تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

almanahj.com/ae

موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/ae

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع العام اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/9

* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع العام في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/9

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع العام في مادة رياضيات الخاصة بـ اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/9

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع العام اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/grade9

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

almanahj.com/ae
المناهج الإماراتية

أوراق عمل

الوحدة الرابعة

معادلات الدوال الخطية

عمل المدرس مصطفى علّام 050-2509447

https://t.me/alllaaam82
قناة ملازم وامتحانات رياضيات
اضغط هنا لقناة اليوتيوب
اضغط هنا لقناة التلجرام
عمل المدرس / مصطفى علّام 050-2509447

ورقة عمل الصف التاسع 4-1 تمثيل المعادلات بيانيًا بصيغة الميل والتقاطع الاسم: _____

في هذا الدرس سوف أتعلّم:

1. تكتب المعادلات الخطية وتمثلها بيانيًا في صيغة الميل والتقاطع.
2. تمثّل نموذجًا للبيانات الواقعية مع معادلات بصيغة الميل والتقاطع.

$y = mx + b$

$y = 2x + 6$

m ← الميل

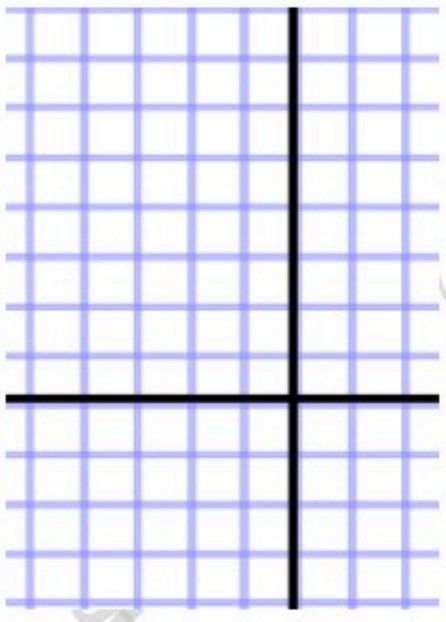
b ← التقاطع مع المحور الرأسي y

اكتب معادلة لمستقيم ما بصيغة الميل والتقاطع باستخدام الميل والتقاطع مع المحور الرأسي y المحددين. ثم مثّل المعادلة بيانيًا.

الميل: 2، التقاطع مع المحور الرأسي y: 4

_____

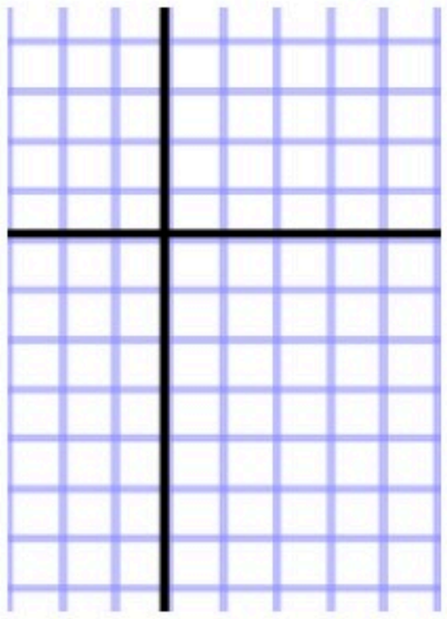
_____



الميل: 5−، التقاطع مع المحور الرأسي y: 3

_____

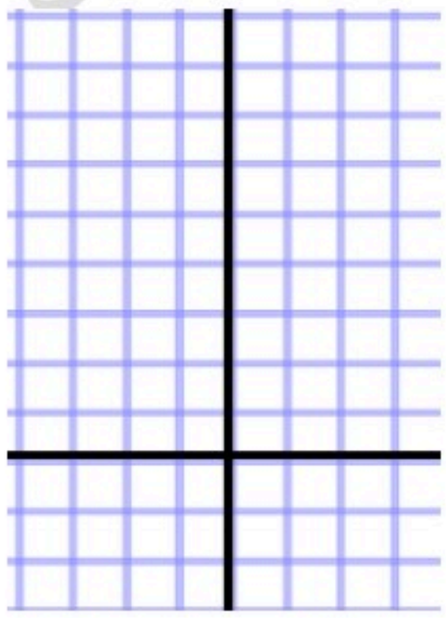
_____



الميل: 0، التقاطع مع المحور الرأسي y: 5

_____

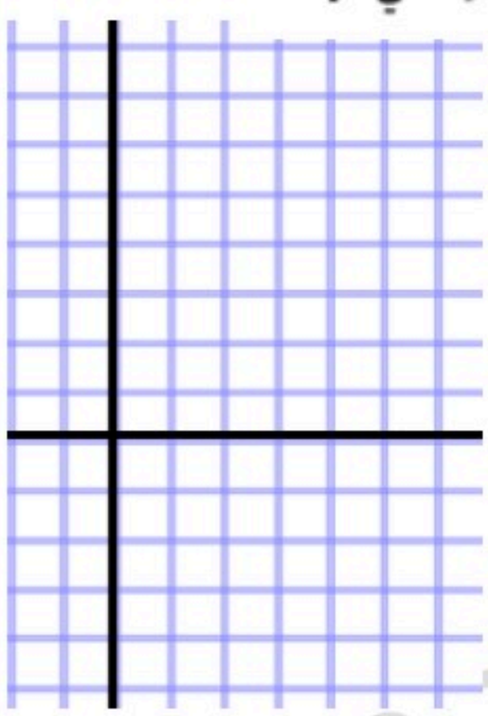
_____



الميل: $\frac{5}{6}-$، التقاطع مع المحور الرأسي y: 5

_____

_____



مثّل كل معادلة بيانيًا.

$-4x + y = 2$

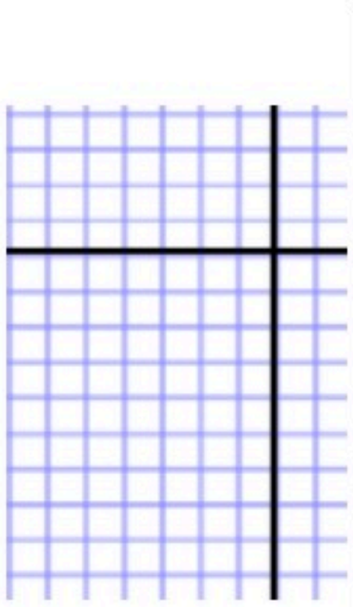
_____

_____

_____

_____

_____



$6x - 4y = 16$

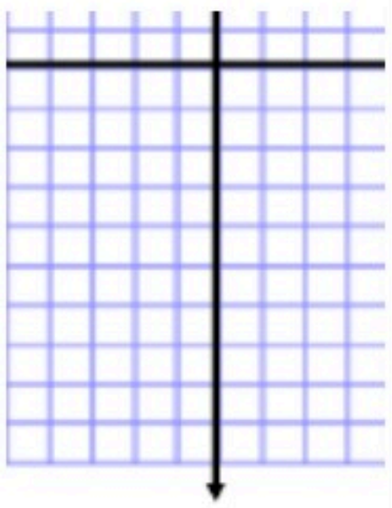
_____

_____

_____

_____

_____



$21 = 7y$

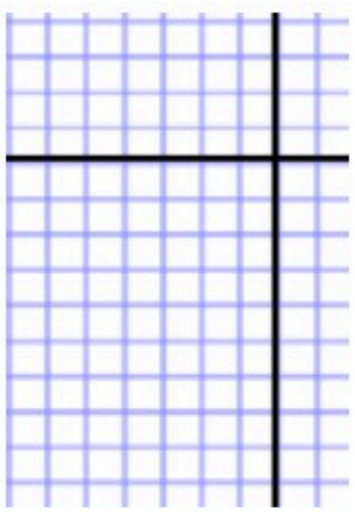
_____

_____

_____

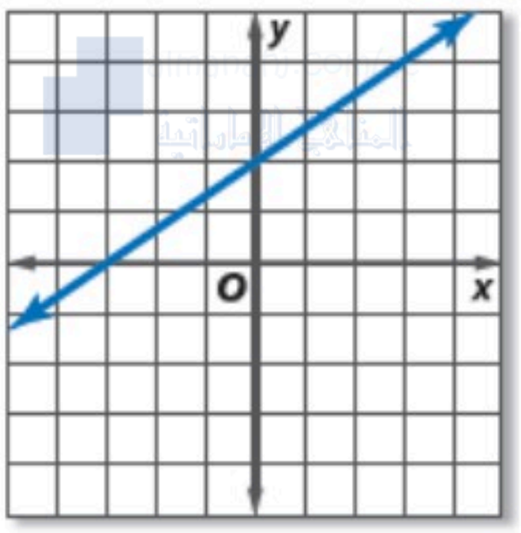
_____

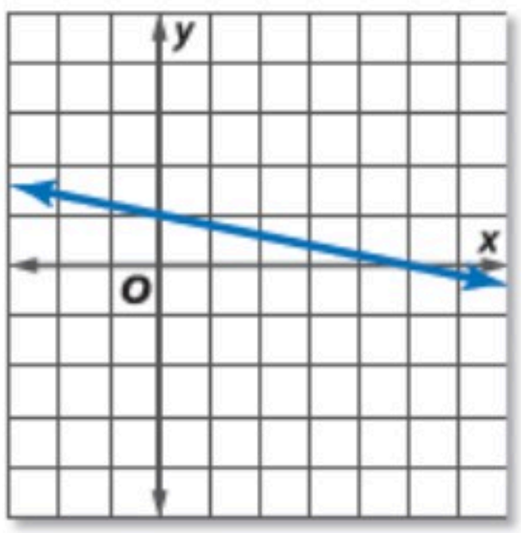
_____

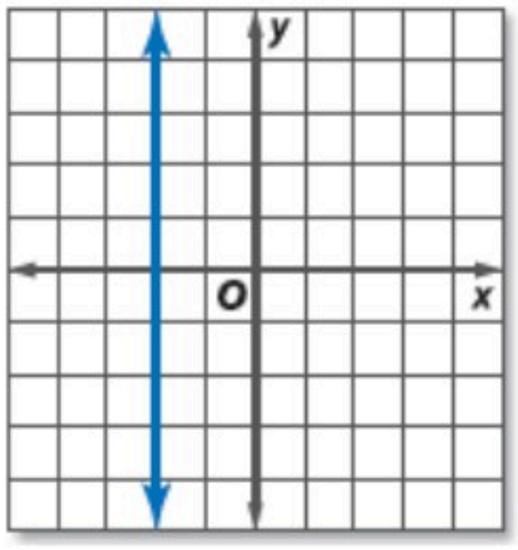


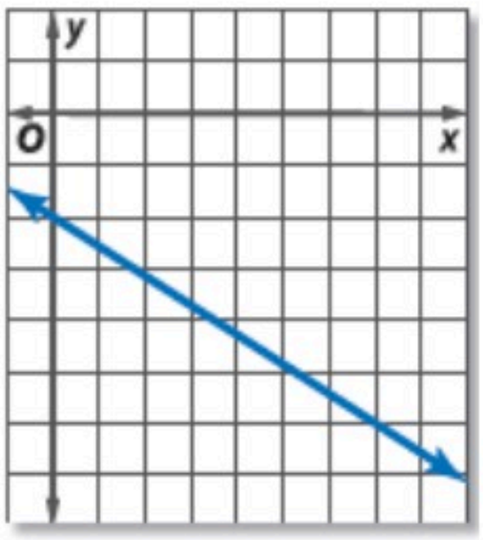
https://t.me/alllaaam82
قناة ملازم و امتحانات رياضيات
اضغط هنا لقناة اليوتيوب
اضغط هنا لقناة التلجرام
عمل المدرس / مصطفى علّام 050-2509447

اكتب معادلة بصيغة الميل والتقاطع لكل تمثيل بياني موضح.







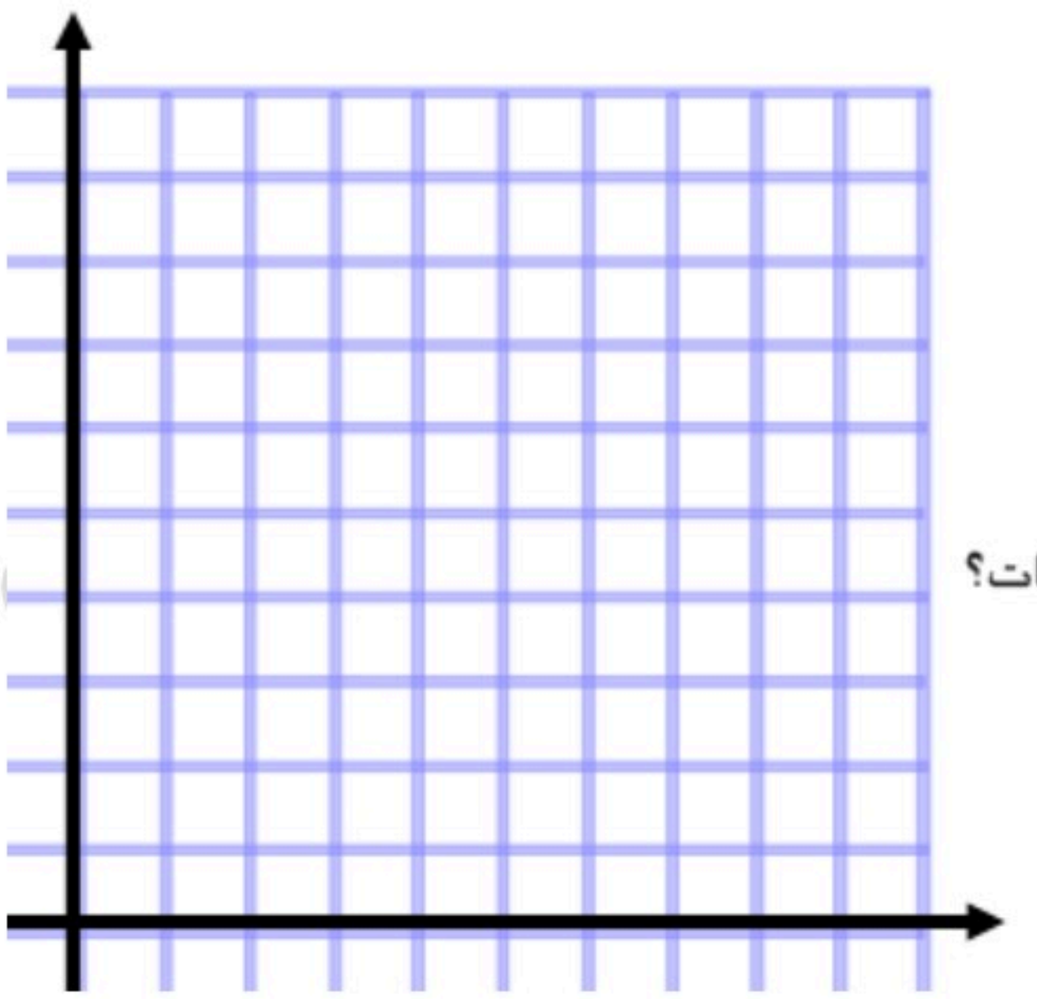


العمق و الاتساع:

السفر تفرض شركة تأجير رسمًا تبلغ قيمته 8 AED في الساعة لتأجير دراجة جبلية بالإضافة إلى رسم بقيمة 5 AED مقابل الخوذة.

a. اكتب معادلة بصيغة الميل والتقاطع لإجمالي تكلفة التأجير C لخوذة ودراجة لمدة t من الساعات.

b. مثّل المعادلة بيانيًا.



c. كم ستكون التكلفة مقابل خوذتين ودراجتين لمدة 8 ساعات؟

https://t.me/alllaaam82
قناة ملازم وامتحانات رياضيات
اضغط هنا لقناة اليوتيوب
اضغط هنا لقناة التلجرام
عمل المدرس / مصطفى علّام 050-2509447

ورقة عمل الصف التاسع **4-2 كتابة المعادلات بصيغة الميل والتقاطع** الاسم : _____

في هذا الدرس سوف أتعلّم:

1 تكتب معادلة لمستقيم ما بصيغة الميل والتقاطع باستخدام الميل ونقطة واحدة.

2 تكتب معادلة لمستقيم ما بصيغة الميل والتقاطع باستخدام نقطتين محددتين.

$y = mx + b$

$y = 2x + 6$

الميل ← ↑ التقاطع مع المحور الرأسي y

اكتب معادلة تمثل المستقيم الذي يمر بالنقطة المحددة ويتمتع بالميل المحدد.

(3، 3−)، الميل 3

(2, 4)، الميل 2

(1, 5)، الميل 1−

(4− ,6)، الميل 2−

(2, 5)، الميل 2−

(4 ,1−)، الميل 1−

050-2509447 عمل المدرس مصطفى علّام

عمل المدرس / مصطفى علّام 050-2509447

اضغط هنا لقناة اليوتيوب YouTube

اضغط هنا لقناة التلجرام

https://t.me/alllaaam82

قناة ملازم وامتحانات رياضيات

اكتب معادلة للمستقيم الذي يمر عبر كل زوج من النقاط.

$(-1, 3), (0, 8)$	$(4, -3), (2, 3)$	$(-7, -3), (-3, 5)$
$(-1, -3), (-2, 3)$	$(-5, 3), (0, -7)$	$(-2, 6), (0, 0)$

almanahj.com/ae المناهج الإماراتية

التجديف في الأنهار السريعة عشرة أشخاص من مجموعة شبابية محلية ذهبوا إلى شركة بلاك هيلز لرحلات التجديف في الأنهار السريعة لحجز رحلة تجديف ليوم واحد. ودفعت المجموعة 425 AED.

a. اكتب معادلة بصيغة الميل والتقاطع لإيجاد التكلفة الإجمالية C للأشخاص p.

b. كم ستكلف الرحلة لـ 15 شخصًا؟

https://t.me/alllaaam82
قناة ملازم وامتحانات رياضيات
اضغط هنا لقناة اليوتيوب
اضغط هنا لقناة التلجرام
عمل المدرس / مصطفى علّام 050-2509447

ورقة عمل الصف التاسع — 4-3 كتابة المعادلات بصيغة النقطة والميل

الاسم : _____

في هذا الدرس سوف أتعلّم:

1. تكتب معادلات لمستقيمات في صيغة النقطة والميل.
2. تكتب معادلات خطية في صيغ مختلفة.

صيغة الميل والتقاطع	$y = mx + b$
صيغة النقطة والميل	$y - y_1 = m(x - x_1)$
الصيغة القياسية	$Ax + By = C$

اكتب معادلة بصيغة النقطة والميل للمستقيم الذي يمر عبر كل نقطة باستخدام الميل المحدد. ثم مثّل المعادلة بيانيًا.

الميل $-\frac{1}{2}$، $(4, 3)$

الميل $\frac{5}{6}$، $(-2, -8)$

الميل -6، $(-2, 5)$

$(-6, -3)$، $m = -1$

$(-6, 0)$، مستقيم أفقي

$(-7, 6)$، $m = 0$

عمل المدرس / مصطفى علّام 050-2509447
اضغط هنا لقناة اليوتيوب
اضغط هنا لقناة التلجرام
https://t.me/alllaaam82
قناة ملازم وامتحانات رياضيات

اكتب كل معادلة بالصيغة القياسية.

$y + 2 = \frac{5}{3}(x + 6)$

$y + 7 = -5(x + 3)$

$y + 2 = \frac{7}{8}(x - 3)$

$y + 7 = -\frac{3}{2}(x + 1)$

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

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

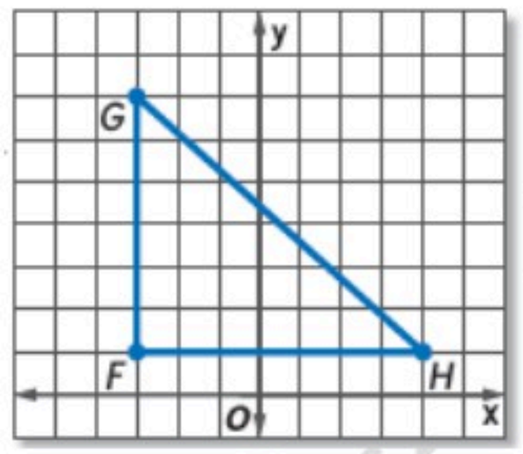
اكتب كل معادلة بصيغة الميل والتقاطع.

$y - 9 = x + 4$

$y - 7 = -\frac{3}{4}(x + 5)$

$y - 10 = 4(x + 6)$

الهندسة استخدم المثلث القائم الزاوية FGH.



a. اكتب معادلة بصيغة النقطة والميل للمستقيم الذي يحتوي على الضلع $\overline{GH}$

b. اكتب الصيغة القياسية للمستقيم الذي يحتوي على الضلع $\overline{GH}$.

تأجير الأفلام عدد النسخ المستأجرة من فيلم في كشك لأفلام الفيديو تناقص بمعدل ثابت مقداره 5 نسخ أسبوعيًا. وفي الأسبوع السادس بعد طرح الفيلم، تم استئجار 4 نسخ من الفيلم. فكم عدد النسخ التي تم استئجارها خلال الأسبوع الثاني؟

https://t.me/alllaaam82
قناة ملازم وامتحانات رياضيات
اضغط هنا لقناة اليوتيوب
اضغط هنا لقناة التلجرام
عمل المدرس / مصطفى علّام 050-2509447

ورقة عمل الصف التاسع

4-4 المستقيمات المتوازية والمتعامدة

الاسم : _____

في هذا الدرس سوف أتعلّم:

1. تكتب معادلة عن المستقيم الذي يمر بنقطة محددة، بحيث يكون موازيًا لمستقيم محدد.
2. تكتب معادلة عن المستقيم الذي يمر بنقطة محددة، بحيث يكون متعامدًا على خط محدد.

المعكوسات المقابلة

المعكوس المقابل الذي يمثل $\frac{a}{b}$ هو $-\frac{b}{a}$. وحاصل ضربهما هو -1.

صيغة الميل والتقاطع $y = mx + b$

صيغة النقطة والميل $y - y_1 = m(x - x_1)$

الصيغة القياسية $Ax + By = C$

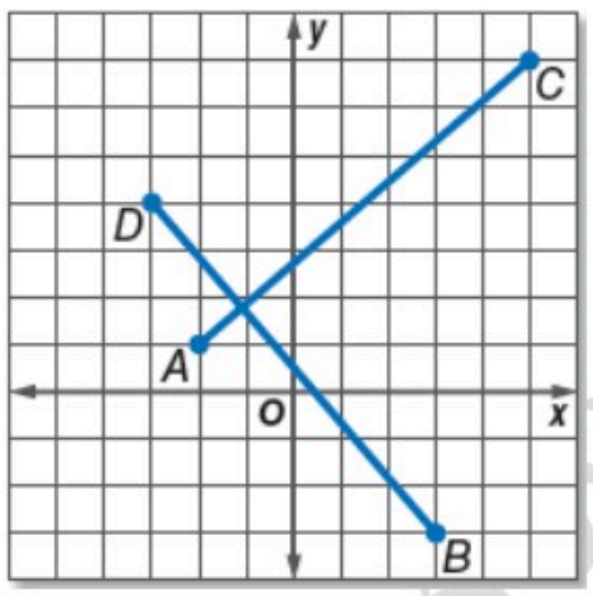
اكتب معادلة بصيغة الميل والتقاطع للخط الذي يمر بالنقطة المحددة ويتوازى مع التمثيل البياني الذي يمثل المعادلة المحددة.

$(-23), y = -\frac{3}{4}x + 4$

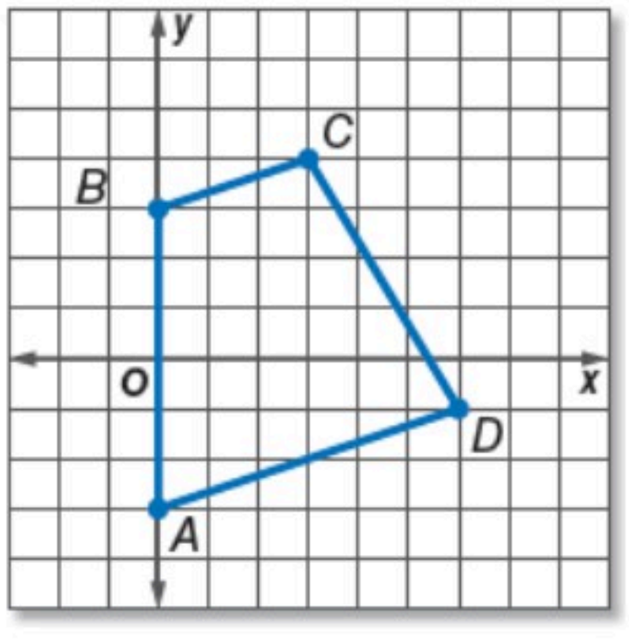
$(0, 4), y = -4x + 5$

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

الحدائق حديقة على شكل رباعي أضلاع برؤوس بقيمة $A(-2, 1)$ و $B(3, -3)$ و $C(5, 7)$ $D(-3, 4)$. وهناك مساران يمثلهما المستقيمان $\overline{AC}$ و $\overline{BD}$ يقطعان الحديقة. فهل هذان المساران متعامدان؟ اشرح.



الهندسة شبه المنحرف هو شكل رباعي الأضلاع له زوج واحد تمامًا من الأضلاع المتوازية المتقابلة. فهل الشكل ABCD هو شبه منحرف؟ اشرح استنتاجك.



حدد ما إذا كانت التمثيلات البيانية للمعادلات التالية متوازية أم متعامدة. اشرح.

$y = -2x$ $\quad 2y = x$ $\quad 4y = 2x + 4$

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

$3x - 9y = 9$ $\quad 3y = x + 12$ $\quad 2x - 6y = 12$

اكتب معادلة بصيغة الميل والتقاطع للخط الذي يمر بالنقطة المحددة ويتعامد على التمثيل البياني للمعادلة.

$(-3, -2),\ y = -2x + 4$

$(-5, 2),\ y = \frac{1}{2}x - 3$

$(4, -2),\ y = 3x + 5$

الحفريات رسم علماء يحفرون بحثًا عن حفريات ديناصور خريطة للموقع على مستوى إحداثي. فإذا كانت هناك عظمة واحدة تمتد من النقطة $(-5, 8)$ إلى النقطة $(-1, 10)$ وعظمة ثانية تمتد من النقطة $(-3, -10)$ إلى النقطة $(-5, -6)$، فهل هاتان العظمتان متوازيتان؟ اشرح.

اكتب معادلة للخط الموازي للتمثيل البياني الذي يمثل $y = 7x - 3$ ويمر بنقطة الأصل.

almanahj.com/ae المناهج الإماراتية

عمل المدرس مصطفى علام 050-2509447