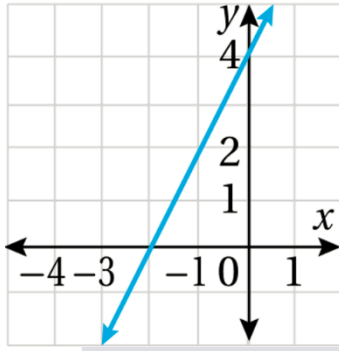


السؤال الأول:

1 إحدى هذه المعادلات خطية:

- (أ) $x^2 + y = 1$ (ب) $x + y = 1$
 (ج) $xy + y = 1$ (د) $x + y^2 = 1$

2 المقطع y للمعادلة المجاورة التالية:

- (أ) $y = -1$ (ب) $x = 4$
 (ج) $y = -2$ (د) $y = 4$

3 ميل المستقيم المار بالنقطتين: $(1, 5)$ ، $(2, 5)$

- (أ) $m = 3$ (ب) $m = 5$
 (ج) $m = 0$ (د) $m = 2$

4 ميل المستقيم العمودي:

- (أ) صفر (ب) موجب
 (ج) غير معرف (د) سالب

5 المقطع x للتمثيل البياني للمعادلة $y = 2x - 10$ هو:

- (أ) $x = 2$
 (ب) $x = 5$
 (ج) $x = 0$
 (د) $x = 10$

6 معادلة مستقيم ميله -2 والمقطع y له -2 بصيغة الميل والمقطع:

- (أ) $y = -2x - 2$
 (ب) $y = 2x - 2$
 (ج) $y = -2x + 2$
 (د) $y = 2x + 2$

7 إذا تعامد مستقيمان فإن:

- (أ) $m_1 \times m_2 = 1$
 (ب) $m_1 \times m_2 = 0$
 (ج) $m_1 = m_2$
 (د) $m_1 \times m_2 = -1$

8 أحد هذه المستقيمات أفقي:

- (أ) $y = 5$
 (ب) $y = 5x$
 (ج) $x = 5$
 (د) $y = x + 5$

9 يمر المستقيم الذي يمثل المعادلة $y = -2x + c$ في النقطة (1,1) فإن قيمة c :

- (أ) 3
(ب) 1
(ج) -2
(د) -1

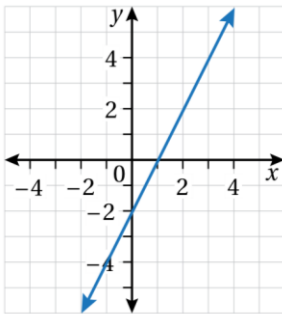
10 أحد هذه المستقيمات موازي للمستقيم $y = 3x - 1$

- (أ) $y = 3x + 2$
(ب) $y = x - 3$
(ج) $y = 1 - 3x$
(د) $y = x + 3$

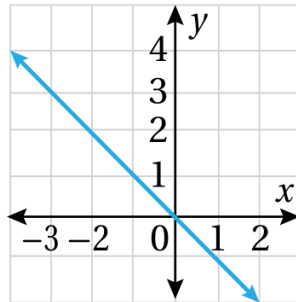
السؤال الثاني: منصة أساس التعليمية

أصل بين المعادلة والتمثيل البياني المناسب لها:

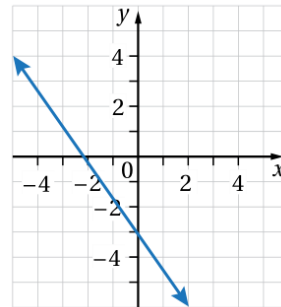
$$y = \frac{-3}{2}x - 3$$



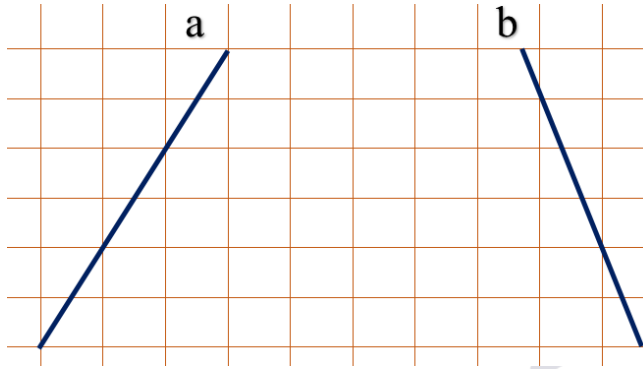
$$y = 2x - 2$$



$$y = -x$$



السؤال الثالث:

أجد ميل كلاً من المستقيمين a , b :

السؤال الرابع:

أكتب معادلة المستقيم في الحالات التالية:

(1) ميله $\frac{1}{3}$ ، ومار بالنقطة $(-1, 0)$ بصيغة الميل والمقطع.

(2) مار بالنقطتين $(1, -8)$, $(7, 2)$ بصيغة الميل ونقطة.

(3) مار بالنقطة $(4, 7)$ وموازي للمستقيم \overleftrightarrow{AB} ، حيث:
 $A(1, 4)$, $B(5, 2)$

منصة أساس التعليمية

السؤال الخامس:

أمثل كل معادلة مما يأتي بيانياً:

(1) $2x - y = 6$ (باستعمال المقطع x والمقطع y):



(2) $y = -2x + 3$ (باستعمال الميل والمقطع y):

السؤال الأول:

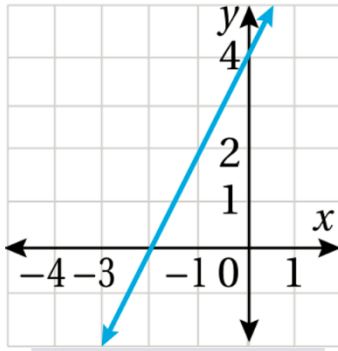
1 إحدى هذه المعادلات خطية:

(ب) $x + y = 1$

(د) $x + y^2 = 1$

(أ) $x^2 + y = 1$

(ج) $xy + y = 1$

2 المقطع y للمعادلة المجاورة التالية:

(ب) $x = 4$

(د) $y = 4$

(أ) $y = -1$

(ج) $y = -2$

3 ميل المستقيم المار بالنقطتين: (1,5) ، (2,5)

(ب) $m = 5$

(د) $m = 2$

(أ) $m = 3$

(ج) $m = 0$

4 ميل المستقيم العمودي:

(ب) موجب

(د) سالب

(أ) صفر

(ج) غير معرف

5 المقطع x للتمثيل البياني للمعادلة $y = 2x - 10$ هو:

(ب) $x = 5$

(د) $x = 10$

(أ) $x = 2$

(ج) $x = 0$

6 معادلة مستقيم ميله -2 والمقطع y له -2 بصيغة الميل والمقطع:

(ب) $y = 2x - 2$

(د) $y = 2x + 2$

(أ) $y = -2x - 2$

(ج) $y = -2x + 2$

7 إذا تعامد مستقيمان فإن:

(ب) $m_1 \times m_2 = 0$

(د) $m_1 \times m_2 = -1$

(أ) $m_1 \times m_2 = 1$

(ج) $m_1 = m_2$

8 أحد هذه المستقيمات أفقي:

(ب) $y = 5x$

(د) $y = x + 5$

(أ) $y = 5$

(ج) $x = 5$

9 يمر المستقيم الذي يمثل المعادلة $y = -2x + c$ في النقطة (1,1) فإن قيمة c :

(ب) 1

(د) -1

(أ) 3

(ج) -2

10 أحد هذه المستقيمات موازي للمستقيم $y = 3x - 1$

(ب) $y = x - 3$ (د) $y = x + 3$ (أ) $y = 3x + 2$ (ج) $y = 1 - 3x$

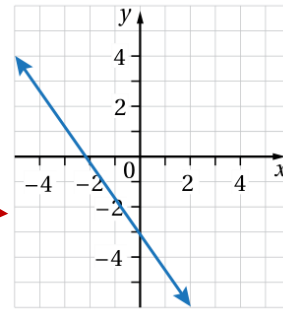
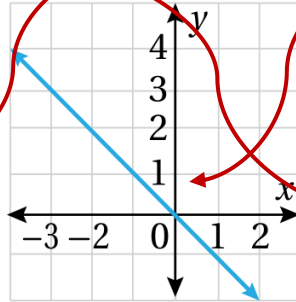
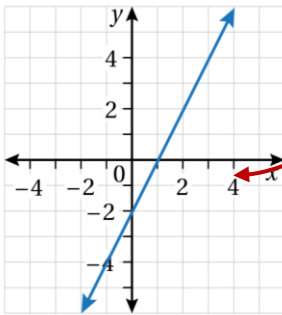
السؤال الثاني: منصة أساس التعليمية

أصل بين المعادلة والتمثيل البياني المناسب لها:

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

$$y = 2x - 2$$

$$y = -x$$

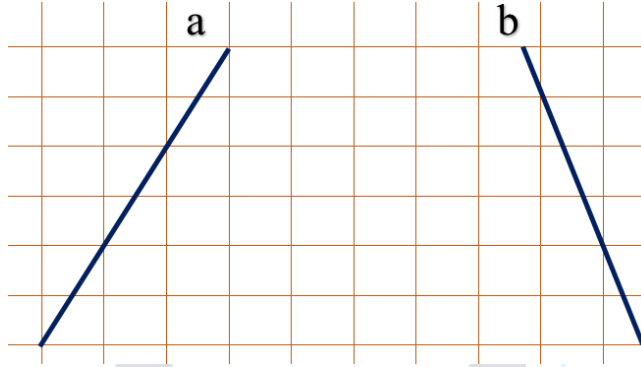


السؤال الثالث:

أجد ميل كلاً من المستقيمين a , b :

$$m = \frac{\text{التغير الرأسى}}{\text{التغير الأفقى}}$$

$$m = \frac{6}{3} = 2$$



$$m = \frac{\text{التغير الرأسى}}{\text{التغير الأفقى}}$$

$$m = -\frac{3}{1} = -3$$

السؤال الرابع:

أكتب معادلة المستقيم في الحالات التالية:

1) ميله $\frac{1}{3}$ ، ومار بالنقطة $(-1, 0)$ بصيغة الميل والمقطع.

$$y = mx + b$$

$$y = \frac{1}{3}x + b$$

نعوض النقطة $(-1, 0)$ في المعادلة لإيجاد b :

$$0 = \frac{1}{3}(-1) + b$$

$$b = \frac{1}{3}$$

إذن تكون معادلة المستقيم بصيغة الميل والمقطع:

$$y = \frac{1}{3}x + \frac{1}{3}$$

(2) مار بالنقطتين $(1, -8)$, $(7, 2)$ بصيغة الميل ونقطة.

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

إيجاد الميل:

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$$m = \frac{-8 - 2}{1 - 7} = \frac{-10}{-6} = \frac{5}{3}$$

نعوض الميل في معادلة مع تعويض إحدى النقطتين:

$$y - 2 = \frac{5}{3}(x - 7)$$

(3) مار بالنقطة $(4, 7)$ وموازي للمستقيم \overrightarrow{AB} ، حيث:

$$A(1, 4), B(5, 2)$$

المستقيمين متوازيين إذن ميليهما متساوي:

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$$m = \frac{2 - 4}{5 - 1} = \frac{-2}{4} = -\frac{1}{2}$$

معادلة المستقيم بصيغة الميل والمقطع:

$$y = mx + b$$

$$y = -\frac{1}{2}x + b$$

نعوض النقطة $(4, 7)$ في المعادلة لإيجاد b :

$$7 = -\frac{1}{2}(4) + b \rightarrow b = 9$$

إذن تكون معادلة المستقيم بصيغة الميل والمقطع:

$$y = -\frac{1}{2}x + 9$$

السؤال الخامس:

أمثل كل معادلة مما يأتي بياناً:

(1) $2x - y = 6$ (باستعمال المقطع x والمقطع y):

المقطع x : $(y=0)$

$$2x - 0 = 6$$

$$2x = 6$$

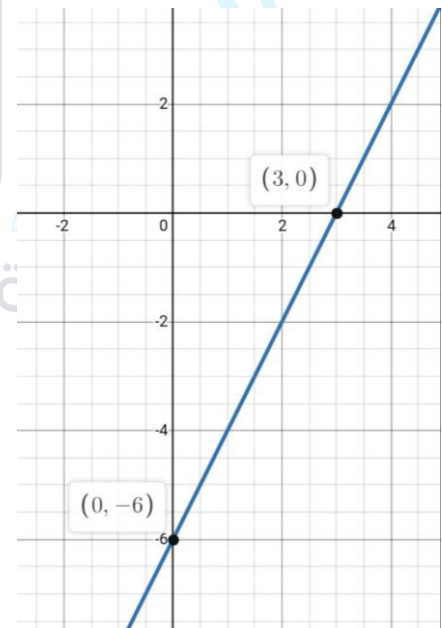
$$x = 3$$

المقطع y : $(x=0)$

$$2(0) - y = 6$$

$$-y = 6$$

$$y = -6$$



(2) $y = -2x + 3$ (باستعمال الميل والمقطع y):

المقطع y هو 3، إذن أعيّن النقطة $(0,3)$ في المستوى الإحداثي.

استعمل الميل $-\frac{2}{1}$ لتعيين نقطة أخرى في المستوى الإحداثي، أبدأ من النقطة $(0,3)$ وأتحرك 2 وحدة للأسفل ووحدة واحدة لليمين.

أرسم المستقيم ماراً بالنقطتين.

