أسئلة كتاب التمارين

المعادلة الخطية بالصورة القياسية

أحدد ما إذا كانت كل معادلة مما يأتي خطية أم لا، وإذا كانت خطية فأكتبها على الصورة القياسية:

1) $1x + 4y = 8$

ليست خطية.

2) $x3 = 2 + y5$

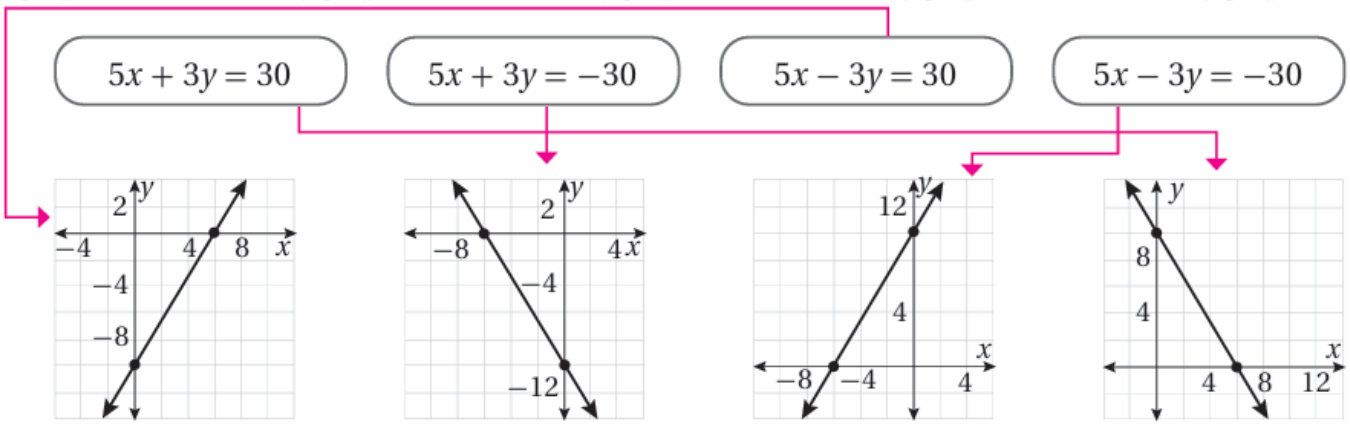
خطية.

$5x - 3y = 30$

3) $5x = y - 1$

ليست خطية.

4) أصل بين المعادلة والتمثيل البياني المناسب لها:



أمثل كل معادلة مما يأتي بيانياً باستعمال المقطع x والمقطع y:

5) $12x + 14y = 32$

المقطع x: 3 ، المقطع y: 6

6) $y = -x + 7$

x: 7 المقطع ، y: 7 المقطع

7) $y = 3x + 9$

x: -3 المقطع ، y: 9 المقطع

8) $1 = 10 - 3y$

x المقطع : لا يوجد ، y: 3 المقطع

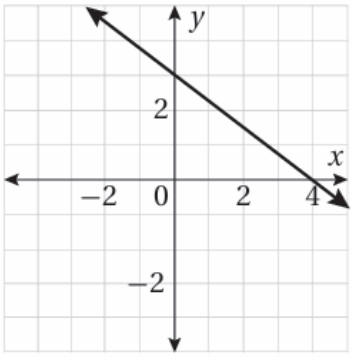
9) $4x - 7y = 14$

x: 72 المقطع ، y: -2 المقطع

10) $y = 5 - x$

x: 5 المقطع ، y: 5 المقطع

11) يمثل كل من التمثيل البياني والجدول الآتيين معادلتين مختلفتين، بم تتشابه المعادلتان؟ وفيم تختلفان؟



x	−4	−2	0	2	4
y	5	4	3	2	1

y التشابه: المقطع يساوي 3، تتناقص قيم y مع زيادة قيم x، يمر المستقيمان بالأرباع 1, 2, 3

x الإختلاف: المقطع . في الرسم 4، في الجدول أكبر من 4

12) أكتب معادلة بالصورة القياسية يكون المقطع x لتمثيلها البياني 3 والمقطع y هو 5

$5x + 3y = 15$

13) أجد المقطعين x و y للتمثيل البياني للمعادلة $Ax + By = C$

xالمقطع يساوي CA، المقطع y يساوي CB.