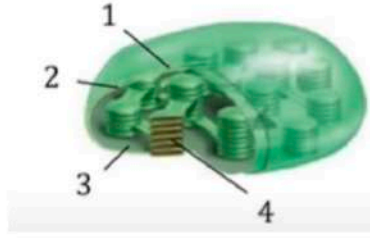
٢٦٩

تحصيلي 2022 - ف (1)

@CypheDojo

## تحصيلي 2022 - ف (1)

أي الأرقام التالية يُشير إلى مكان حدوث التفاعلات الضوئية في الشكل؟



٢٧٠

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

2



1



4



3



الإجابة الصحيحة هي : 4  
الشكل يُمثل البلاستيدات الخضراء، والتفاعلات الضوئية تحدث في الثايلاكويدات

@CypherDojo

إذا كان عدد الكروموسومات للأمشاج في الدجاج 39 كروموسومًا، فإن عدد الكروموسومات في الخلية الكبدية يساوي:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

39



19



156



78



الإجابة الصحيحة هي : 78  
الأمشاج هي خلايا جنسية تحوي نصف عدد الكروموسومات  
إذًا عدد الكروموسومات في خلايا الكبد =  $78 = 39 \times 2$

٢٧١

تحصيلي 2022 - ف (1)

الطلائعيات مخلوقات حية تتغذى بتحليل المواد العضوية  
ولها جدار خلوي من السيليلوز تسمى الطلائعيات الشبيهة ب.....

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الفطريات

الطحالب

الحيوانات

النباتات

الإجابة الصحيحة هي : الفطريات  
تصنف الطلائعيات إلى شبيهة بالحيوانات والنباتات والفطريات  
وبتجربة الخيار الثاني نجد أن الفطريات تحصل على غذائها بتحليل  
المواد العضوية

٢٧٢

تعرض قط للتسمم بعد تناول ضفدع سام، ما السلوك الذي يصف عدم تناول  
القط للضفدع مرة أخرى؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

اجرائي شرطي

كلاسيكي شرطي

تعود

إيثار

الإجابة الصحيحة هي : اجرائي شرطي  
التعلم الاجرائي الشرطي: يربط فيه الحيوان استجابته لمثير ما  
بالنتيجة الإيجابية أو السلبية  
\* سؤال مشابه للذي ورد

٢٧٣



المصطلح الذي يصف فقدان مجموعة من المخلوقات الحية بنسب عالية وفي فترة زمنية قصيرة هو:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الانقراض الجماعي

الانقراض التدريجي

فقدان الموطن

الاستغلال الجائر

الإجابة الصحيحة هي : الانقراض الجماعي  
من خلال تعريف الانقراض الجماعي

٢٧٤



من هو مكتشف الفوتونات؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

آينشتاين

هوند

باولي

هايزنبرج

الإجابة الصحيحة هي : آينشتاين  
أينشتاين هو الذي اكتشف الفوتون

٢٧٥

@CypherDojo





## تُعد التغذية في الإسفنج تغذية:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

ذاتية

ترشيحية

تطفلية

رمية

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

٢٧٦



سقطت ثمرة ناضجة من غصن شجرة ، يعود السبب في ذلك لنقص هرمون :

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الإيثيلين

الأكسين

السايتوكاينات

الجبريلينات

الإجابة الصحيحة هي : الأكسين  
من كتاب أحياء ٣

تؤثر الأكسينات في تكوين الثمار، وتؤخر سقوطها. وتشير البحوث إلى أن إنتاج الأكسين يتباطأ بزيادة نضج الخلية. فعند نهاية فصل النمو تؤدي قلة كميات الأكسين في الأشجار والشجيرات إلى سقوط الثمار الناضجة إلى الأرض، وسقوط الأوراق قبل الشتاء.

٢٧٧

@CypherDojo



عند فحص مياه الصرف الصحي، أي نوع من البدائيات توجد بها؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

البدائيات المحبة  
للحموضة

البدائيات المحبة  
للحرارة

البدائيات المنتجة  
للميثان

البدائيات المحبة  
للملوحة

الإجابة الصحيحة هي : البدائيات المنتجة للميثان  
المنتجة للميثان تعيش في الصرف الصحي

٢٧٨

المقصود بأن طاقة الذرة مكماة إنها تأخذ قيم:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

زوجية

فردية

صحيحة

كسرية

الإجابة الصحيحة هي : صحيحة  
الكم يجب أن تكون أعداد صحيحة

٢٧٩



النظام الذي لا يكتسب كتلة ولا يفقدها يسمى نظام:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

مغلق

مفتوح

غير مرن

مرن

الإجابة الصحيحة هي : مغلق  
من خلال مفهوم النظام المغلق

٢٨٠



مساحة تحفيزية ☺

من أكثر الصلاة على النبي كُفي همه وغُفر ذنبه



لا تنسوني من دعواتكم أُوكم سايفر



أي من الآتي مشترك بين DNA و RNA

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

يوراسيل

ثايمين

جوانين

رايبوز منقوص الاكسجين

الإجابة الصحيحة هي : جوانين  
القواعد النيتروجينية في DNA :  
الثايمين ، الأدينين ، الجوانين ، السائتوسين  
القواعد النيتروجينية في RNA :  
اليوراسيل ، الأدينين ، الجوانين ، السائتوسين

٢٨١



# تحصيلي 2022 - ف (1)

كل شعاع مواز للمحور الرئيس لمرآة ينعكس ماژا :

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

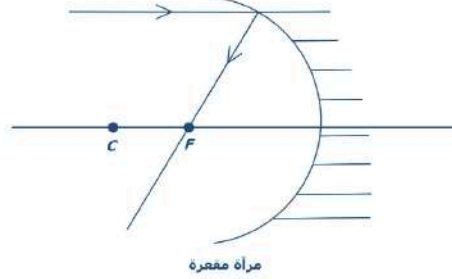
بين قطب المرآة والبؤرة

بين مركز التكور والبؤرة

بالبؤرة الأصلية

بمركز التكور

الإجابة الصحيحة هي : بالبؤرة الأصلية



٢٨٢

@CypherDojo

أقصى عدد من الإلكترونات يستوعبه مستوى الطاقة الرابع للذرة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

18

32

16

12

الإجابة الصحيحة هي : 32

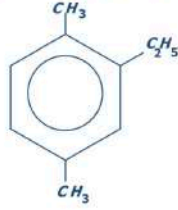
$$n \text{ عدد الإلكترونات في المستوى الرئيسي } = 2n^2 \\ 2(4^2) = 32$$

٢٨٣

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

ما اسم المركب في الشكل التالي؟



٢٨٤

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

1, 4 - ثنائي ميثيل, 5-ايثيل  
حلقة بنزين

2-ايثيل, 1, 4 - ثنائي ميثيل  
بنزين

1-ايثيل, 5, 2-ميثيل حلقة  
بنزين

4, 1 - ثنائي ميثيل 5-ميثيل  
هكسان

الإجابة الصحيحة هي : 2-ايثيل, 1, 4 - ثنائي ميثيل بنزين  
الإجابة الصحيحة: 2-ايثيل, 1, 4 - ثنائي ميثيل بنزين



أي المواد التالية تسبب تناقصًا في طبقة الأوزون؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

أكسجين

اليود

كلورفلوروكربون

بخار ماء

الإجابة الصحيحة هي : كلورفلوروكربون  
حيث تعد مركبات الكلوروفلوروكربون CFCs الأكثر خطورة على الغلاف الجوي



٢٨٥

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

نوع الرابطة بين الأحماض الأمينية عندما ترتبط معًا:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

أيونية

ببتيدية

فلزية

إيثيرية

الإجابة الصحيحة هي : ببتيدية  
ترتبط الأحماض الأمينية برابطة ببتيدية

٢٨٦

أكبر العناصر كهروسالبية:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

فلور

يود

كلور

بروم

الإجابة الصحيحة هي : فلور  
- تنقص الكهروسالبية عند الانتقال إلى أسفل المجموعة  
- أكثر العناصر كهروسالبية عناصر المجموعة 17  
- الفلور أكبرها كهروسالبية، لأنه يوجد أعلى يمين الجدول

٢٨٧

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

جسيم لا كتلة له ويحمل كمًا من الطاقة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

بروتون

الكترن

بوزترون

فوتون

الإجابة الصحيحة هي : فوتون  
من خلال مفهوم الفوتون

٢٨٨

إذا كانت  $9^{x+2} = 3^{x+7}$ , فما قيمة (x)؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

3

2

5

4

الإجابة الصحيحة هي : 3  
 $3^{2x+4} = 3^{x+7} \Rightarrow 2x + 4 = x + 7$   
 $x = 3$

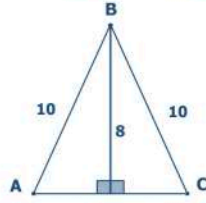
٢٨٩

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)



أوجد طول AC



٢٩٠

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

8



12



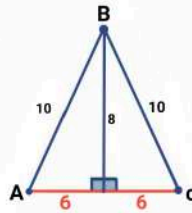
10



6



الإجابة الصحيحة هي : 12  
 $AC = 6 + 6 = 12$  ⇒ ثلاثيات فيثاغورس 10, 8, 6



@CypherDojo

التفاعل بين البروتونات والنيوترونات داخل النواة قوة .....

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

حركية



نووية



مرونية



وضع



الإجابة الصحيحة هي : نووية  
 القوة النووية هي التي تكون بين نيوترونين أو بروتونين أو نيوترون وبروتون

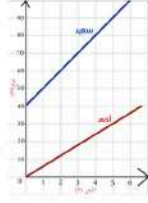
٢٩١

تحصيلي 2022 - ف (1)



# تحصيلي 2022 - ف (1)

من الرسم البياني، ما الزمن اللازم للانتقال سعيد من موقع 60m إلى موقع 90m بوحدة s؟



٢٩٢

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

2s



1s



4s



3s



الإجابة الصحيحة هي : 3s  
لكي نحسب فرق الزمن بوحدة s  
الزمن = 5 - 2 = 3s



أي الحيوانات التالية يتكاثر بإستراتيجية المعدل؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

دب



فأر



بقرة



جمل



الإجابة الصحيحة هي : فأر  
التكاثر بإستراتيجية المعدل: مخلوقات صغيرة وتنتج أعداد كبيرة ولا تعتني بالصغار  
أمثلتها: الجراد والفار  
التكاثر بإستراتيجية القدرة الإستيعابية: مخلوقات كبيرة وتنتج أعدادًا قليلة وتعتني بالأبناء  
مثالها: الفيلة، الدب، الجمل، البقرة



٢٩٣

يتولد الليزر عندما تكون الفوتونات المنبعثة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

متفقة في الطور والتردد

متفقة في الطور  
ومختلفة في التردد

مختلفة في الطور  
ومتفقة في التردد

مختلفة في الطور  
والتردد

الإجابة الصحيحة هي : متفقة في الطور والتردد  
من خلال مفهوم الليزر

٢٩٤



تتكون صورة خيالية معتدلة مساوية للجسم معكوسة جانبياً عندما يوضع  
الجسم أمام مرآة

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

محدبة

مقعرة

مستوية

اسطوانية

الإجابة الصحيحة هي : مستوية  
من صفات الصورة المستوية أن تكون: 1- خيالية، 2- معتدلة، 3-  
معكوسة جانبياً، 4- مساوية لطول الجسم

٢٩٥

@CypherDojo



# تحصيلي 2022 - ف (1)

أكبر عدد من الأفراد تستطيع البيئة دعمه ومساعدته على العيش:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

التحول السكاني

معدل النمو

الزيادة الحيوية

القدرة الاستيعابية

الإجابة الصحيحة هي : القدرة الاستيعابية  
من خلال مصطلح القدرة الاستيعابية

٢٩٦

كم عدد تأكسد النيتروجين  $\text{NHO}_3$ ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

+3

+1

-5

+5

الإجابة الصحيحة هي : +5  
$$\text{N} + \text{H} + 3\text{O} = 0$$
$$\text{N} + (+1) + 3(-2) = 0$$
$$\text{N} - 5 = 0$$
$$\text{N} = +5$$

٢٩٧

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

(عندما تفقد الأنوية غير المستقرة الطاقة بإصدار إشعاعات في عملية تلقائية) تُسمى هذه الحالة بالتحلل ....

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الذري

الضوئي

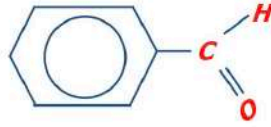
الإشعاعي

الطبيعي

الإجابة الصحيحة هي : الإشعاعي  
من خلال مصطلح الاضمحلال (التحلل) الإشعاعي

٢٩٨

اسم المركب في الشكل



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

أسيتالدهيد

بنزالدهيد

بروبانالدهيد

فورمالدهيد

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

٢٩٩

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)



$$\int_{-1}^3 k(x+1) dx = 24$$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٣٠٠

-3



3



-7



7



الإجابة الصحيحة هي : 3

$$k(x+1) = kx + k$$

نكامل الدالة :

$$\frac{kx^2}{2} + kx$$

نعوض :

$$f(3) = \frac{k(3)^2}{2} + k(3) = 4.5k + 3k = 7.5k$$

$$f(-1) = \frac{k(-1)^2}{2} + k(-1) = -\frac{1}{2}k = -0.5k$$

$$7.5k - (-0.5k) = 24$$

$$8k = 24$$

$$k = 3$$



مساحة تحفيزية ☺

.. أنت من يحيي حلمك وأنت من يقتله "  
تمسك بحلمك حتى في أصعب الظروف "

لا تنسوني من دعواتكم أكوكم سايفر



# تحصيلي 2022 - ف (1)



وحدة الكتلة في النظام العالمي SI :

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

الطن



الكيلوجرام



واط



جرام



الإجابة الصحيحة هي : الكيلوجرام  
الكتلة تقاس بالكيلوجرام

٣.١



أي من الآتي مشترك بين DNA و RNA

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

يوراسيل



ثايمين



جوانين



رايبوز منقوص الاكسجين



الإجابة الصحيحة هي : جوانين  
القواعد النيتروجينية في DNA :  
الثايمين ، الأدينين ، الجوانين ، السايروسين  
القواعد النيتروجينية في RNA :  
اليوراسيل ، الأدينين ، الجوانين ، السايروسين

٣.٢

@CypHerDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)



# تحصيلي 2022 - ف (1)

إذا تحركت الموجات بالسرعة نفسها، فإن معدل نقلها للطاقة يتناسب طرديًا مع:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

سرعتها



سعتها



مربع سعتها



مربع سرعتها



الإجابة الصحيحة هي : مربع سعتها  
من خلال مفهوم الموجات..  
معدل نقل الموجات للطاقة يتناسب طرديًا مع مربع سعتها

٣.٣



يسري تيار مقداره 6A في سلك طوله 1.5m موضوع عاموديًا في مجال مغناطيسي منتظم مقداره 0.5T ما مقدار القوة المؤثرة في السلك بوحدة النيوتن؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

4N



3N



6N



4.5N



الإجابة الصحيحة هي : 4.5N

الإجابة الصحيحة: 4.5N

باستخدام قانون

$$F = ILB$$

$$F = (6)(1.5)(0.5)$$

$$F = (9)(0.5)$$

$$F = 4.5N$$

٣.٤

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)



# تحصيلي 2022 - ف (1)

أي العبارات التالية صحيحة بالنسبة للموجات الكهرومغناطيسية؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

إذا زاد طولها زادت طاقتها

إذا زاد ترددها نقصت طاقتها

إذا زاد طولها الموجي نقص ترددها

إذا زاد ترددها زاد طولها الموجي

الإجابة الصحيحة هي : إذا زاد طولها الموجي نقص ترددها لأن العلاقة بين الطول الموجي والتردد عكسية

٣.٥

مدى الدالة الآتية :  $f(x) = \frac{x^2-9}{x-3}$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$\{x | x \neq 3\}$

$\{x | x \neq 6\}$

$\{f(x) | f(x) \neq 6\}$

$\{f(x) | f(x) \neq 3\}$

الإجابة الصحيحة هي :  $\{f(x) | f(x) \neq 6\}$

الدالة تكون غير معرفة عندما تكون  $x=3$

نقوم بإعادة تعريف الدالة :

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

نقوم بالتعويض بقيمة  $x$

$$f(3) = 3 + 3 = 6$$

إذا يُصبح المدى جميع الأعداد الحقيقية ما عدا 6 .

$$\{f(x) | f(x) \neq 6\}$$

٣.٦



# تحصيلي 2022 - ف (1)

في معادلة دي برولي  $\lambda = \frac{h}{mv}$  , فإن  $\lambda$  تمثل؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

التردد

طول الموجة

الزمن الدوري

السعة

الإجابة الصحيحة هي : طول الموجة  
 $\lambda \Rightarrow$  طول الموجة ،  $m \Rightarrow$  كتلة الجسم  
ثابت بلانك  $\Rightarrow h$  ، سرعة الجسم  $\Rightarrow v$

٣.٧



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

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

أورستد

هنري

لنز

فارادي

الإجابة الصحيحة هي : لنز  
نص قانون لنز

٣.٨

@CypherDojo



# تحصيلي 2022 - ف (1)

إذا كانت الإزاحة الزاوية لجسم  $50\pi \text{ rad}$  فهذا يعني أن الجسم قطع:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

دورة 25



دورة 50



دورة 0.5



5 دورات



الإجابة الصحيحة هي : دورة 25  
الدورة الكاملة =  $2\pi \text{ rad}$   
نقسم الإزاحة المعطاة على الدورة الكاملة  
$$\frac{50\pi \text{ rad}}{2\pi \text{ rad}} = 25$$

٣٠٩

في المادة A فجوة الطاقة 2ev والمادة B ليس لها فجوة طاقة نستنتج أنه:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

A موصل و B شبه موصل



A شبه موصل و B موصل



A موصل و B موصل



A شبه موصل و B شبه موصل



الإجابة الصحيحة هي : A شبه موصل و B موصل  
من خلال مفهوم فجوة النطاق

٣١٠

مساحة تحفيزية 😊

ستصل لما تريد، وسيرتاح قلبك بعد عناء كل تلك السنين، وتتوقف كل الحروب التي عبثت في أرجاء صدرك، ستنعم بالأمان والدفع، ستذهب وتجلس في مكانك المفضل ملتفاً بالهدوء وأنت مطمئن، الأمر فقط بحاجة للقليل من الوقت والصبر 🌟💖

Telegram: @cypherDojo

ملخصات - ملفات - مواضيع مهمة على التيليجرام

# تحصيلي 2022 - ف (1)

مالعدد الذي ينتمي إلى مجموعة الأعداد الغير نسبية ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$\frac{22}{7}$

$\sqrt{8}$

$0.\overline{32}$

$-\sqrt{121}$

الإجابة الصحيحة هي :  $\sqrt{8}$   
الاعداد الغير نسبية هي التي لا يمكن كتابتها على صورة بسط و مقام ، وهي  
تضم الأعداد العشرية الغير منتهية ، والجذور الصماء

٣١١



تسمى المخلوقات الحية التي تتغذى على المخلوقات الميتة والمخلوقات:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الذاتية

المفترسات

القارئة

المحللات

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

٣١٢

@CypherDojo



# تحصيلي 2022 - ف (1)

الموجة A ترددها  $10^{23}$  والموجة B طولها الموجي  $10^{-12}$  فالمقارنة الصحيحة بين طاقتيهما:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

A < B

B < A

B ≥ A

A ≥ B

الإجابة الصحيحة هي :  $B < A$

$$E_A = hf_A = h \times 10^{23} = 10^{23} hJ$$

$$E_B = h \frac{c}{\lambda} = h \times \frac{3 \times 10^8}{10^{-12}} = h \times 3 \times 10^{8+12} = 3 \times 10^{20} hJ$$

٣١٣



لدى صالح لعبة إذا حركها تصبح مصدرًا للطاقة الكهربائية  
يمكننا أن نعتبر هذه اللعبة مثال على:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

محرك كهربائي

مولد كهربائي

مكثف كهربائي

مقاوم كهربائي

الإجابة الصحيحة هي : مولد كهربائي

المولد الكهربائي هو جهاز يقوم بتحويل الطاقة الحركية إلى طاقة

كهربائية فعندما حرك هاني اللعبة أكسبها طاقة

حركية ومن ثم تحولت إلى طاقة كهربائية

محرك كهربائي: يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية



٣١٤

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

نوع الرابطة في HCl

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

هيدروجينية

تساهمية

فلزية

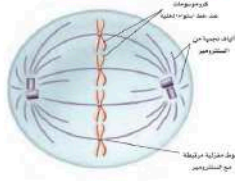
أيونية

الإجابة الصحيحة هي : تساهمية  
الرابطة داخل HCl تساهمية لأنها بين لافلزات  
الرابطة بين جزيئات HCl ثنائية قطبية  
مهم الفرق بينهم

٣١٥



أي مراحل الانقسام المتساوي تظهر في الشكل؟



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الطور الإستوائي

الطور التمهيدي

الطور النهائي

الطور الانفصالي

الإجابة الصحيحة هي : الطور الإستوائي  
في الطور الإستوائي تصطف الكروماتيدات الشقيقة على طول خط  
إستواء الخلية

٣١٦





أوجد  $x$

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

$$A^{-1} = \begin{bmatrix} \frac{1}{5} & 0 \\ 0 & x \end{bmatrix}$$

٣١٧

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

1



2



5



3



الإجابة الصحيحة هي : 1

نوجد المحددة :

$$5 = (0)(0) - (1)(5)$$

\*تبدل عناصر القطر الرئيس ونغير إشارات القطر الأخر

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

$$= \begin{bmatrix} \frac{1}{5} & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$





ما النظير الضربي للمصفوفة

$$\begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$$

٣١٨

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$$\begin{bmatrix} 1 & -3 \\ -2 & 5 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -5 & -3 \\ -2 & -1 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -5 & 3 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$$

الإجابة الصحيحة هي :  $\begin{bmatrix} -5 & 3 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$

نوجد المحددة :

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

\*تبدل عناصر القطر الرئيس ونغير إشارات القطر الأخر

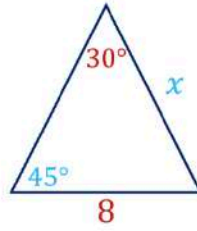
$$A^{-1} = \frac{1}{-1} \begin{bmatrix} 5 & -3 \\ -2 & 1 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} -5 & 3 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$$





أوجد قيمة  $x$



٣١٩

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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 :

$$\frac{8 \sin 45}{\sin 30} = x$$

$$\frac{8 \times \frac{\sqrt{2}}{2}}{\frac{1}{2}} = x$$

$$8\sqrt{2} = x$$





## نوع التناظر في الأخطبوط

جميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

تناظر شعاعي



تناظر جانبي



عديم التناظر



عديد التناظر



الإجابة الصحيحة هي : تناظر جانبي  
جانبي لأنه يقسم المخلوق إلى نصفين فقط

٣٢٠



إذا كان كلا الوالدين يستطيع ثني لسانه وهما غير متماثلتي الجينات Tt، فما الطرز الجينية المحتملة للأبناء؟

جميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

Tt, tt



TT



tt



TT, Tt, tt



الإجابة الصحيحة هي : TT, Tt, tt  
باستخدام مربع بانيت

٣٢١



# تحصيلي 2022 - ف (1)

المقدار  $(3x - 5)(x + 1)$  يساوي؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$3x^2 + 2x - 5$

$3x^2 - 2x - 5$

$3x^2 + 8x - 5$

$3x^2 - 8x - 5$

الإجابة الصحيحة هي :  $3x^2 - 2x - 5$   
 نقوم بتوزيع الضرب :  
 $3x^2 + 3x - 5x - 5$   
 $3x^2 - 2x - 5 =$

٣٢٢



دراسة اجتماعية موضحة نتائجها كالتالي  
 اذا تم اختيار فردًا واحدًا عشوائيًا، ما احتمال أن يكون عاطلًا، علمًا بأنه أعزب؟

أعزب	متزوج	
٣	٥	موظف
٩	٣	عاطل

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

33%

25%

75%

60%

الإجابة الصحيحة هي : 75%  
 $\frac{9}{3+9} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4} = 75\%$

٣٢٣

@CypherDojo



تحصيلي 2022 - ف (1)

حيوان يُطلق الحبر عند اقتراب الغواص منه ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الأخطبوط



الحبار



المحار



قنديل البحر



الإجابة الصحيحة هي : الأخطبوط  
الأخطبوط وليس الحبار ، من كتاب أحياء 1

يطلق الأخطبوط مادة حبرية عندما يشعر بالخطر تشكل غيمة في الماء، ويعتقد العلماء ان هذه المادة تربك الاعداء، وقد تكون مادة مخدرة للاعداء. ويستطيع الأخطبوط تغيير لونه، فيندمج مع ما يحيط به للتمويه. كما يستخدم السبيدج والحبار الحبر والصدفة للتمويه والهروب من المفترسات. يستطيع حيوان النوتي (البخار) *Chambered nautilus* أن يسحب نفسه داخل صدفته التي تستخدم للحماية والتمويه؛ حيث يساعد الجزء العلوي الداكن من الصدفة على الاندماج مع قاع المحيط فلا يراه أحد من أعلى، بينما يسمح الجزء السفلي الأبيض من الصدفة بالاندماج مع لون الماء فلا يراه أحد من أسفل.

٣٢٤



إذا سقط لاعب وتألّم ، ماذا يفرز الجسم لتسكين الألم؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الثيروكسين



الأدرينالين



إنزيم



الكورتيزون



الإجابة الصحيحة هي : الكورتيزون  
هرمون الكورتيزون يُفرز لتسكين الألم .

٣٢٥



# تحصيلي 2022 - ف (1)

إذا كانت الزاويتان  $1 < 2$  متكاملتان وكان  $m\angle 1 = 120^\circ$   
فإن  $m\angle 2 = ?$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

40°

30°

60°

50°

الإجابة الصحيحة هي : 60°

$$m\angle 1 = 180 + 120$$

$$m\angle 1 = 180 - 120 = 60$$

٣٢٦



عند حدوث خلل لجهاز الخط الجانبي للأسماك تتأثر:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

تنفسها

رؤيتها

حركتها

هضمها

الإجابة الصحيحة هي : حركتها

الإجابة الصحيحة: حركتها

٣٢٧

@CypHerDojo



# تحصيلي 2022 - ف (1)

إذا تناول شخص كميات كبيرة من حليب المغنيسيوم  $Mg(OH)_2$  فمن المتوقع أن يؤدي ذلك إلى:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

توقف عمل إنزيم الأميليز

توقف عمل إنزيم الببسين

عسر الهضم

خلل في العصارة الصفراوية

الإجابة الصحيحة هي : توقف عمل إنزيم الببسين  
لأن إنزيم الببسين يعمل في وسط حمضي

٣٢٨



يتشابه الضفدع والسلمندر في:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

وجود ذيول

وجود أطراف

عدم وجود ذيول

عدم وجود أطراف

الإجابة الصحيحة هي : وجود أطراف  
الإجابة الصحيحة: وجود أطراف  
الخصائص العامة البرمائيات:  
تملك أربعة أرجل، جلدها رطب، متغيرة درجة الحرارة  
ويختلف السلمندر عن الضفدع في وجود الذيل

٣٢٩

@CypherDojo



# تحصيلي 2022 - ف (1)

نابض ثابتة  $400\text{N/m}$ , لكي يحتفظ هذا النابض بطاقة وضع مرونية مقدارها  $50\text{J}$ , لابد أن يؤثر عليه بقوة ينتج منها استطالة مقدارها بالمتري يساوي:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

2

4

$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{2}$

الإجابة الصحيحة هي:  $\frac{1}{2}$   
من قانون طاقة الوضع المرونية فإن..

$$PE_{sp} = \frac{1}{2}kx^2$$

$$x^2 = \frac{2PE_{sp}}{k}$$

$$= \frac{2 \times 50}{400}$$

$$= \frac{100}{400}$$

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

بأخذ الجذر للطرفين

$$x = \frac{1}{2}\text{m}$$

مساحة تحفيزية ندعم جميع اللغات ☺  
And when life knocks you down  
Jump back up and say its not over  
UNTIL I WIN

Instagram: @cypherdojo  
تحتاج مساعدة؟ أرسلني على الانستا (:

٣٣٠

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

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

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

45

30

60

39

الإجابة الصحيحة هي : 30  
أسهل طريقة هي تجربة الخيارات ، ونلاحظ أي منها يحقق المعادلة :

$$2\sin 30^2 + \sin 30$$

$$2\left(\frac{1}{2}\right)^2 + \frac{1}{2}$$

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

$$1 =$$

٣٣١

ما الذي ينقل الأحماض الأمينية إلى الرايبوسومات؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo




mRNA الرسول

rRNA الناقل

النسخ

tRNA الناقل

الإجابة الصحيحة هي : tRNA الناقل

tRNA	rRNA	mRNA	الاسم
ينقل الأحماض الأمينية إلى الرايبوسومات.	يرتبط مع البروتينات لبناء الرايبوسومات.	يحمل المعلومات الوراثية من DNA في النواة ليوجه بناء البروتينات في السيتوبلازم.	الوظيفة
			مثال

٣٣٢

# تحصيلي 2022 - ف (1)

أي التالي لا يعد مخلوق حي له خصائص المخلوقات الحية؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

بكتيريا



فيروس



الطلائعيات



فطر



الإجابة الصحيحة هي : فيروس  
شريط غير حي من المادة الوراثية

٣٣٣

المادة التي لا توصل التيار الكهربائي هي:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الحديد



الجرافيت



النحاس



البلاستيك



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

٣٣٤

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)



لفصل الأيونات ذات الكتل المختلفة فيجب علينا استخدام جهاز:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

أنبوب الأشعة السينية

الليزر

المجهر الأنبوبي الماسح

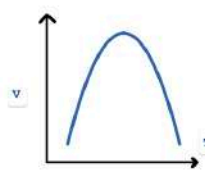
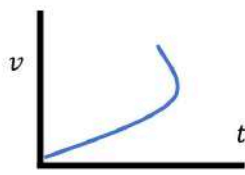
مطياف الكتلة

الإجابة الصحيحة هي : مطياف الكتلة  
مطياف الكتلة هو تقنية تحليلية لتحديد العناصر المكونة لمادة أو جزيء  
ما يستخدم أيضًا لتوضيح البنى الكيميائية

٣٣٥

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

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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

٣٣٦



## مساحة تحفيزية ☺

ماذا لو أخرجك الله بكرمه ومنحك تلك التي أقسمت أنها مُستحيلة  
 "يأت بها الله إن الله لطيف خبير"  
 لا تنسوني من دعواتكم أذوكم سايفر



### الأسيتون :

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

أמיד



كيتون



حمض



ايثر



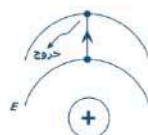
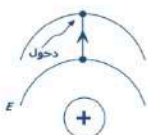
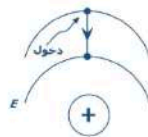
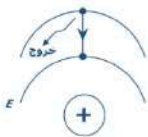
الإجابة الصحيحة هي : كيتون  
 الأسيتون من الكيتونات

٣٣٧

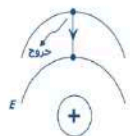


الحالة التي تصف انتقال الكترون من مدار أعلى إلى مدار أقل:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo



الإجابة الصحيحة هي :



لأنه من اعلى إلى اسفل ويطلق طاقة

٣٣٨

# تحصيلي 2022 - ف (1)



مقدار العزم الناشئ من قوة مقدارها 260N تؤثر عمودياً على نقطة تبعد 10cm عن محور الدوران يساوي بوحدة N.m:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٣٣٩

26N.m

0N.m

2600N.m

260N.m

الإجابة الصحيحة هي : 26N.m

$$t = f \times r$$

$$= 260 \times \frac{10}{100} = 26 \text{ N.m}$$



ما قياس الزاوية الداخلية في المضلع التساعي المنتظم بالدرجات؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٣٤٠

150

140

170

160

الإجابة الصحيحة هي : 140

$$180(9 - 2) = 180 \times 7 = 1260$$

= الزاوية الداخلية

$$1260 \div 9 = 140$$



# تحصيلي 2022 - ف (1)

ما مدى الدالة  
 $f(x) = |x - 2| + 3$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

[3,∞)

(∞,0)

(∞,1)

(2,∞)

الإجابة الصحيحة هي : [3,∞)

٣٤١

مصباح قدرته 5W وفرق الجهد بين طرفيه 20V ، إن التيار المار فيه بالأمبير:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

0.25

0.025

1000

100

الإجابة الصحيحة هي : 0.25  
من خلال قانون القدرة الكهربائية:  $P = IV$   
 $I = \frac{P}{V} = \frac{5}{20} = \frac{1}{4} = 0.25A$

٣٤٢

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

إذا كانت  $x$  تتغير عكسيا مع  $y$ ، وكانت  $x = -12$  عندما  $y = 2$ ، فما قيمة  $y$  عندما  $x = 6$  ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

1

4

-4

-1

الإجابة الصحيحة هي : -4

$$\begin{aligned}x_1 y_1 &= x_2 y_2 \\ (-12)(2) &= (6)(y) \\ y &= \frac{-24}{6} = -4\end{aligned}$$

٣٤٣

إذا كانت  $f(x) = [0.3x] - 1$ ، أوجد  $f(-6)$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

0

3

2

-3

الإجابة الصحيحة هي : -3

$$\begin{aligned}f(-6) &= [ -6 \times 0.3 ] - 1 \\ &= [-1,8] - 1\end{aligned}$$

لإيجاد قيمة الأعداد العشرية في الدالة الدرجية ، نأخذ الرقم الصحيح الأقل من العدد:

$$f(-6) = -2 - 1 = -3$$

٣٤٤

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

إذا كان المتجهان متعامدان  $u = \langle 1, -2 \rangle$  ,  $v = \langle 3, k \rangle$  فما قيمة  $k$ ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$-\frac{3}{2}$

$-2$

$2$

$\frac{3}{2}$

الإجابة الصحيحة هي :  $\frac{3}{2}$

$$(1)(3) + (-2)(k) = 0$$

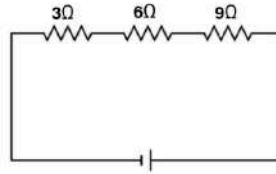
$$3 - 2k = 0$$

$$-2k = -3$$

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

٣٤٥

في الشكل التالي كم تساوي المقاومة المكافئة للمقاومات التالية؟



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$20 \Omega$

$18 \Omega$

$23 \Omega$

$10 \Omega$

الإجابة الصحيحة هي :  $18 \Omega$   
 الإجابة الصحيحة:  $18 \Omega$   
 بما أن المقاومات على التوالي فإن المقاومة المكافئة هي مجموع المقاومات

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

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

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

٣٤٦

# تحصيلي 2022 - ف (1)

$$= \cos 480$$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

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



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



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



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



الإجابة الصحيحة هي :  $-\frac{1}{2}$

$$120 = 360 - 480$$

$$-\frac{1}{2} = \cos 120$$

٣٤٧



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

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$$+3$$



$$+2$$



$$-2$$



$$-3$$



الإجابة الصحيحة هي : +3

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

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

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

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

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

٣٤٨



@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)



تناسب الطاقة الحركية لجسم:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

طردياً مع مربع سرعته

عكسياً مع مربع سرعته

عكسياً مع مربع كتلته

عكسياً مع كتلته

الإجابة الصحيحة هي : طردياً مع مربع سرعته  
قانون الطاقة الحركية  
 $KE = \frac{1}{2} \times m \times V^2$   
يتضح أنها علاقة طردية مع مربع السرعة

٣٤٩



تفاعل الكربون مع الكلور يكوّن رابطة ...

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

تساهمية

أيونية

هيدروجينية

تناسقية

الإجابة الصحيحة هي : تساهمية  
عناصر المجموعة 17 كالكلور تكوّن رابطة تساهمية أحادية مع اللافلزات  
مثل: الكربون.

٣٥٠

@CypherDojo



مساحة تحفيزية ☺

قد تبكي لأيامٍ طويلة حتى تظن أن كل شيءٍ أردته لا يريدك؛ لكنك حتماً ستنجو ..  
ستنجو لأن الله ربك، ستنجو لأن الله حسبك، فهوّن عليك ❤️

لا تنسوني من دعواتكم أحوكم سايفر





# تحصيلي 2022 - ف (1)

التغير في الزاوية أثناء دوران الجسم يسمى:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

التسارع الزاوي

التردد الزاوي

السرعة الزاوية

الإزاحة الزاوية

الإجابة الصحيحة هي : الإزاحة الزاوية  
من خلال مفهوم الإزاحة الزاوية

٣٥١

تقاس السرعة الزاوية بوحدة؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$m/s^2$

$m/s$

$rad/s^2$

$rad/s$

الإجابة الصحيحة هي :  $rad/s$   
الخيار الأول يعبر عن السرعة  
الخيار الثاني يعبر عن التسارع  
الخيار الثالث يعبر عن السرعة الزاوية  
الخيار الرابع يعبر عن التسارع الزاوي

٣٥٢

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

## تحصيلي 2022 - ف (1)

إذا كان موقع الغواصة  $(8, 330^\circ)$  والسفينة  $(3, 90^\circ)$  ، احسب المسافة بين الغواصة والسفينة ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

4

7

10

6

الإجابة الصحيحة هي : 10

باستخدام قانون المسافة :

$$d = \sqrt{(r_1)^2 + (r_2)^2 - 2(r_1)(r_2)\cos(\theta_2 - \theta_1)}$$

$$d = \sqrt{8^2 + 3^2 - 2(8)(3)\cos(90 - 330)}$$

$$d = \sqrt{73 - 48\cos(-240)}$$

$$d = \sqrt{73 + 24} = \sqrt{97} \approx 10$$

٣٥٣

@CypherDojo

ما صورة النقطة  $k(1, 5)$  بالانعكاس حول محور x ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$(-1, -5)$

$(1, -5)$

$(-1, 5)$

$(5, 1)$

الإجابة الصحيحة هي :  $(1, -5)$

الانعكاس حول محور x ← نغير إشارة y

$$(1, 5) \rightarrow (1, -5)$$

٣٥٤

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

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

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

3

2

5

4

الإجابة الصحيحة هي : 2

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

٣٥٥



إذا كان منحنى  $g(x)$  ينتج من منحنى الدالة الأم  $f(x) = \sqrt{x}$  بانسحاب وحدتين لليسار ثم انعكاس حول محور  $x$  ثم انسحاب ثلاث وحدات إلى الأسفل فأَي مما يلي يمثل الدالة  $g(x)$ ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$g(x) = \sqrt{-x + 2} - 3$

$g(x) = -\sqrt{x - 2} + 3$

$g(x) = -\sqrt{x + 2} - 3$

$g(x) = \sqrt{-x - 2} + 3$

الإجابة الصحيحة هي :  $g(x) = -\sqrt{x + 2} - 3$

أولاً: انسحاب وحدتين لليسار

عندما تكون الإزاحة أفقية الإضافة تكون على  $x$  وليس على الدالة

وعندما تكون الإزاحة لليسار فإن الإشارة تكون موجبة

$$\sqrt{x + 2} = g(x)$$

ثانياً: انعكاس حول محور  $x$

عندما يكون الإنعكاس حول محور  $x$  فإن الإضافة تكون على الدالة بأكملها وتكون الإشارة سالبة

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

ثالثاً: انسحاب 3 وحدات إلى الأسفل

عندما تكون الإزاحة رأسية فإن الإضافة تكون على الدالة بأكملها وبما أنها إلى الأسفل ستكون سالبة

$$g(x) = -\sqrt{x + 2} - 3$$



@CypherDojo

٣٥٦

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

عند فحص مياه الصرف الصحي، أي نوع من البدائيات توجد بها؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

البدائيات المحبة  
للحموضة

البدائيات المحبة  
للحرارة

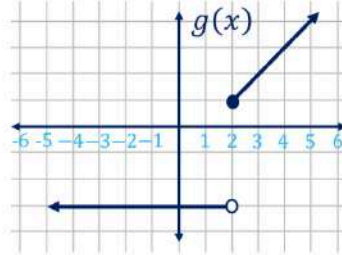
البدائيات المنتجة  
للميثان

البدائيات المحبة  
للملوحة

الإجابة الصحيحة هي : البدائيات المنتجة للميثان  
المنتجة للميثان تعيش في الصرف الصحي

٣٥٧

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



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

قابل للإزالة

لا نهائي

درجية

قفزي

الإجابة الصحيحة هي : قفزي

٣٥٨

ساق سميكة تحت الأرض تخزن الغذاء:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الثالوس

الرايزوم

السعفة

البثرة

الإجابة الصحيحة هي : الرايزوم  
من خلال مصطلح الرايزوم  
الثالوس: هو تراكيب تشبه الأوراق ولكنها ليست أوراقًا حقيقية  
البثرة: هي تكتلات من محافظ الأبواغ  
السعفة: هي تراكيب ورقية في الخنشار تقوم بالبناء الضوئي

٣٥٩



لتكن  $f(x)$  دالة متصلة على  $\mathbb{R}$  فإذا كان لها قيمة صغرى محلية عند  $x=3$  و قيمة عظمى محلية وحيدة عند  $x=-2$  فأى العبارات التالية صحيحة ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -\infty$

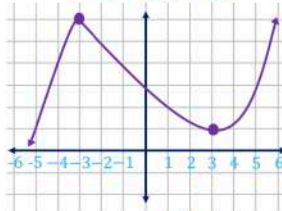
القيمة العظمى المحلية > القيمة الصغرى المحلية

الدالة زوجية

يوجد صفر في الفترة  $[2,3]$

الإجابة الصحيحة هي :  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -\infty$

عن طريق الرسم :



نجد أن  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -\infty$  هي الصحيحة



٣٦٠

## تحصيلي 2022 - ف (1)

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؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الشخص يمكن أن يكون  
والد الطفل بنسبة 50%

الشخص والد الطفل 100%

الشخص لا يمكن أن يكون  
والد الطفل

الشخص يمكن أن يكون  
والد الطفل بنسبة 25%

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

٣٦١

أي المصطلحات الآتية تعرف بأنها : مادة كيميائية تتواصل بعض الحيوانات ولا  
تستطيع المفترسات كشفها؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الهرمونات

الفرمونات

الأحماض

البروتينات

الإجابة الصحيحة هي : الفرمونات  
من مفهوم الفرمونات :  
هي مواد كيميائية عالية التخصص ، تُستخدم في التواصل بين أفراد النوع  
الواحد ولا تستطيع المفترسات كشفها.

٣٦٢

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

ما قيمة :

$$\lim_{x \rightarrow 0} (x^2 \cos x)$$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

1

0

3

2

الإجابة الصحيحة هي : 0  
نقوم بالتعويض داخل المعادلة بقيمة x  
 $\cos(0)^2(0)$   
 $= 0$

٣٦٣

ميل المماس للمنحنى  $y = x^2$  عند النقطة (1,1) يساوي:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

4

2

8

6

الإجابة الصحيحة هي : 2  
ميل المماس = مشتقة الدالة  
 $y' = 2x$   
نعوض الان بقيمة x  
 $y' = 2(1) = 2$

٣٦٤

# تحصيلي 2022 - ف (1)

ما الحد الخامس في المتتابعة الهندسية  
 $8, 6, \frac{9}{2}, \frac{27}{8}, \dots$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$$\frac{27}{16}$$

$$\frac{11}{8}$$

$$\frac{9}{4}$$

$$\frac{81}{32}$$

الإجابة الصحيحة هي :  $\frac{81}{32}$

نوجد الأساس أولاً :

$$r = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$

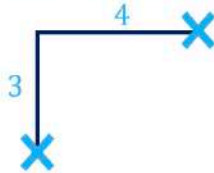
= الحد الخامس

$$\frac{27}{8} \times \frac{3}{4} = \frac{81}{32}$$

٣٦٥

@CypherDojo

احسب الإزاحة



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

5

9

1

8

الإجابة الصحيحة هي : 5  
من مثلثات فيثاغورس الشهيرة  
3,4,5

٣٦٦

تحصيلي 2022 - ف (1)





قيمة (x) في المعادلة المصفوفية

$$\begin{pmatrix} -1 & 1 \\ -2 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 6 \end{pmatrix}$$

٣٦٧

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

-1



-3



3



1



الإجابة الصحيحة هي : -3

باستخدام طريقة ضرب المصفوفات :

$$\begin{pmatrix} -1 & 1 \\ -2 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 6 \end{pmatrix}$$

$$\begin{aligned} (-1)(x) + (1)(y) \\ = 3 \end{aligned}$$

$$-x + y = 3$$

$$\begin{aligned} (-2)(x) + (1)(y) \\ = 6 \end{aligned}$$

$$-2x + y = 6$$

نقوم بطرح المعادلتين :

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

$$-x + y + 2x - y = -3$$

$$x = -3$$



# تحصيلي 2022 - ف (1)



مجموع المتسلسلة :

$$4, \frac{4}{5}, \frac{4}{25} + \frac{4}{125} + \dots$$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٣٦٨

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

$$5$$

المتسلسلة متباعدة  
وليس لها مجموع

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

الإجابة الصحيحة هي : 5

نوجد الأساس أولاً :

$$r = \frac{4}{5} \div 4 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{5}$$

$$s = \frac{a_1}{1-r} = \frac{4}{1-\frac{1}{5}}$$

$$s = \frac{4}{\frac{4}{5}} = 4 \times \frac{5}{4} = 5$$

ملاحظة مهمة : إذا كان الأساس أكبر من الواحد تكون المتسلسلة متباعدة ولا يمكن حساب المجموع

@CypherDojo



ما الدوال الأصلية للدالة  $f(x) = 3x^2 - 1$  ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٣٦٩

$$6x$$

$$x^3 - x + c$$

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

$$3x^3 - 1 + c$$

الإجابة الصحيحة هي :  $x^3 - x + c$   
الأصلية  $= \int (3x^2 - 1) dx = x^3 - x + c$

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)



مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع ثماني منتظم تساوي :

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

1080

540

900

720

الإجابة الصحيحة هي : 1080  
 $180 (n - 2)$   
 $180(6)$   
1080

٣٧٠



مساحة تحفيزية ☺

اطمئن، فإن لك رباً يدبر الأمر أفضل مما تدبره لنفسك ✨

لا تنسوني من دعواتكم أذوكم سايفر



أي التالي يعد مؤشرًا على تلوث البيئة؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الحشائش

الأشنيات

أعداد الحيوانات

أعداد الحشرات

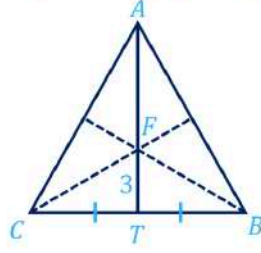
الإجابة الصحيحة هي : الأشنيات  
الأشنيات تعد مؤشرًا حيويًا مهمًا لأنها سريعة التأثير بملوثات الهواء

٣٧١

# تحصيلي 2022 - ف (1)



في الشكل التالي، إذا كان  $F$  مركز  $\Delta ABC$  و  $FT = 3$ ، فإن  $AF$  يساوي



٣٧٢

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

9

12

4

6

الإجابة الصحيحة هي : 6

قاعدة :

$$FT = \frac{1}{3}AT$$

$$AF = \frac{2}{3}AT$$

نوجد أولاً  $AT$  :

$$AT = 3 \times 3 = 9$$

نوجد  $AF$  :

$$AF = \frac{2}{3} \times 9 = 6$$



# تحصيلي 2022 - ف (1)



إذا كان  
 $u = (1, -2, 0)$   
 $v = (2, 0, -1)$   
فإن  $u \times v$  يساوي

٣٧٣

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$-2i + j - 4k$

$2i + j + 4k$

$-2i - j - 4k$

$2i - j + 4k$

الإجابة الصحيحة هي :  $2i + j + 4k$

$$u \times v = \begin{vmatrix} i & j & k \\ 1 & -2 & 0 \\ 2 & 0 & -1 \end{vmatrix} = 2i + j + 4k$$



الحركة التي تمثل حركة توافقية بسيطة مما يلي هي حركة :

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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 .

٣٧٤



الدالة  $f(x) = x^5 + 3x^3 - x$  دالة

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

ليست فردية أو زوجية

فردية و زوجية

فردية

زوجية

الإجابة الصحيحة هي : فردية  
لأن الأسس فردية ولا يوجد حد ثابت

٣٧٥



حيوان يُطلق الحبر عند اقتراب الغواص منه ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الأخطبوط

الحبار

المحار

قنديل البحر

الإجابة الصحيحة هي : الأخطبوط  
الأخطبوط وليس الحبار ، من كتاب أحياء ١

يطلق الأخطبوط مادة حبرية عندما يشعر بالخطر تشكل غيمة في الماء، ويعتقد العلماء ان هذه المادة تربك الاعداء، وقد تكون مادة مخدرة للاعداء. ويستطيع الأخطبوط تغيير لونه، فيندمج مع ما يحيط به للتمويه. كما يستخدم السبيدج والحبار الحبر والصدفة للتمويه والهرب من المفترسات. يستطيع حيوان التوتى (البَحَار) *Chambered nautilus* أن يسحب نفسه داخل صدفته التي تستخدم للحماية والتمويه؛ حيث يساعد الجزء العلوي الداكن من الصدفة على الاندماج مع قاع المحيط فلا يراه أحد من أعلى، بينما يسمح الجزء السفلي الأبيض من الصدفة بالاندماج مع لون الماء فلا يراه أحد من أسفل.

٣٧٦



# تحصيلي 2022 - ف (1)

حصان لونه اسود طرازه الجيني Rr تزوج بحصان آخر أشقر اللون طرازه الجيني rr، ما نسبة الطراز الجيني للأبناء؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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

٣٧٧

@CypHerDojo

ما قيمة  $\cos 135$  ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

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

$\sqrt{2}$

$-\sqrt{2}$

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

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

٣٧٨

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)



في الشكل، وضع طالب بين قطبي مغناطيس سلغًا موصلًا بأميتر، ودرس أربع حالات كالتالي:

1. ترك السلك ساكنًا
2. حرك السلك إلى أعلى
3. حرك السلك إلى أسفل
4. حرك السلك بموازاة المجال المغناطيسي

في أي الحالات السابقة يتولد تيار كهربائي في السلك؟



٣٧٩

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

3 و 1

4 و 1

3 و 2

4 و 2

الإجابة الصحيحة هي : 2 و 3  
يتولد تيار كهربائي في السلك إذا تحرك عموديًا على خطوط المجال أي لأعلى ولأسفل قاطعًا خطوط المجال المغناطيسي



ما قيمة  $a$  التي تجعل المصفوفة ليس لها نظير ضربي؟

$$\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ a & 6 \end{bmatrix}$$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

2

4

-4

-2

الإجابة الصحيحة هي : 4  
 $(2)(6) - (3)(a) = 0$   
 $12 - 3a = 0$   
 $12 = 3a$   
 $4 = a$

٣٨٠





# تحصيلي 2022 - ف (1)



أوجد قيمة  $x$  :  
 $\log_x 12 = \frac{1}{2}$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٣٨١

144

36

1

12

الإجابة الصحيحة هي : 144  
نحولها لصورة أسية :  
 $x^{\frac{1}{2}} = 12$   
أس نصف = جذر تربيعي  
 $\sqrt{x} = 12$   
 $x = 12^2 = 144$



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 ؟

٣٨٢

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الوسيط

الانحراف المعياري

المنوال

المتوسط

الإجابة الصحيحة هي : المنوال  
لوجود قيم كثيرة متكررة



# تحصيلي 2022 - ف (1)

التفاعل بين البروتونات والنيوترونات داخل النواة قوة .....

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

حركية



نووية



مرونية



وضع



الإجابة الصحيحة هي : نووية  
القوة النووية هي التي تكون بين نيوترونين أو بروتونين أو نيوترون وبروتون

٣٨٣



أي التالي ينطبق على البكتيريا المولدة للميثان؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

تتنفس بوجود  
الأكسجين



تستخدم في معالجة  
مياه الصرف الصحي



تقوم بعملية البناء  
الضوئي



النواة فيها محاطة  
بغشاء نووي



الإجابة الصحيحة هي : تستخدم في معالجة مياه الصرف الصحي  
البكتيريا المولدة للميثان تستخدم في معالجة مياه الصرف الصحي

٣٨٤

@CypherDojo

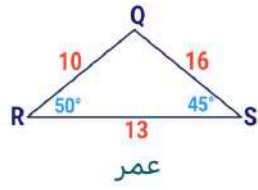
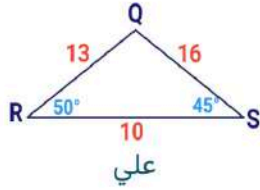
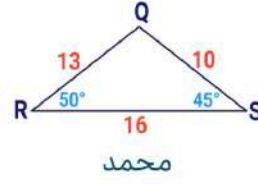
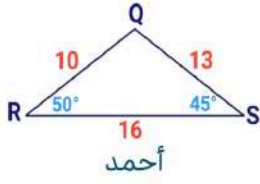


تحصيلي 2022 - ف (1)

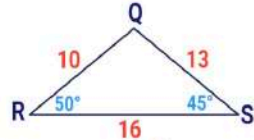
# تحصيلي 2022 - ف (1)

طلاب حددوا قياسات للمثلث QRS، أي منهم تحديده صحيح؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo



الإجابة الصحيحة هي :



الإجابة الصحيحة هي: أحمد

الزاوية الثالثة في المثلث =

$$180 - (50 + 45) = 85$$

أكبر زاوية تقابل أكبر ضلع

و أصغر زاوية تقابل أصغر ضلع

$85^\circ$  تقابل 16

$50^\circ$  تقابل 13

$45^\circ$  تقابل 10

٣٨٥

@CypherDojo



تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

LCM للمقدارين  $4x^2y^6, 20x^3y^5$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$20x^2y^5$

$20x^3y^6$

$20x^5y^{11}$

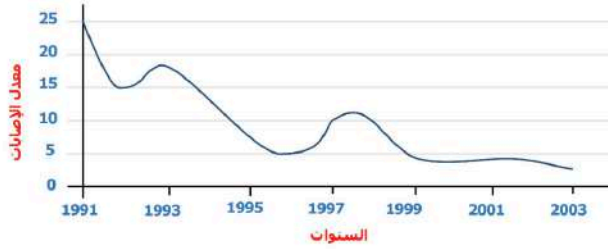
$20x^2y^6$

الإجابة الصحيحة هي :  $20x^3y^6$   
حاصل ضرب المتكرر و غير المتكرر بأكبر أس  
 $L . C . M = 20x^3y^6$

٣٨٦



الرسم البياني في الشكل يمثل معدل الإصابة بتشوهات الحبل الشوكي لدى الأجنة، علمًا أنه تم في السنوات الأخيرة الاهتمام بتناول المرأة الحامل لحمض الفوليك، من الرسم البياني يمكن استنتاج..



٣٨٧

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

انخفاض معدل الإصابة بزيادة استهلاك حمض الفوليك

انخفاض معدل الإصابة نتيجة انخفاض زواج الأقارب

ارتفاع معدل الإصابة بزيادة استهلاك صرف حمض الفوليك

انخفاض معدل الإصابة نتيجة الوعي بخطورة العقاقير

الإجابة الصحيحة هي : انخفاض معدل الإصابة بزيادة استهلاك حمض الفوليك



# تحصيلي 2022 - ف (1)

في قانون نيوتن الثاني ، الكتلة التي تساوي نسبة مقدار القوة المحصلة المؤثرة على التسارع تُسمى ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الكتلة الحركية

كتلة القصور

كتلة النواة

الكتلة الذرية

الإجابة الصحيحة هي : كتلة القصور  
القصور : مقياس لممانعة/ مقاومة الجسم لأي نوع من القوى  
وتحسب من قانون نيوتن الثاني  $m = \frac{F}{a}$  ، وتُقاس بميزان القصور

٣٨٨

كرة طائرة كتلتها 500gm تتجه أفقياً نحو لاعب بسرعة 20m/s فيضربها بقوة مقدارها 2500N في الاتجاه المعاكس ، إذا كان زمن تأثير القوة على الكرة 0.004s فإن اتجاه الزخم النهائي يساوي :

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

عكس اتجاه القوة

اتجاه السرعة الابتدائية

عكس اتجاه السرعة النهائية

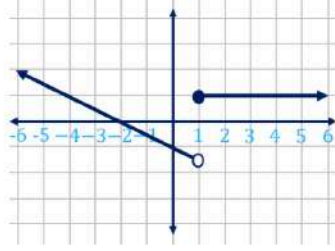
اتجاه الدفع

الإجابة الصحيحة هي : اتجاه الدفع  
باستبعاد الخيارات ، نجد أن أ و ب و د جميعها تعطي نفس المعنى

٣٨٩



الدالة متعددة التعريف بالشكل التالي هي



٣٩.

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$$f(x) = \begin{cases} -2x - 2, & x \leq 1 \\ 2, & x > 1 \end{cases}$$

$$f(x) = \begin{cases} -2x - 1, & x < 1 \\ 2, & x \geq 1 \end{cases}$$

$$f(x) = \begin{cases} \frac{-1}{2}x - 2, & x \leq 1 \\ 2, & x > 1 \end{cases}$$

$$f(x) = \begin{cases} -\frac{1}{2}x - 1, & x < 1 \\ 2, & x \geq 1 \end{cases}$$

$$f(x) = \begin{cases} -\frac{1}{2}x - 1, & x < 1 \\ 2, & x \geq 1 \end{cases}$$

الإجابة الصحيحة هي :

نقوم بإيجاد معادلة المنحنى الذي باليسار

الخطوة الأولى: نوجد الميل، عن طريق اختيار أي نقطتين  $(-2, 0)$ ,  $(0, -1)$

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{0 - (-1)}{-2 - 0} = -\frac{1}{2}$$

الآن نقوم بالتعويض في قانون معادلة المستقيم :

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - 0 = -\frac{1}{2}(x - (-2))$$

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

طريقة حل أخرى :

نقوم باختيار نقطة ثم نعوض بها في جميع المعادلات ونلاحظ أي منها يحقق المعادلة

مساحة تحفيزية ☺

قاوم ماتكره لتصل إلى ما تحب 🍀🍀

You can Just keep going 💪📦💙

Telegram: @cypherDojo

ملخصات - ملفات - مواضيع مهمة على التيليجرام



# تحصيلي 2022 - ف (1)

ما الحمض الذي يحمل المعلومات الوراثية ويخزنها؟

جميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الحمض الدهني

الحمض الأميني

الحمض المعدي

الحمض النووي

الإجابة الصحيحة هي : الحمض النووي  
من خلال مصطلح الحمض النووي

٣٩١

المسافة بين لوحين متوازيين مشحونين  $0.75\text{cm}$  ومقدار المجال الكهربائي بينهما  $1200\text{N/C}$ ، ما فرق الجهد الكهربائي بينهما:

جميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

0.9

900

9

10

الإجابة الصحيحة هي : 9  
المعطيات:

$$d = 0.75 \text{ cm} = 0.75 \times 10^{-2} \text{ m}$$

$$E = 1200 \text{ N/C}$$

$$\Delta V = ?$$

$$\Delta V = E \cdot d$$

$$\frac{3}{4} \times 10^{-2} \times 1200 = 9$$

٣٩٢

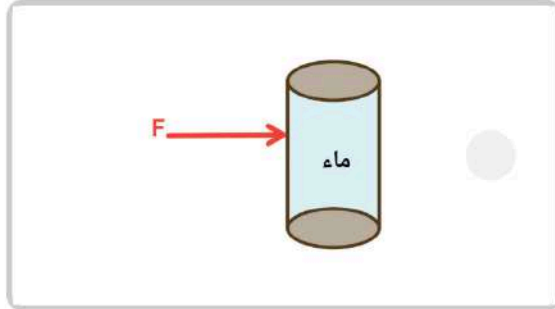
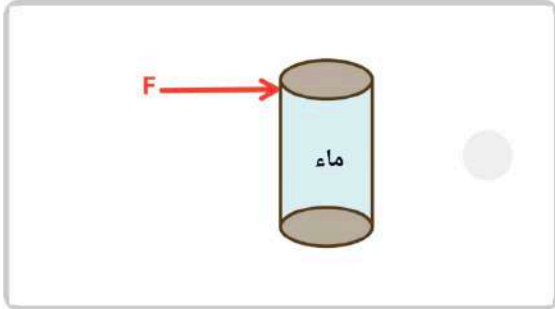
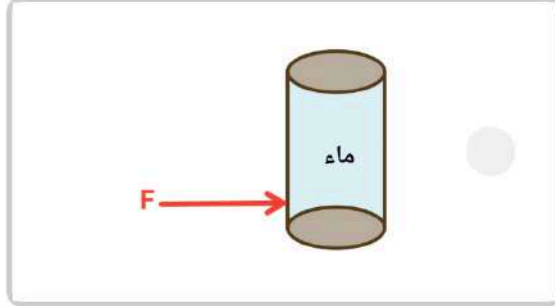
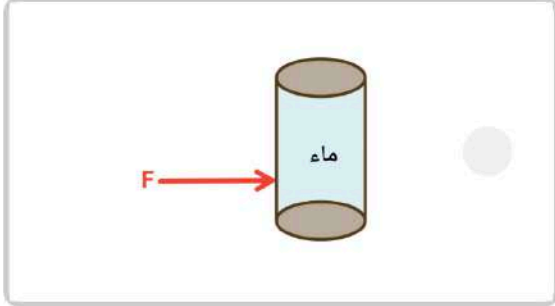
@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

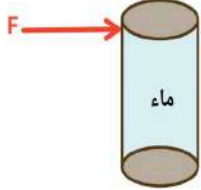
يحاول طفل إمالة برميل ماء، في أي موضع من الأشكال التالية يكون مقدار القوة اللازمة للإمالة F أصغر ما يمكن؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٣٩٣



الإجابة الصحيحة هي :

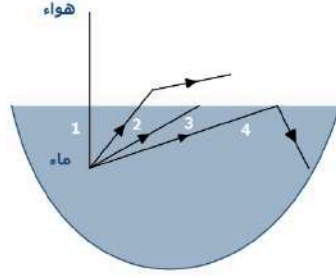


من قانون العزم فإن..  
 $t = FL$   
العزم يتناسب طرديًا مع طول ذراع القوة إذًا كلما زاد طول ذراع القوة زاد العزم  
ف يحتاج الطفل إلى قوة أقل للإمالة البرميل  
\* سؤال مشابه وقريب للذي ورد



# تحصيلي 2022 - ف (1)

في الشكل أي الأرقام التالية يمثل الزاوية الحرجة؟



٣٩٤

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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

@CypHerDojo

أوجد حاصل الضرب الاتجاهي  $u \times v$  للمتجهين :  
 $u = \langle 1, -1, 0 \rangle$  ,  $v = \langle 0, 2, 1 \rangle$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

$\langle +1, +1, -2 \rangle$



$\langle -1, -1, 2 \rangle$



$\langle 1, -1, -2 \rangle$



$\langle -1, 1, 2 \rangle$



الإجابة الصحيحة هي :  $\langle -1, -1, 2 \rangle$

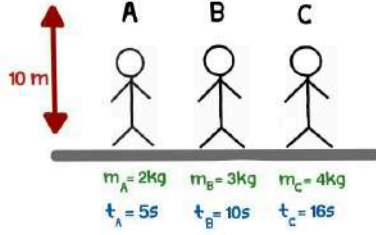
$$\begin{bmatrix} i & j & k \\ 1 & -1 & 0 \\ 0 & 2 & 1 \end{bmatrix} = \langle -1, -1, 2 \rangle$$

٣٩٥

تحصيلي 2022 - ف (1)



يبين الشكل ثلاثة عمال يريد كل منهم رفع صندوق إلى ارتفاع 10m فإذا كان المكتوب تحت كل صندوق كتلته والزمن الذي يستغرقه كل منهم، فأيهما أكبر قدرة؟ ( $g = 10m/s^2$ )



٣٩٦

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

B



A



قدراتهم متساوية



C



الإجابة الصحيحة هي : A

$$\frac{E \cdot d}{t} = P$$

$$P_A = \frac{2 \times 10 \times 10}{5} = 40 \text{ watt}$$

$$P_B = \frac{3 \times 10 \times 10}{10} = 30 \text{ watt}$$

$$P_C = \frac{4 \times 10 \times 10}{16} = 25 \text{ watt}$$

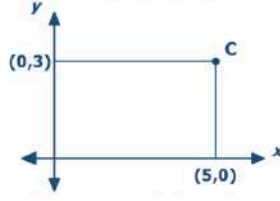
A أعلاهم قدرة



# تحصيلي 2022 - ف (1)



في المستطيل لآتي ما هي احداثيات النقطة c؟



٣٩٧

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

(5, 3)



(3, 5)



(0, 5)



(3, 0)



الإجابة الصحيحة هي : (5, 3)

$$c = (x, y) = (5, 3)$$



إذا كان  $x = t + 5$ ,  $y = t^2 + 1$  معادلتين وسيطيتان ، فما الصورة الديكارتية لهما ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$y = x^2 + 24$

$y = x^2 + 26$

$y = x^2 + 10x - 24$

$y = x^2 - 10x + 24$

الإجابة الصحيحة هي :  $y = x^2 - 10x + 24$

$$x = t + 5 \rightarrow t = x - 5$$

نقوم بالتعويض بقيمة t في المعادلة الثانية :

$$y = t^2 - 1$$

$$y = (x - 5)^2 - 1$$

$$y = (x^2 - 10x + 25) - 1$$

$$y = x^2 - 10x + 24$$

٣٩٨

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)



أوجد قيمة  $x$  :  
 $2\log_3(x) - \log_3 4 = \log_3 9$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٣٩٩

6

18

32

26

الإجابة الصحيحة هي : 6  
لוגاريتم الطرح يُحول إلى قسمة :

$$\log_3 \frac{x^2}{4} = \log_3 9$$

$$\frac{x^2}{4} = 9$$

$$x^2 = 36$$

$$x = 6$$



إذا كانت صورة النقطة  $A(3, 5)$  هي  $A(5, 3)$  فإن الانعكاس المستخدم هو :

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٤٠٠

محور  $y$

نقطة الأصل

المستقيم  $y=x$

محور  $x$

الإجابة الصحيحة هي : المستقيم  $y=x$   
- الانعكاس حول المستقيم  $y=x$  ← نبدل بين  $x$  و  $y$   
- الانعكاس حول محور  $x$  ← نعكس إشارة  $y$   
- الانعكاس حول محور  $y$  ← نعكس إشارة  $x$



# تحصيلي 2022 - ف (1)

معادلة المستقيم العمودي على المستقيم الذي معادلته :  
 $y = 2x + 3$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٤.١

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

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

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

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

الإجابة الصحيحة هي :  $y = -\frac{1}{2}x - 3$   
المستقيم العامودي ← نقلب الميل ونغير إشارته  
 $2 \rightarrow -\frac{1}{2}$

مجال الدالة  $f(x) = \sqrt{x - 5}$  هو:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٤.٢

$$x \geq -5$$

$$\mathbb{R}$$

$$\mathbb{R} - \{5\}$$

$$x \geq 5$$

الإجابة الصحيحة هي :  $x \geq 5$   
مجال الدالة الجذرية: ما تحت الجذر  $0 \leq$   
 $x - 5 \geq 0$   
 $x \geq 5$

## تحصيلي 2022 - ف (1)

يحاول باحث تحديد أثر إضاءة نوع جديد من المصابيح على مجموعة من الأزهار، فقام بتعريض مجموعة منها لإضاءة المصابيح الجديدة، والأخرى لإضاءة مصابيح عادية، ويبين الجدول التالي أعداد الأزهار التي عاشت والتي ماتت، فإذا اخترنا زهرة واحدة عشوائيًا فما احتمال أن تكون الزهرة قد ماتت؟ علمًا بأنها تعرضت للإضاءة الجديدة

٤.٣

إضاءة عادية	إضاءة جديدة	
18	24	عاشت
12	6	ماتت

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

25%

20%

40%

30%

الإجابة الصحيحة هي : 20%

إضاءة جديدة:

$$30 = 6 + 24$$

ماتت = 6

الاحتمال:

$$\frac{6}{30} = \frac{1}{5} = 20\%$$



# تحصيلي 2022 - ف (1)

إذا كانت  $9^{x+2} = 3^{x+7}$ ، فما قيمة (x)؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

3



2



5



4



الإجابة الصحيحة هي : 3  
 $3^{2x+4} = 3^{x+7} \Rightarrow 2x+4 = x+7$   
 $x = 3$

٤.٤

إذا كان  $PH = 5.2$  فإن ال  $POH$  يساوي:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

13



5.2



14



8.8



الإجابة الصحيحة هي : 8.8  
 $PH + POH = 14$   
 $5.2 + POH = 14$   
 $POH = 8.8$

٤.٥

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)

أقصى عدد من الإلكترونات يستوعبه المستوى الرئيسي الأول:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

2

3

8

4

الإجابة الصحيحة هي : 2  
 $n = 2n^2 = 2(1)^2 = 2$

٤.٦

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

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

45°

30°

135°

120°

الإجابة الصحيحة هي : 45°  
 $\cos \theta = \frac{\langle 2,0 \rangle \cdot \langle 3,3 \rangle}{(\sqrt{2^2+0^2}) \times (\sqrt{3^2+3^2})}$   
 $\cos \theta = \frac{6}{(2) \times 3\sqrt{2}} = \frac{6}{6\sqrt{2}}$   
 $\cos \theta = \frac{1}{\sqrt{2}}$   
 $\theta = 45^\circ$

٤.٧



# تحصيلي 2022 - ف (1)

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

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$\infty$

2

$-\infty$

0

الإجابة الصحيحة هي :  $\infty$

$$\frac{x^2}{x} = x$$
$$\lim_{x \rightarrow \infty} x = \infty$$

٤.٨



ما الحمض المرافق للقاعدة  $H_2O$ ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$OH^-$

$H_3O^+$

$O^{2-}$

$H_2O$

الإجابة الصحيحة هي :  $H_3O^+$   
الحمض المرافق هو المركب الناتج عن استقبال القاعدة لأيونات الهيدروجين

٤.٩





الحمض المرافق للقاعدة  $\text{NH}_3$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٤١٠

$\text{NH}^-$

$\text{NH}_2$

$\text{NH}_4^+$

$\text{NH}_3^+$

الإجابة الصحيحة هي :  $\text{NH}_4^+$   
 $\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$   
 وبالتالي الحمض المرافق للقاعدة  $\text{NH}_3$  هو  $\text{NH}_4^+$

مساحة تحفيزية ☺

خلق متفائل وواثق من نفسك وركز على حلمك مهما كان وثق بالله  
 ثقه كبيره بانك بتوصل لحلمك ولا تنسى الدعاء 🙏👍❤️

Instagram: @cypherdojo

تحتاج مساعدة؟ أرسلني على الانستا :

@CypherDojo

LCM للمقدارين  $4x^2y^6, 20x^3y^5$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٤١١

$20x^2y^5$

$20x^3y^6$

$20x^5y^{11}$

$20x^2y^6$

الإجابة الصحيحة هي :  $20x^3y^6$   
 حاصل ضرب المتكرر و غير المتكرر بأكبر أس  
 $L . C . M = 20x^3y^6$

تحصيلي 2022 - ف (1)



العدد الكتلي هو عدد:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الإلكترونات



البروتونات



البروتونات  
والنيوترونات



البروتونات  
والإلكترونات

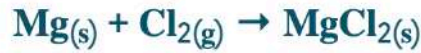


الإجابة الصحيحة هي : البروتونات والنيوترونات  
العدد الكتلي = البروتونات + النيوترونات  
العدد الذري = الإلكترونات = البروتونات

٤١٢



ما نوع التفاعل في المعادلة:



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

إحلال بسيط



تفكك



إحلال مزدوج



تكوين



الإجابة الصحيحة هي : تكوين  
تفاعل التكوين: اتحاد مادتين أو أكثر لتكوين مادة واحدة

٤١٣





المقدار التالي يساوي :

$$\log_5 (x + 1) + \log_5 x - 2\log_5 (1 + x)$$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٤١٤

$3\log_5 x$

$3\log_5 - \log_5 1$

$\log_5 \frac{x}{(1+x)}$

$\log_5 x^3$

الإجابة الصحيحة هي :  $\log_5 \frac{x}{(1+x)}$   
لوغاريتم الجمع يُحول إلى ضرب و الطرح إلى قسمة

$$\log_5 \frac{x(x+1)}{(1+x)^2} = \log_5 \frac{x}{(1+x)}$$



يتناسب حجم غاز طرديًا مع درجة الحرارة عند ثبوت الضغط:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٤١٥

بويل

قانون حفظ الطاقة

شارل

جاي لوساك

الإجابة الصحيحة هي : شارل  
من خلال معرفة ما ينص عليه القانون



ماهي علاقة السمكة المهرجة بشقائق النعمان:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

التقايض

تعايش

تطفل

إفتراس

الإجابة الصحيحة هي : التقايض  
الإجابة الصحيحة: التقايض

٤١٦

إذا حدث حادث لشخص ولم يستطع الأطباء التعرف على فصيلته فإنهم سوف يعطونه فصيلة الدم:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

B

A

O

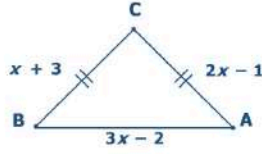
AB

الإجابة الصحيحة هي : O  
فصيلة الدم O لا يوجد بها مولدات ضد فتعطي كل الفصائل

٤١٧

# تحصيلي 2022 - ف (1)

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



٤١٨

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

5



4



10



8



الإجابة الصحيحة هي : 10

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

$$x = 4$$

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

@CypherDojo

رفع رياضي إحدى قدميه ووقف على الأخرى فإن:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الضغط يزداد والوزن لا يزيد



الوزن والضغط يزدان



الضغط لا يزداد والوزن يزيد



الوزن والضغط لا يزدان

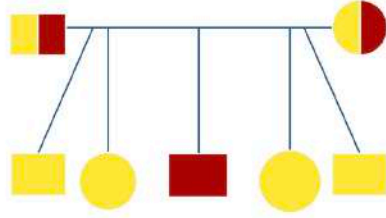


الإجابة الصحيحة هي : الضغط يزداد والوزن لا يزيد  
الوزن لا يزيد لأن الجاذبية الأرضية لا تتغير بينما الضغط  
يزيد لأن المساحة قلت وبينهما علاقة عكسية

٤١٩

تحصيلي 2022 - ف (1)

الشكل يمثل مخطط سلالة عائلة لأبوين وأبنائهم لتوضيح الإصابة بمرض هنتنغتون، يمكن الاستدلال من الشكل على أن:



٤٢٠

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

واحد من الأبناء سليم

الأب سليم

أحد الأبناء مصاب

جميع الأبناء مصابون

الإجابة الصحيحة هي : أحد الأبناء مصاب  
بملاحظة الشكل

@CypherDojo

تتشرك موجات الميكروويف وموجات الراديو في جميع الخصائص عدا أنها

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

ذات طول موجي واحد

موجات كهرومغناطيسية

تنتقل في الفراغ بنفس  
السرعة

لا تحتاج وسط مادي  
لإنتقالها

الإجابة الصحيحة هي : ذات طول موجي واحد  
موجات الراديو تملك أكبر طول موجي  
بينما الميكروويف أصغر منها

٤٢١

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

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

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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 :  $(\frac{5}{2}, \frac{5\sqrt{3}}{2})$

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

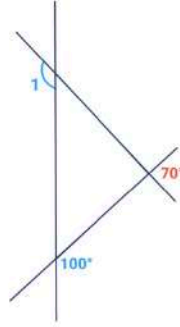
$$= [5 (\frac{1}{2}), 5 (\frac{\sqrt{3}}{2})] = (\frac{5}{2}, \frac{5\sqrt{3}}{2})$$

٤٢٢





في الشكل إذا  $m\angle 1$  يساوي:



٤٢٣

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

150°



170°



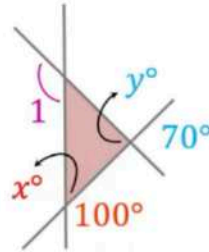
70°



100°



الإجابة الصحيحة هي : 150°  
الإجابة الصحيحة: 150°



من تساوي الزاويتين المتقابلتين بالرأس،  $y = 70^\circ$   
ومن الزاويتين المتجاورتين على مستقيم (مجموع قياسهما  $180^\circ$ )

$$\Rightarrow x = 180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$$

وبما أن  $\angle 1$  زاوية خارجية للمثلث فإن:

$$\Rightarrow m\angle 1 = x^\circ + y^\circ = 80^\circ + 70^\circ = 150^\circ$$



# تحصيلي 2022 - ف (1)

أي الهرمونات التالية في أنثى الإنسان ليس له دور في تنظيم الحمل والولادة؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الإستروجين

البروجسترون

الجلوكاجون

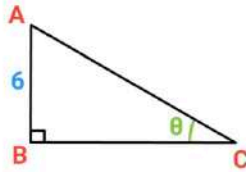
الأكسيتوسين

الإجابة الصحيحة هي : الجلوكاجون  
يشارك كلاً من البروجسترون والإستروجين والأكسيتوسين في عملية تنظيم الولادة عند النساء  
ولا يشارك هرمون الجلوكاجون في ذلك

٤٢٤



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



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$\frac{3}{4}$

$\frac{2}{3}$

$\frac{3}{2}$

$\frac{4}{3}$

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

٤٢٥

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)



تحصيلي 2022 - ف (1)  
 $\lim_{x \rightarrow \infty} (x^2 + x + 2)$  تساوي:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

0



$-\infty$



$\infty$



1



الإجابة الصحيحة هي :  $\infty$   
 نعوض تعويض مباشر في الحد الرئيس (الحد ذو القوة الأكبر) فقط  
 $\lim_{x \rightarrow \infty} (x^2 + x + 2) \Rightarrow \lim_{x \rightarrow \infty} x^2 = (\infty)^2 = \infty$

٤٢٦



المخلوقات التي توفر الطاقة والغذاء لجميع المخلوقات الحية:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

المحللة



الذاتية



الكانسة



القارئة



الإجابة الصحيحة هي : الذاتية  
 الذاتية لأنها تصنع غذائها بنفسها وتوفر الغذاء لكل المخلوقات الحية

٤٢٧



# تحصيلي 2022 - ف (1)

إذا كانت  $f(x) = 4x^2 - 8x - 8$  فإن  $f(x-1)$  تساوي

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

$4x^2 - 2x - 9$

$4x^2 - 8x - 4$

$4x^2 - 9$

$4x^2 - 8x - 12$

الإجابة الصحيحة هي :  $4x^2 - 8x - 4$

$$f(x-1) = 4(x-1)^2 - 8$$

$$4(x^2 - 2x + 1) - 8$$

$$4(x^2 - 2x + 1) - 8$$

$$4x^2 - 8x + 4 - 8$$

$$4x^2 - 8x - 4$$

٤٢٨



أي التالي صحيح بالنسبة لارتباط القواعد النيتروجينية مع بعضها؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

G - T

A - C

A - T

C - G

U - C

A - G

A - G

C - T

الإجابة الصحيحة هي : A - T

C - G

A يرتبط مع T، و G يرتبط مع C

٤٢٩



# تحصيلي 2022 - ف (1)

إذا كان:  $f(x) = x^2$ ,  $g(x) = \sqrt{x-3}$ , حيث  $x > 3$ , فأَي مما يلي يمثل  $[f \circ g](x)$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

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

$\sqrt{x^2-9}$

$x-3$

$(x-3)^2$

الإجابة الصحيحة هي:  $x-3$   
 $f \circ g(x) = f(g(x))$   
 $= (\sqrt{x-3})^2$   
 $x-3 =$

٤٣٠

مساحة تحفيزية ☺  
مازرع الله بقلبك أمراً إلا وهو  
كافل لحظة اتمامه لك ❤️

Telegram: @cypherdojo

حَافِظِ مَعَ الْقُدْرَاتِ وَبَاقِي مَا خَلَصْتَهُ تَعَالَى التَّيْلِجْرَامُ مَزِيظُكَ مَلَفَاتِ وَتَأْسِيسِ :

التوصيل أحد طرق انتقال الحرارة ويكون أسرع في:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الغازات

السوائل

المعادن

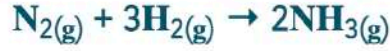
الفراغ

الإجابة الصحيحة هي: المعادن  
لأنها من الفلزات الصلبة

٤٣١

# تحصيلي 2022 - ف (1)

عدد مولات الأمونيا الناتجة من تفاعل 3.0mol من النيتروجين مع كمية كافية الهيدروجين حسب التفاعل التالي يساوي:



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

5

2

6

3

الإجابة الصحيحة هي : 6

$$1\text{mol} \rightarrow 2\text{mol}$$

$$3\text{mol} \rightarrow x\text{mol}$$

$$n = 3 \times 2 = 6\text{mol}$$

٤٣٢



يعزى طيف الانبعاث الهيدروجين إلى:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

انتظام سرعة الإلكترون في مدار ثابت

انتظام طاقة الإلكترون في مدار ثابت

انتقال الإلكترون إلى مدارات ذات طاقة أعلى

انتقال الإلكترون إلى مدارات ذات طاقة أدنى

الإجابة الصحيحة هي : انتقال الإلكترون إلى مدارات ذات طاقة أدنى من خلال مفهوم طيف الانبعاث: يصدر الطيف لذرة عندما تنتقل الإلكترونات إلى مستويات طاقة أدنى

٤٣٣





إذا كان  $\sin^{-1}(\cos x) = \frac{\pi}{6}$  فما قيمة (x)؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٤٣٤

$\frac{1}{2}$

$\frac{\pi}{6}$

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

$\frac{\pi}{3}$

الإجابة الصحيحة هي :  $\frac{\pi}{3}$

الإجابة الصحيحة:  $\frac{\pi}{3}$

$$\cos(x) = \sin\left(\frac{\pi}{6}\right)$$

$$\cos(x) = \frac{1}{2}$$

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

$$X = \frac{\pi}{3}$$



الطريقة الأنسب لفصل مكونات مخلوط غير متجانس مكون من مادة صلبة وسائلة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٤٣٥

تقطير

ترشيح

تسامي

تبلور

الإجابة الصحيحة هي : ترشيح

الترشيح: فصل المادة الصلبة عن المادة السائلة  
الكروماتوجرافيا: فصل المركبات الحيوية عن بعضها  
التقطير: فصل المواد المختلفة في درجة الغليان  
التبلور: فصل مادة نقية صلبة من محلولها

# تحصيلي 2022 - ف (1)



ما هي المركبات الأعلى ذوبانية في الماء؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الألدهيدات

الأحماض الكربوكسيلية

الأثيرات

الكيونات

الإجابة الصحيحة هي : الأحماض الكربوكسيلية  
لأنها تكوّن روابط هيدروجينية مع الماء

٤٣٦



أي العناصر التالية أكثر استقرار وأقل نشاط كيميائي؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

Mg

Na

Cl

Ne<sub>10</sub>

الإجابة الصحيحة هي : Ne<sub>10</sub>  
الغازات النبيلة  
(He - Ne - Ar - Kr - Xe - Rn)  
أقل نشاطًا وأكثر استقرارًا

٤٣٧





# تحصيلي 2022 - ف (1)

أي من التالي لا يؤثر في حالة الاتزان:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

نقص الحجم

زيادة درجة الحرارة

زيادة الضغط

العامل المحفز

الإجابة الصحيحة هي : العامل المحفز  
جميعها تؤثر في حالة الاتزان عدا العامل الحافز

٤٣٨



أقصى عدد من ذرات الهيدروجين يرتبط بذرة كربون واحدة

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

3

2

6

4

الإجابة الصحيحة هي : 4  
أقصى عدد من ذرات الهيدروجين يمكن أن يرتبط بذرة كربون واحدة 4  
ذرات لأن الكربون يكون أربع روابط تساهمية

٤٣٩

@CypherDojo



تحصيلي 2022 - ف (1)

أي الروابط التالية أعلى قطبية؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

C - H



O - H



N - H



Si - H

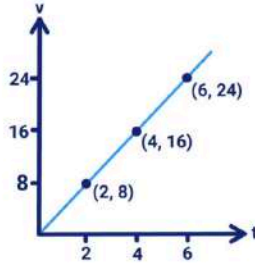


الإجابة الصحيحة هي : O - H  
ترتيب حسب الكهروسالبية  $F > O > N$

٤٤٠



في الشكل أدناه منحنى (السرعة - الزمن) لجسم متحرك، احسب تسارع الجسم:



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$\frac{1}{4}$



$\frac{1}{6}$



6



4



الإجابة الصحيحة هي : 4  
الإجابة الصحيحة: 4  
من خلال تحديد نقطتين وتطبيق القانون:  
$$a = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{16 - 8}{4 - 2} = \frac{8}{2} = 4 \text{ m/s}^2$$

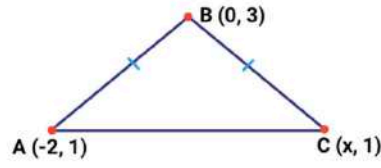
١٤٤

@CypherDojo



# تحصيلي 2022 - ف (1)

في الشكل إذا كان المثلث  $ABC$  متطابق الساقين فما قيمة  $x$ ؟



٤٤٢

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

1.5



2-



4



2



الإجابة الصحيحة هي : 2  
نضع المثلث على المستوى الإحداثي ..  
وبما أن المثلث  $ABC$  متطابق الساقين، فإن محور  $y$  محور تماثل  
للمثلث فإن  
الإحداثي  $x$  للنقطة  $C$  يساوي الإحداثي  $x$  للنقطة  $A$  ولكن بإشارة مخالفة  
\*سؤال مشابه وقريب للذي ورد

@CypHerDojo

الشغل الذي تبذله قوة الجاذبية الأرضية على كرة ترتفع لأعلى يكون:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

موجب بغض النظر عن الارتفاع



صفر بغض النظر عن الارتفاع



يعتمد على الارتفاع



سالب بغض النظر عن الارتفاع



الإجابة الصحيحة هي : سالب بغض النظر عن الارتفاع  
عندما تكون حركة الجسم عكس الجاذبية الأرضية يكون سالب

٤٤٣

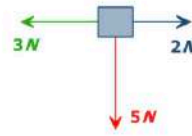
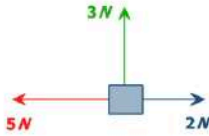
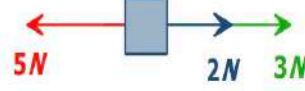
تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

مجموعة من الأجسام تؤثر فيها قوى باتجاهات مختلفة أي من هذه الأجسام يكون متزنًا:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٤٤٤

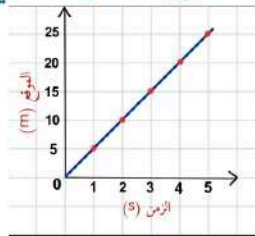


الإجابة الصحيحة هي:

في الخيار الأول محصلة القوة  
 $= 5 - (3 + 2) \Rightarrow = 5 - 5 \Rightarrow = 0$   
 لكي يكون الجسم متزنًا لابد أن تكون محصلة القوة = 0

@CypherDojo

الشكل التالي يمثل حركة عداء، فإن السرعة التي يتحرك بها العداء تساوي:



٤٤٥

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

10m/s

3m/s

25m/s

5m/s

الإجابة الصحيحة هي : 5m/s

$$v = \frac{\Delta d}{\Delta t} = \frac{20 - 10}{4 - 2} = \frac{10}{2} = 5m/s$$

تحصيلي 2022 - ف (1)

الذرة متعادلة كهربائيًا لأن:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

عدد البروتونات يساوي عدد  
الإلكترونات

عدد البروتونات يساوي عدد  
النيوترونات

العدد الذري يساوي العدد  
الكتلي

عدد الإلكترونات يساوي عدد  
النيوترونات

الإجابة الصحيحة هي : عدد البروتونات يساوي عدد الإلكترونات  
تكون الذرة متعادلة كهربائيًا عندما  
تتعادل الشحنات الموجبة (البروتونات)  
والشحنات السالبة (الإلكترونات)

٤٤٦



العالم لينبوس صنف المخلوقات على حسب؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الحجم

المكان

اللون

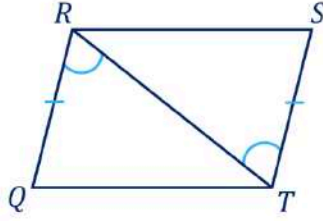
الشكل والسلوك

الإجابة الصحيحة هي : الشكل والسلوك  
العالم لينبوس صنف المخلوقات على حسب الشكل والسلوك

٤٤٧



في الشكل التالي ، المثلثان  $QRT$ ,  $STR$  متطابقان بناء على المسلمة :



٤٤٨

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

SAS



SSS



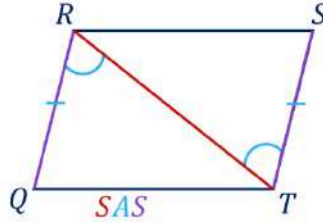
AAS



ASA



الإجابة الصحيحة هي : SAS

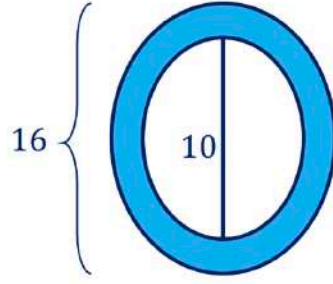


ضلعان وزاوية محصورة بينهم

SAS



ما احتمال أن تقع نقطة بالجزء المظلل؟



٤٤٩

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

  $\frac{39\pi}{64\pi}$ 



الإجابة الصحيحة هي :  $\frac{39\pi}{64\pi}$

مساحة الدائرة =  $\pi r^2$

مساحة الدائرة الكبرى =  $64\pi$

مساحة الدائرة الصغرى =  $25\pi$

= مساحة المظلل

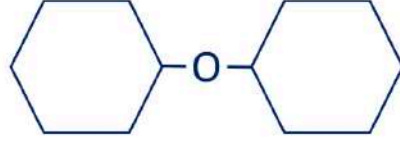
$64\pi - 25\pi = 39\pi$

الاحتمال =  $\frac{39\pi}{64\pi}$





المجموعة الوظيفية للمركب التالي



٤٥٠

جميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

ألدهيد

إيثر

استر

كيتون

الإجابة الصحيحة هي : إيثر  
R - O - R  
هي الصيغة العامة للإيثرات

مساحة تحفيزية ☺

لا تحزن , كن مطمئنا بان الله يريد بك خيرا , ضع ثقتك كاملة على الله  
واستعد 🍀

Telegram: @cypherdojo

حائس مع القدرات وباقي ما خلصته تعال التيليجرام مزبطك ملفات وتأسيس :







نوع المركب الآتي



٤٥١

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

استر

أميد

حمض كربوكسيلي

أمين

الإجابة الصحيحة هي : أميد



عدد الأكسدة للنيتروجين في المركب



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

- 2

+ 2

- 4

+ 4

الإجابة الصحيحة هي : + 4

$$2N + 4O = 0$$

$$2N + 4(-2) = 0$$

$$2N - 8 = 0$$

$$2N = +8$$

$$N = +4$$

٤٥٢



أي القواعد النيتروجينية التالية يتم استبدالها باليوراسيل في ال RNA

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الثايمين

الأدينين

السايتوسين

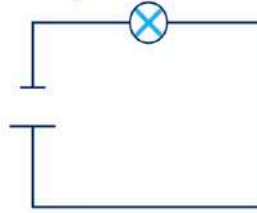
الجوانين

الإجابة الصحيحة هي : الثايمين  
لا يوجد ثايمين في RNA بل يوجد بدله يوراسيل

٤٥٣



الدائرة التالية لا توصل التيار الكهربائي لأن المادة (x) مصنوعة من



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

النحاس

الحديد

البلاستيك

الجرافيت

الإجابة الصحيحة هي : البلاستيك  
لأن البلاستيك مادة عازلة للكهرباء

٤٥٤



# تحصيلي 2022 - ف (1)

أي المخلوقات الآتية جدارها الخلوي يحتوي على مادة السليلوز؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

المرجان



فطر الخميرة



الإسفنج



البرتقال



الإجابة الصحيحة هي : البرتقال  
النباتات هي التي يكون جدارها الخلوي مكون من السليلوز

٤٥٥

أي الوظائف التالية تقوم بها مادة الفايبرين في جسم الإنسان؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

نقل الأكسجين



تخثر الدم



نقل الفضلات



مقاومة الجراثيم



الإجابة الصحيحة هي : تخثر الدم  
الفايبرين مسؤول عن تخثر الدم

٤٥٦

# تحصيلي 2022 - ف (1)

قانون الإتزان للتفاعل



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$$K_{eq} = [\text{O}_2]$$

$$K_{eq} = [\text{H}_2\text{O}]^2[\text{O}_2]$$

$$K_{eq} = \frac{[\text{O}]}{[\text{H}_2\text{O}_2]^2}$$

$$K_{eq} = \frac{[\text{H}_2\text{O}]^2[\text{O}_2]}{[\text{H}_2\text{O}_2]^2}$$

الإجابة الصحيحة هي :  $K_{eq} = \frac{[\text{H}_2\text{O}]^2[\text{O}_2]}{[\text{H}_2\text{O}_2]^2}$   
نسبة التراكيز المولارية للناتج إلى التراكيز المولارية للمتفاعلات

٤٥٧

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

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$$\frac{2a^6}{5b^3}$$

$$\frac{2a^9}{5b^3}$$

$$b \frac{125}{8}$$

$$\frac{2a^9}{5b}$$

الإجابة الصحيحة هي :  $\frac{2a^6}{5b^3}$   
نحول القسمة لضرب ونقلب الكسر الثاني:  
$$\frac{5a^3}{2b} \times \frac{4a^3}{25b^2}$$
  
عند الضرب نضرب الأعداد في بعضها والمجاهيل المتشابهة نجمع أسها:

$$\frac{20a^6}{50b^3} = \frac{5 \times 4a^6}{2 \times 25b^3}$$

نختصر:

$$\frac{2a^6}{5b^3}$$

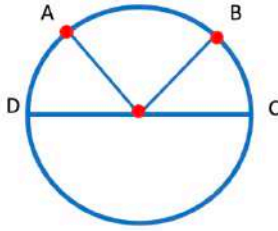
٤٥٨



في الشكل التالي إذا كان قياس

$$m\widehat{AB} = 2m\widehat{BC}$$

و  $m\widehat{BC} = m\widehat{AD}$  فإن  $m\widehat{AD}$  يساوي .....



٤٥٩

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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"

$$x + x + 2x = 180$$

$$4x = 180$$

$$x = 180 \div 4 = 45$$



إذا كانت قيمة السهم عند الاكتتاب لأحدى الشركات 90 ريال، وبعد ثلاثة أشهر من تاريخ الاكتتاب أصبحت قيمة السهم 96 ريال فإذا افترضنا أن قيمة السهم على شكل متابعة حسابية شهرية فإن القيمة المتوقعة للسهم بالريال بعد سبعة أشهر من تاريخ الاكتتاب يساوي

٤٦٠

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

102

100

106

104

الإجابة الصحيحة هي : 104

من 90 ريال إلى 96

الزيادة = 6 خلال 3 أشهر

الشهر الواحد = 2

من قانون الحد النوني

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

$$a_8 = 90 + (8 - 1) 2$$

$$2 (7) + 90 = 104$$

د



أي المركبات التالية يمثل حمضًا عضويًا؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$\text{CH}_3\text{COOH}$

$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

$\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$

$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

الإجابة الصحيحة هي :  $\text{CH}_3\text{COOH}$   
الأحماض العضوية هي مركبات عضوية لها خواص حمضية  
النوع الأكثر شيوعًا من الحمض العضوي هو حمض الكربوكسيل  
المجموعة الوظيفية له هو  $\text{COOH-}$

٤٦١

أي التالي ليس صحيح من شروط نظرية التصادم؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

يجب أن تتصادم المتفاعلات

طاقة كافية للتصادم

التصادم في الاتجاه الصحيح

ثبوت درجة الحرارة

الإجابة الصحيحة هي : ثبوت درجة الحرارة  
طاقة كافية للتصادم، والتصادم في الاتجاه الصحيح، ويجب أن تتصادم  
المتفاعلات كلها من شروط نظرية التصادم  
بينما ثبوت درجة الحرارة ليس من شروط نظرية التصادم

٤٦٢

$$\log_2 x = 3 - \log_2 (x - 2)$$

أوجد قيمة x

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٤٦٣

-2



2



-4



4



الإجابة الصحيحة هي : 4  
أسهل طريقة لحلها هي بتجربة الخيارات ، نستبعد الخيارات السالبة  
لأن السالب مرفوض داخل اللوغاريتم

$$\log_2 4 = 3 - \log_2 (4 - 2)$$

$$\log_2 4 = 3 - \log_2 2$$

$$1 - 3 = 2$$

$$2 = 2$$





# تحصيلي 2022 - ف (1)

تتوزع مجموعة بيانات توزيعًا طبيعيًا وسطه الحسابي 12 وانحرافه المعياري 2 فما قيمة  $p(10 < x < 16)$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

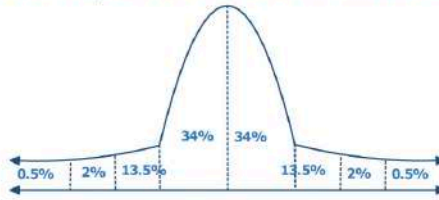
81.5%

85%

47.5%

40%

الإجابة الصحيحة هي : 81.5%  
 $p(10 < x < 16) = 34\% + 34\% + 13.5\% = 81.5\%$



٤٦٤

قياس الزاوية الداخلة في المضلع الثماني المنتظم

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

720

140

130

135

الإجابة الصحيحة هي : 135  
قانون الزوية الداخلية لمضلع:  $\frac{(n-2)180}{n}$   
 $= \frac{(8-2)180}{8} = \frac{(6)180}{8}$   
 $= \frac{1080}{8} = 135$

٤٦٥

تحصيلي 2022 - ف (1)

@CypHerDojo

يتم إنتاج خلايا الدم الحمراء والبيضاء والصفائح الدموية في؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

النخاع الأحمر للعظام

المخ

تحت المهاد

القنطرة

الإجابة الصحيحة هي : النخاع الأحمر للعظام  
يتم إنتاج خلايا الدم الحمراء والبيضاء والصفائح الدموية في النخاع  
الأحمر للعظام

٤٦٦



نسبة الشغل اللازم لتحريك شحنة إلى مقدار تلك الشحنة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الجهد الكهربائي

القوة الكهربائية

السعة الكهربائية

المجال الكهربائي

الإجابة الصحيحة هي : الجهد الكهربائي

$$\Delta V = \frac{W}{q}$$



٤٦٧

أي الخواص التالية مميزة؟

جميع سايفر تحصيلي 2022 | @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

٤٦٨

@CypherDojo

إذا كان  $pH = 5$  فأوجد تركيز أيون الهيدرونيوم

جميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$10^{-5}$

5

$10^{-9}$

9

الإجابة الصحيحة هي :  $10^{-5}$   
تركيز أيون الهيدرونيوم = تركيز أيون الهيدروجين  
 $[H^+] = 1 \times 10^{-pH}$   
 $1 \times 10^{-5}$   
 $10^{-5}$

٤٦٩

تحصيلي 2022 - ف (1)



ما مركز الدائرة التالي معادلتها  
 $(x - 2)^2 + (y + 1)^2 = 4$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٤٧.

(-2, 1)

(-2, -1)

(2, 1)

(2, -1)

الإجابة الصحيحة هي: (2, -1)

من معادلة الدائرة الأساسية  $(x - h)^2 + (y - k)^2$

مع العلم أن المركز عبارة عن (h,k)

$(2, -1) = (h,k)$



مساحة تحفيزية ☺

ولعل تلك اللحظة التي ستعيش فيها أجمل أيام حياتك قد اقتربت، ثق  
بالله ولا تيأس 🍀

إن الخيل إذا شارفت نهاية المضمار.. بذلت فُصاري جهدها لتفوز  
بالسباق، فلا تكن الخيل أذكى منك 🍀❤️

Telegram: @cypherdojo

حَاسِبِ مَعَ الْقِدْرَاتِ وَبَاقِي مَا خَلِصْتَهُ تَعَالِ التَّيْلِجْرَامِ مَزْبُطِكَ مَلَفَاتِ وَتَأْسِيسِ :

# تحصيلي 2022 - ف (1)

إذا كان تسلسل القواعد النيتروجينية في قطعة من إحدى شريطي حمض DNA هو: 3'CTGAATTCA 5' فما التسلسل المتمم لها؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

3'TCAGGCCTG 5'

3'GACTTAAGT 5'

3'CAGTTAACG 5'

3'AGTCCGGAT 5'

الإجابة الصحيحة هي : 3'GACTTAAGT 5'  
الإجابة الصحيحة هي: 3'GACTTAAGT 5'  
الثايمين T يتمم الأدينين A والسايروسين C يتمم الجوانين G  
وبمطابقة السلسلة يكون 3'GACTTAAGT 5'

٤٧١

كم يبلغ قيمة الحرارة الناتجة عن احتراق 6g من الكربون حسب التفاعل الآتي



علمًا بأن الكتلة الذرية للكربون تساوي 12

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

2kcal

0.5kcal

13kcal

6kcal

الإجابة الصحيحة هي : 13kcal  
الخطوة الأولى نوجد عدد المولات :  
عدد المولات = الكتلة بالجرام ÷ الكتلة المولية  
 $0.5mol = 12 \div 6$   
تناسب طردي  
$$\begin{array}{cc} 2mol & 52kcal \\ \nearrow & \searrow \\ 0.5mol & xkcal \end{array}$$
  
$$x = (0.5)(52) \div 2 = 13kcal$$

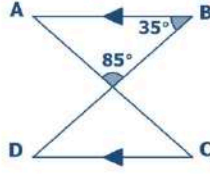
٤٧٢

@CypherDojo

تحصيلي 2022 - ف (1)



في الشكل التالي  $m\angle C$  يساوي



٤٧٣

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

60°



85°



35°



50°



الإجابة الصحيحة هي : 60°  
 $m\angle C = m\angle A = 180 - (85 + 35) = 60$



العامل الرئيس في تحديد استقرار الذرة هو نسبة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

النيوترونات إلى  
الإلكترونات



النيوترونات إلى  
البروتونات



الإلكترونات إلى  
النيوترونات



البروتونات إلى  
الإلكترونات



الإجابة الصحيحة هي : النيوترونات إلى البروتونات  
 فكلما ازداد عدد البروتونات في نواة ما كلما ازدادت الحاجة إلى النيوترونات  
 لكل بروتون من أجل الربط

٤٧٤



# تحصيلي 2022 - ف (1)

$$\lim_{x \rightarrow 5} (3x^3 - 5x^2 - 3x - 10)$$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

225

125

235

275

٤٧٥

الإجابة الصحيحة هي : 225

"بالتعويض في قيمة النهاية"

$$\lim_{x \rightarrow 5} (3 \times 5^3 - 5 \times 5^2 - 3 \times 5 - 10) \\ = 3 \times 125 - 125 - 15 - 10 = 375 - 150 = 225$$

يتنفس أبو ذنيبة في بداية طوره بواسطة؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الجلد

الخياشيم

القصبات الهوائية

الرئتين

٤٧٦

الإجابة الصحيحة هي : الخياشيم  
يتنفس أبو ذنيبة عن طريق الخياشيم

مساحة تحفيزية ☺

لا تحزن , كن مطمئنا بان الله يريد بك خيرا , ضع ثقتك كاملة على الله واستعد 🍀

# تحصيلي 2022 - ف (1)

Telegram: @cypherdojo

حاييس مع القدرات وباقي ما خلصته تعال التيليجرام مزبطك ملفات وتأسيس (:



أي الحيوانات الآتية قارته ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الغزال



الأسد



الخلد



الراكون



الإجابة الصحيحة هي : الراكون  
الراكون حيوان يتغذى على اللحوم والنباتات  
الخلد حيوان آكل للحشرات

٤٧٧



أي مما يلي لا تمثل عبارة نسبية ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$$\frac{x^5 - y^3}{y - x}$$



$$\frac{-x}{x + 1}$$



$$\frac{\sqrt{5x + 1}}{x + 2}$$



$$\frac{\sqrt{x+7}}{5x^3+1}$$



الإجابة الصحيحة هي :  $\frac{\sqrt{x+7}}{5x^3+1}$   
مدام هنالك متغير تحت الجذر فهي ليست نسبية

٤٧٨





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

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٤٧٩

$3.2 \times 10^{-17}$

$8 \times 10^{-22}$

$1.3 \times 10^{21}$

$3.2 \times 10^{17}$

الإجابة الصحيحة هي :  $3.2 \times 10^{-17}$   
 بما أنه مطلوب بوحدة  $\text{N/C}$  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

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



# تحصيلي 2022 - ف (1)

أي مما يلي يمكن أن يمثل طاقة الذرة المهتزة:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$$\frac{5}{3} hf$$



$$\frac{4}{4} hf$$



$$\frac{4}{3} hf$$



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



الإجابة الصحيحة هي :  $\frac{4}{4} hf$   
طاقة الذرة المهتزة (الطاقة المكماة) دائمًا ما تكون بأعداد صحيحة فنتائج قسمة 4 على 4 يكون 1 أما الباقي فتكون نواتجها بفواصل عشرية

٤٨٠



$$\lim_{x \rightarrow 2} \left( \frac{x^2 - 4}{x - 2} \right)$$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

4



0



8



6



الإجابة الصحيحة هي : 4  
بتعويض قيمة 2 في كل مجهول x نحصل على ناتج غير معرف أو الصيغة الغير محددة (صفر قسمة صفر) فنستعمل التحليل لإيجاد النهاية

$$\frac{0}{0} = \lim_{x \rightarrow 2} \left( \frac{x^2 - 4}{x - 2} \right)$$

$$2 + 2 = 4 = (x + 2) \lim_{x \rightarrow 2} = \lim_{x \rightarrow 2} \left( \frac{(x + 2)(x - 2)}{x - 2} \right) = \lim_{x \rightarrow 2} \left( \frac{x^2 - 4}{x - 2} \right)$$

٤٨١



# تحصيلي 2022 - ف (1)

الدالة  $f(x) = x^3 + 5x^2 - x$  دالة

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

ليست زوجية و ليست فردية

فردية و زوجية معًا

فردية

زوجية

الإجابة الصحيحة هي : ليست زوجية و ليست فردية  
بما أن الأسس زوجية و فردية ، فالدالة ليست زوجية و لا فردية .  
- تكون فردية إذا كانت جميع الأسس فردية ولا توجد حدود ثابتة  
- تكون زوجية إذا كانت جميع الأسس زوجية

٤٨٢



قذف حارس مرمى 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 ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @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

$$\begin{aligned} 0 &= 20 - 4t \\ -4t &= -20 \\ t &= \frac{-20}{-4} = 5 \end{aligned}$$

الآن سنعوض بقيمة  $t$  في دالة المسافة

$$\begin{aligned} s(5) &= 20(5) - 2(25) + 3 \\ &= 100 - 50 + 3 = 53 \end{aligned}$$

٤٨٣

@CypHerDojo



# تحصيلي 2022 - ف (1)

المقدار  $\int_2^6 \frac{x^2}{x^2-1} dx - \int_2^6 \frac{1}{x^2-1} dx + \int_2^6 \frac{1}{2} dx$  ؟

جميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

4

2

لا يمكن إيجادها

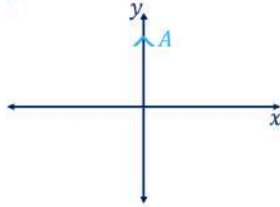
6

الإجابة الصحيحة هي : 6  
 $\int_2^6 \left( \frac{x^2}{x^2-1} \right) - \left( \frac{1}{x^2-1} \right) + \left( \frac{1}{2} \right) dx$   
 $\int_2^6 \left( \frac{x^2-1}{x^2-1} \right) + \frac{1}{2} dx = \int_2^6 1 + \frac{1}{2} dx$   
 تكامل الدالة :  
 $x + \frac{1}{2}x$   
 نعوض :  
 $f(6) = (6) + \frac{1}{2}(6) = 9$   
 $f(2) = 2 + \frac{1}{2}(2) = 3$   
 نطرح :  
 $6 = 3 - 9$

٤٨٤



إذا كان طول المتجه  $A=30$  ، فكم يساوي طول المتجه  $A_y$  ؟



جميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

30

60

15

0

الإجابة الصحيحة هي : 30  
 نلاحظ من الشكل أن المتجه  $A$  منطبق على المحور  $y$  ، بالتالي  
 المتجه  $A$  يساوي  $A_y$

٤٨٥



# تحصيلي 2022 - ف (1)

إذا كانت  $g(x) = x - 3$  و  $f(x) = x^2 + 1$   
فما قيمة  $x$  التي تجعل  $[gof](x) = [fog](x)$  ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٤٨٦

1



0



3



2



الإجابة الصحيحة هي : 2

$$fog(x) = (x - 3)^2 + 1$$

$$fog(x) = x^2 - 6x + 9 + 1$$

$$gof(x) = (x^2 + 1) - 3$$

$$gof(x) = x^2 - 2$$

$$gof(x) = fog(x)$$

$$x^2 - 2 = x^2 - 6x + 10$$

$$-2 - 10 = -6x$$

$$-12 = -6x$$

$$2 = x$$

٥



# تحصيلي 2022 - ف (1)

إذا كان  $u = \langle \sqrt{3}, 1 \rangle$ ,  $v = \langle 0, 4 \rangle$  ما قياس الزاوية بين المتجهين  $v.u$ ؟

جميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

60



30



240



120



الإجابة الصحيحة هي : 60

$$\cos\theta = \frac{u \cdot v}{|u| |v|} = \frac{\langle \sqrt{3}, 1 \rangle \cdot \langle 0, 4 \rangle}{\sqrt{(\sqrt{3})^2 + 1^2} \sqrt{0^2 + 4^2}}$$

$$\cos\theta = \frac{4}{2 \times 4}$$

$$\cos\theta = \frac{1}{2}$$

$$\theta = 60$$

٤٨٧

@CypherDojo

إذا كانت  $f(x) = 3x^2 - 5x + 12$  فإن مشتقة الدالة  $f(x)$  تساوي

جميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$6x^2 - 5$



$3x - 5$



$6x - 5$



$6x^2 - 5x$



الإجابة الصحيحة هي :  $6x - 5$

في الإشتقاق نضرب الأس في المعامل ثم نطرح من الأس واحد

$$f'(x) = 3(2)x^{2-1} - 5(1)x^{1-1}$$

$$f'(x) = 3(2x) - 5(1)$$

$$f'(x) = 6x - 5$$

٤٨٨

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)

في نواة النيوتروجين  $N_7^{14}$  يوجد:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

7 بروتونات و 7 نيوتونات

14 بروتون

14 من النيوتونات و 7 من  
الالكترونات

14 من النيوتونات

الإجابة الصحيحة هي : 7 بروتونات و 7 نيوتونات  
عدد البروتونات + النيوتونات  $\leftarrow 14$   
عدد البروتونات  $\leftarrow 7$   
عدد النيوتونات  $= 7 - 14 = 7$   
عدد البروتونات  $= 7$   
عدد النيوتونات  $= 7$

٤٨٩

ما ناتج  $\begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 0 & -2 \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$  ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

$\begin{bmatrix} 7 & 1 \\ 2 & -2 \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} 7 & -3 \\ 4 & -2 \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 4 & -4 \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} 5 & -3 \\ 2 & -4 \end{bmatrix}$

الإجابة الصحيحة هي :  $\begin{bmatrix} 7 & -3 \\ 4 & -2 \end{bmatrix}$   
 $2 \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 & -2 \\ 4 & 0 \end{bmatrix}$   
 $\begin{bmatrix} 6 & -2 \\ 4 & 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 0 & -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 & -3 \\ 4 & -2 \end{bmatrix}$

٤٩٠

إذا كان قياس زاويتي مثلث  $40^\circ$ ,  $110^\circ$  فأبي القياسات التالية لا يمكن أن تكون لزاوية خارجية للمثلث؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٤٩١

$150^\circ$

$160^\circ$

$70^\circ$

$140^\circ$

الإجابة الصحيحة هي:  $160^\circ$

الزاوية الثالثة في المثلث:

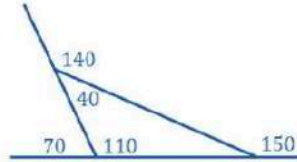
$$180 - (110 + 40) = 30$$

الزاوية الخارجية هي مجموع الزاويتين البعديتين:

$$110 + 40 = 150$$

$$110 + 30 = 140$$

$$40 + 30 = 70$$



إذًا الزاوية  $160^\circ$  لا يمكن أن تكون زاوية خارجية للمثلث

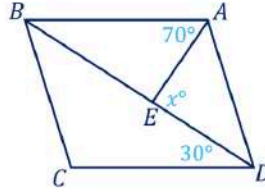




# تحصيلي 2022 - ف (1)



في الشكل أدناه، ما قيمة  $x$  ؟



٤٩٢

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

100



90



120



110



الإجابة الصحيحة هي : 100

بالتبادل الداخلي:

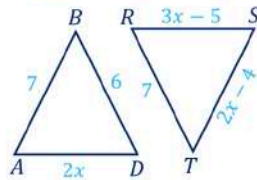
$$m\angle CDB = m\angle BDA = 30^\circ$$

$x$  تعتبر زاوية خارجية للمثلث BEA

$$x = 30 + 70 = 100$$



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



٤٩٣

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

5



3



8



7



الإجابة الصحيحة هي : 5

$$BC = ST$$

$$2x - 4 = 6$$

$$2x = 10$$

$$x = 5$$



# تحصيلي 2022 - ف (1)



$$A = \begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 8 & 3 \\ 6 & 2 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 0 & -5 \\ 1 & 4 \\ -2 & 3 \end{bmatrix} \text{ إذا كان}$$

فأي من العمليات الآتية على A, B يكون ناتجها؟

$$\begin{bmatrix} 5 & 11 \\ 6 & -5 \\ 10 & -4 \end{bmatrix}$$

٤٩٤

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

A - 2B

A + 2B

2A - B

2A + B

الإجابة الصحيحة هي : A - 2B  
تجربة الخيارات

@CypherDojo

$$f(x) = \sqrt{x^2 - 6} - 6$$

أحد أصفار الدالة يقع في الفترة

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

[5,6]

[4,5]

[7,8]

[6,7]

الإجابة الصحيحة هي : [6,7]

$$\sqrt{x^2 - 6} - 6 = 0$$

$$\sqrt{x^2 - 6} = 6$$

نقوم بتربيع الطرفين

$$x^2 - 6 = 36$$

$$x^2 = 42$$

$$x = \sqrt{42}$$

$\sqrt{42}$  يقع بين 6 و 7

٤٩٥

تحصيلي 2022 - ف (1)

# تحصيلي 2022 - ف (1)



مساحة تحفيزية ☺

إذا لم تقا تل من اجل ما تريد ، فلا تبكي على ما خسرتة ، انت بطل  
طريقك ما دمت تكافح للوصول 🧡🔥🔥💪🧡

Telegram: @cypherdojo

حاييس مع القدرات وبقايي ما خلصته تعال التيليجرام مزبطك ملفات وتأسيس :



$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{Ax^2}{3 + |x|} = 2$$

فما قيمة A :

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٤٩٦

-2

6

2

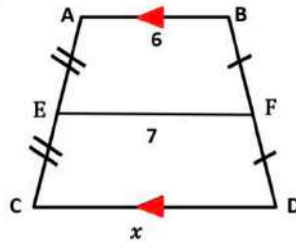
-6

الإجابة الصحيحة هي : 2  
من خلال تحديد درجة كل من البسط والمقام  
درجة البسط = 2  
درجة المقام = 2  
عند تساوي الدرجات نقسم المعاملات الرئيسية

$$\frac{A}{1} = 2$$
$$A = 2$$



قيمة (x) في شبه المنحرف التالي تساوي ...



٤٩٧

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

11



13



9



8



الإجابة الصحيحة هي : 8  
نعتبرها متتابعة حسابية 6, 7, 8

- حل آخر :

$$\frac{x+6}{2} = 7$$

نضرب مقص

$$(7)(2) = x+6 \Rightarrow 14 = x+6 \Rightarrow 14-6 = x$$

$$x = 8$$



# تحصيلي 2022 - ف (1)

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

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٤٩٨

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

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

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

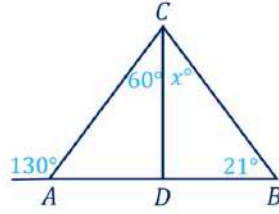
$$\begin{bmatrix} 4 & -4 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$$

الإجابة الصحيحة هي:  $\begin{bmatrix} 3 & -4 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$

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



في الشكل أدناه ما قيمة  $x$  ؟



٤٩٩

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

30



21



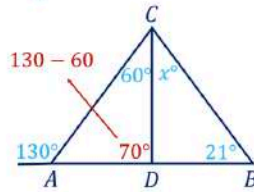
70



49



الإجابة الصحيحة هي : 49



الزاوية الخارجية = قياس الزاويتين البعديتين

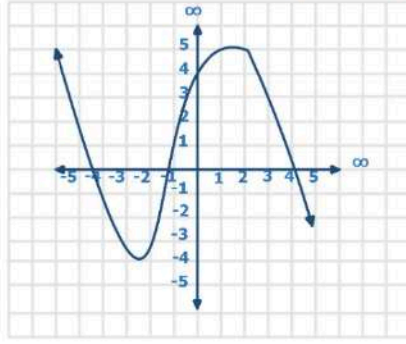
$$x + 21 = 70$$

$$x = 49$$





أي التالي ليس عاملاً للدالة؟



00

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypHerDojo

$x + 1$

$x + 4$

$x - 1$

$x - 4$

الإجابة الصحيحة هي :  $x - 1$   
من الرسم، نلاحظ أن الدالة تقطع محور  $x$  في:

$x = 4$

$x = -1$

$x = -4$

بالتالي عوامل الدالة:

$x - 4, x + 1, x + 4$



# تحصيلي 2022 - ف (1)



$$\text{ما قيمة } \begin{vmatrix} 4 & 1 & 3 \\ -2 & 3 & 6 \\ 0 & 5 & -1 \end{vmatrix} ?$$

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

42

164

- 164

80

٥.١

الإجابة الصحيحة هي : -164

$$\begin{array}{ccccccc} 4 & 1 & 3 & 4 & 1 \\ -2 & 3 & 6 & -2 & 3 \\ 0 & 5 & -1 & 0 & 5 \end{array}$$

$$(-12) + (0) + (-30) = -42$$

$$(2) + (120) + (0) = 122$$

$$(-42) - (122) = -164$$







المقدار  $\int_2^6 \frac{x^2}{x^2-1} dx - \int_2^6 \frac{1}{x^2-1} dx + \int_2^6 \frac{1}{2} dx$  ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٥.٢

4



2



لا يمكن إيجادها



6



الإجابة الصحيحة هي : 6

$$\int_2^6 \left( \frac{x^2}{x^2-1} \right) - \left( \frac{1}{x^2-1} \right) + \left( \frac{1}{2} \right) dx$$

$$\int_2^6 \left( \frac{x^2-1}{x^2-1} \right) + \frac{1}{2} dx = \int_2^6 1 + \frac{1}{2} dx$$

نكامل الدالة :

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

نعوض :

$$f(6) = (6) + \frac{1}{2}(6) = 9$$

$$f(2) = 2 + \frac{1}{2}(2) = 3$$

نطرح :

$$6 = 9 - 3$$



# تحصيلي 2022 - ف (1)

ما مقدار التردد بوحدة الهرتز عند الرنين الثاني لأنبوب مغلق من طرف واحد طوله 15cm معتبرًا سرعة الصوت تساوي 343m/s:

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٥.٣

1143

2287

572

1715

الإجابة الصحيحة هي : 1715

$$L = 0.15m$$

$$L = 3/4 \lambda$$

$$\lambda = \frac{4L}{3} = \frac{4 \times 15}{3 \times 10} = \frac{1}{5} = \frac{2}{10} = 0.2$$

$$V = \lambda \times f \rightarrow f = v / \lambda$$

$$= \frac{343}{0.2} = 343 \times \frac{10}{0.2}$$

$$= 1715 \text{ HZ}$$





في القطع الناقص، إذا كان الرأسان  $(4, -9)$ ،  $(4, -3)$  و طول المحور الأصغر 6 وحدات، أوجد الرأسان المرافقان؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

٥.٤

$(8, 3)(6, 3)$

$(3, 1)(3, 7)$

$(7, 3)(1, 3)$

$(4, 3)(4, 7)$

الإجابة الصحيحة هي:  $(7, 3)(1, 3)$   
بما أن إحداثي  $x$  كان ثابتاً في الرأسان فالقطع رأسي.

المركز = منتصف الرأسان

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

طول المحور الأصغر  $2b = 6$

$$2b = 6$$

$$b = 3$$

في القطع الناقص الرأسي، الرأسان المرافقان:

$$(h \pm b, k)$$

$$1) (4 + 3, 3) = (7, 3)$$

$$2) (4 - 3, 3) = (1, 3)$$



إذا كانت النقاط  $A(-2, 3)$ ,  $B(3, 5)$ ,  $C(4, 1)$ ,  $D(x, y)$  تمثل رؤوس متوازي الأضلاع ABCD فما إحداثي النقطة D ؟

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

0.0

(7, -3)

(3, -7)

(-1, 3)

(-1, -1)

الإجابة الصحيحة هي:  $(-1, -1)$

نوجد منتصف الأقطار:

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

$$m_{AC} = \left( \frac{-2+4}{2}, \frac{3+1}{2} \right) = (1, 2)$$

$$m_{BD} = \left( \frac{3+x}{2}, \frac{5+y}{2} \right)$$

$$(1, 2) = \left( \frac{3+x}{2}, \frac{5+y}{2} \right)$$

$$\frac{3+x}{2} = 1 \rightarrow x = -1$$

$$\frac{5+y}{2} = 2 \rightarrow y = -1$$

$$D(x, y) = (-1, -1)$$





أبسط صورة للمقدار :

$$\frac{(x-2)(x-3)^2}{(4x-12)(x^2+x-6)}$$

٥.٦

تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

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



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



$$\frac{(x-2)}{4(x+3)}$$



$$\frac{(x+2)}{4(x-3)}$$



الإجابة الصحيحة هي :  $\frac{(x-3)}{4(x+3)}$

نقوم بتحليل القيم التي في البسط و المقام :

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

$$4x-12 = 4(x-3)$$

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

$$= \frac{(x-2)(x-3)(x-3)}{4(x-3)(x+3)(x-2)}$$

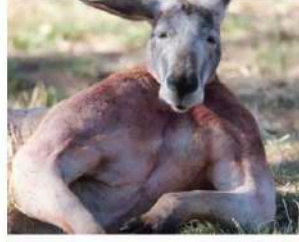
نقوم بتبسيط المتشابهات في البسط والمقام:

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





إلى أي المجموعات ينتمي المخلوق في الشكل؟



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

الثدييات الكيسية

الرئيسيات

الثدييات الأولية

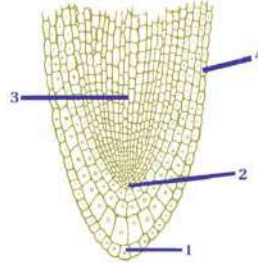
الدرداوات

الإجابة الصحيحة هي : الثدييات الكيسية  
الصورة لحيوان الكنغر، وهو ينتمي إلى الثدييات الكيسية

٥٠٧



أين يزداد تركيز الأكسجين؟



تجميع سايفر تحصيلي 2022 | @CypherDojo

2

1

4

3

الإجابة الصحيحة هي : 2  
بعد بحث في المصادر الإنجليزية وربطها مع الكتاب المدرسي  
والرجوع لإحدى معلمات مادة الأحياء  
الجواب بإذن الله (2)

٥٠٨





مساحة تحفيزية ☺

”مهما مررت بلحظات عصبية , وضغوط بفترة مذاكرة وغير ذلك فتذكر بان كل مر سيمر , مهما بلغت من اليأس ما بلغت فلا تستسلم , وان خارت قواك قُم وتذكر انك لم تبدأ لتسقط ولا تقوم بل بدأت وانت على يقين بأن الطريق صعب وبه من العوائق ما سيصقل شخصيتك ويعلمك الكثير , بدأت لأنك تعلم انك ستصل , مهما جرى , ستصل يعني ستصل .. لا تستسلموا واركضوا خلف احلامكم وتشبثوا بها , واعلموا بان الله معنا ولن يضيع لأي منا تعباً ❤️❤️❤️“

Telegram: @cypherdojo

حَاسِبِ مَعَ الْقِدْرَاتِ وَبَاقِي مَا خَلَصْتَهُ تَعَالِ التَّيْلِجْرَامِ مَزِيْبُكَ مَلَفَاتِ وَتَأْسِيسِ :



انتظر ابداعك في الفترة الثانية  
انت قدّها

تم بحمد الله

