

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) $x^3 = 2 + y^5$

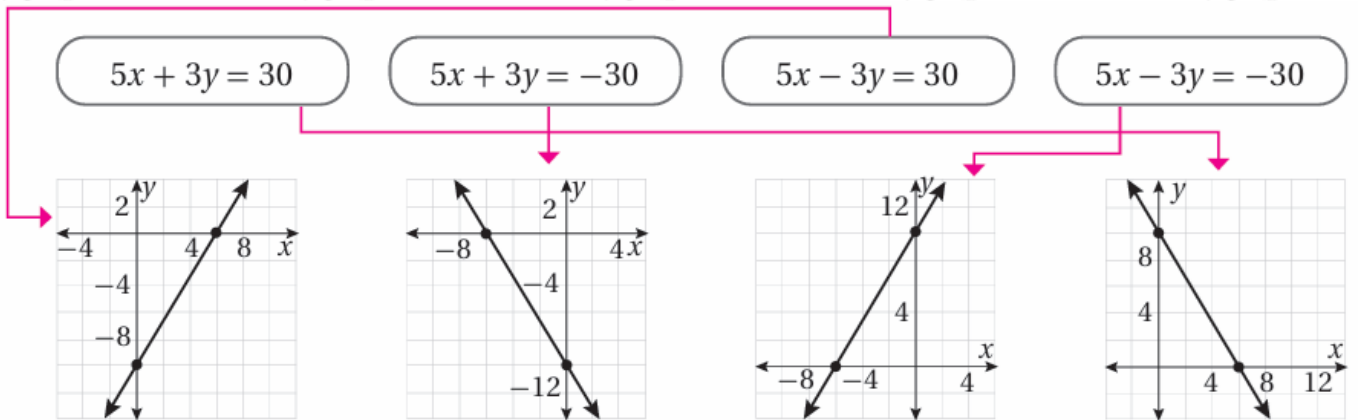
خطية.

$5x - 3y = 30$

3) $5x = y - 1$

ليست خطية.

(4) أصل بين المعادلة والتمثيل البياني المناسب لها:



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

5) $12x + 14y = 32$

x: المقطع 3 ، المقطع y: 6

6) $y = -x + 7$

x: المقطع ، المقطع 7 y:

$$7) y = 3x + 9$$

x: المقطع ، المقطع 9 y:

$$8) 1 = 10 - 3y$$

x: المقطع : لا يوجد ، المقطع 3 y:

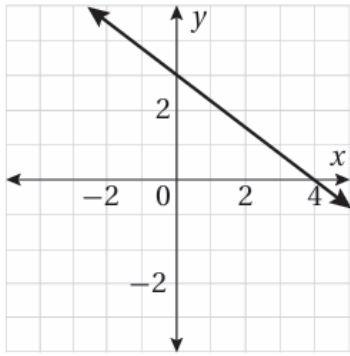
$$9) 4x - 7y = 14$$

x: المقطع ، المقطع -2 y:

$$10) y = 5 - x$$

x: المقطع ، المقطع 5 y:

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



| | | | | | |
|---|----|----|---|---|---|
| x | -4 | -2 | 0 | 2 | 4 |
| y | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

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 $Ax + By = C$

x المقطع يساوي CA ، المقطع y يساوي CB .