



سوف أضع إجابات هذه الأوراق هنا

3-1 تمثيل المعادلات الخطية بيانيًا

ورقة عمل الصف التاسع

2- تمثيل المعادلات الخطية بيانيًا.

1- تحديد المعادلات الخطية، والتقاطعات مع المحاور، والأصفار.

في هذا الدرس سوف نتعلم:

حدد ما إذا كانت كل معادلة هي معادلة خطية أم لا. اكتب نعم أو لا. إذا كانت الإجابة "نعم"، فاكتب المعادلة بالصيغة القياسية.

1. $x = y - 5$

خطية

$$x - y = -5$$

$$A=1, B=-1$$

$$C = -5$$

2. $-2x - 3 = y$

خطية

$$-2x - y = 3$$

$$2x + y = -3$$

$$A=2, B=1, C=-3$$

36. $x + \frac{1}{y} = 7$

غير خطية. y في المقام

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

خطية

$$2x - y = 6$$

$$A=2, B=-1$$

$$C = 6$$

40. $2r - 3rt + 5t = 1$

غير خطية، حامل متغيرين

41. $\frac{3m}{4} = \frac{2n}{3} - 5$

خطية

$$12 \times \frac{3m}{4} - \frac{2n \times 12}{3} = -5 \times 12$$

$$9m - 8n = -60$$

$$A=9, B=-8, C=-60$$

$$\begin{aligned} 3y = 7 &\Rightarrow A=0 \\ 3x = 5 &\Rightarrow B=0 \\ 3x + 4y = 0 &\Rightarrow C=0 \end{aligned}$$

نرسل الصيغة القياسية $Ax + By = C$ الترتيب

A موجب أو سالب

A, B, C لا يمكن أن تكون أعدادًا صحيحة.

A, B, C ليس لها حامل مشترك واحد في وضع [1]

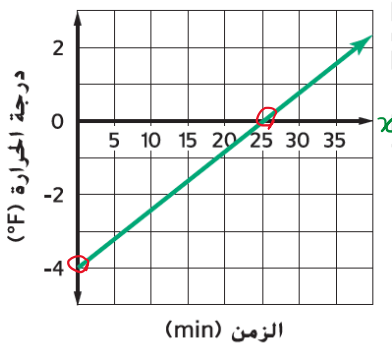
A, B لا يساويان الصفر معًا.

جد المقطعين من المحور الأفقي x والمحور الرأس y للتمثيل البياني لكل دالة خطية. صف ما الذي تعنيه التقاطعات مع

المحاور.

5.

درجة الحرارة المتزايدة



مقطع x هو 25 عند $y=0$

بعد مرور 25 دقيقة الحرارة أصبحت 0

مقطع y هو -4 عند $x=0$

كانت الحرارة في البداية -4

6.

موقع الفواص

الزمن (s)	العمق (m)
x	y
0	-24
3	-18
6	-12
9	-6
12	0

مقطع x هو 12 عند $y=0$

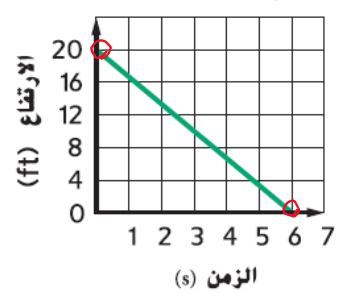
بعد مرور 12 ثانية يصل العمق 0

مقطع y هو -24 عند $x=0$

كان العمق في البداية -24 متر

21.

هبوط النسر



مقطع x هو 6 عند $y=0$

بعد مرور 6 ثواني وصل الارتفاع إلى الصفر.

مقطع y هو 20 عند $x=0$

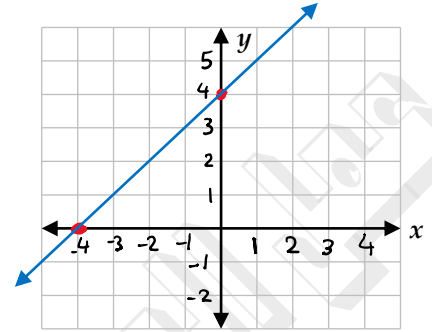
كان الارتفاع في البداية 20 ft



مثل بيانياً كل معادلة باستخدام التقاطعات مع المحور الأفقي x والمحور الرأسى y .

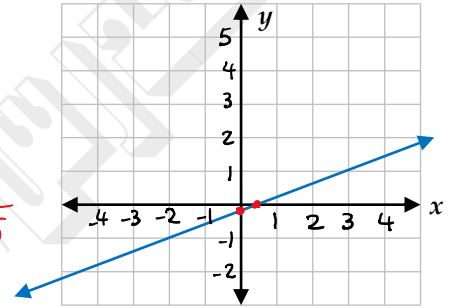
7. $y = 4 + x$

لكي نحسب تقاطع x نفترض $y = 0$
 $0 = 4 + x \Rightarrow x = -4$
 لكي نحسب تقاطع y نفترض $x = 0$
 $y = 4 + 0 \Rightarrow y = 4$



8. $2x - 5y = 1$

لكي نحسب تقاطع x نضع $y = 0$
 $2x - 5(0) = 1 \Rightarrow 2x = 1 \Rightarrow x = \frac{1}{2}$
 لكي نحسب تقاطع y نضع $x = 0$
 $2(0) - 5y = 1 \Rightarrow -5y = 1 \Rightarrow y = -\frac{1}{5}$

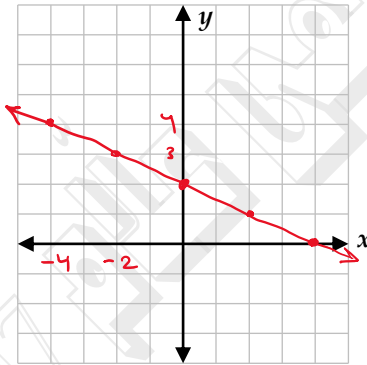


رقم $y =$ أفقي ← رقم $x =$ رأسي

مثل بيانياً كل معادلة برسم جدول.

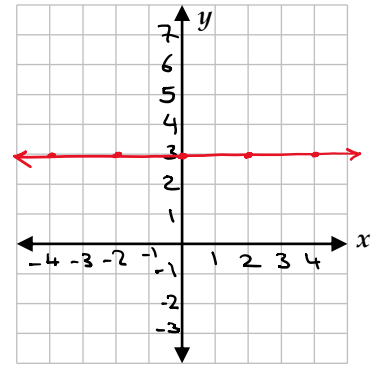
9. $x + 2y = 4$

x	y
0	2
4	0
2	1
-2	3
-4	4



11. $y = 3$

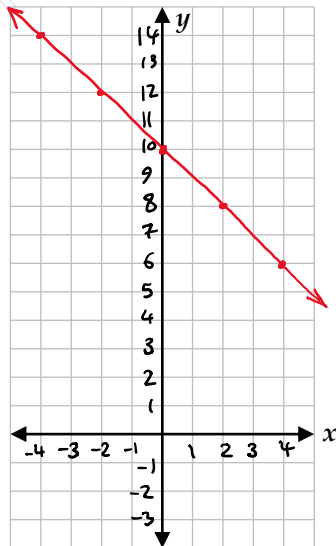
x	y
4	3
2	3
0	3
-2	3
-4	3



34. $x = 10 - y$

$y = 10 - x$

x	y
4	6
2	8
0	10
-2	12
-4	14



10. $-3 + 2y = -5$

$2y = -2$
 $2y = -5 + 3$
 $y = -1$

x	y
4	-1
2	-1
0	-1
-2	-1
-4	-1

