

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

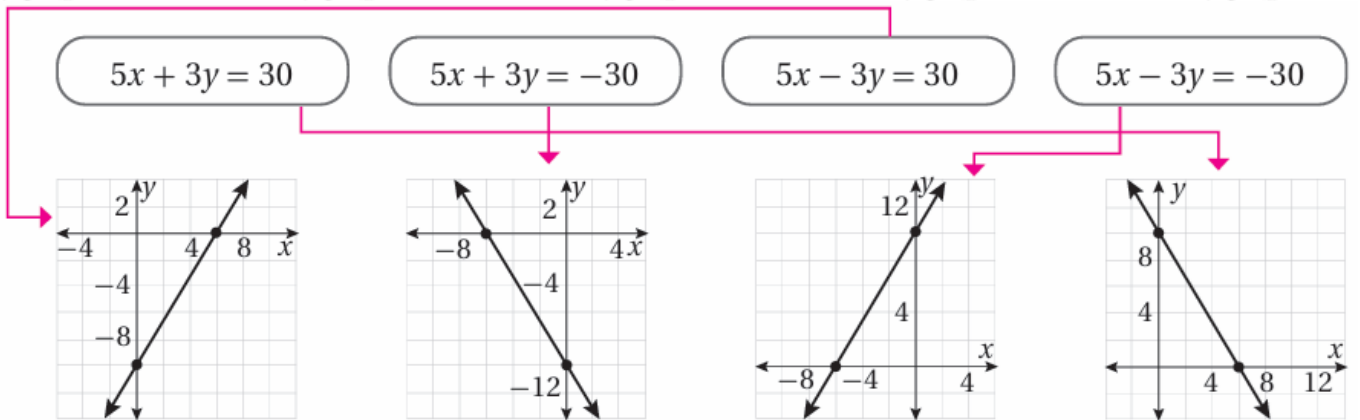
خطية.

$5x - 3y = 30$

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 6 y:

6)  $y = -x + 7$

7: المقطع  $x$  ، المقطع  $y$  : 7

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

9: المقطع  $x$  ، المقطع  $y$  : -3

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

3: المقطع  $x$  : لا يوجد ، المقطع  $y$  : 3

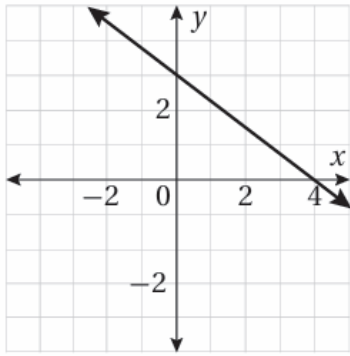
$$9) 4x - 7y = 14$$

72: المقطع  $x$  ، المقطع  $y$  : -2

$$10) y = 5 - x$$

5: المقطع  $x$  ، المقطع  $y$  : 5

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

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  $CB$ .