

معادلات المستقيم

نواتج التعلم

يكتب معادلة لمستقيم بناء على المعلومات المعطاه

المفهوم الأساسي معادلات المستقيم غير الرأسية

الميل

$$y = mx + b$$

التقاطع من المحور الرأسي y

$$y = 3x + 8$$

النقطة على المستقيم $(3, 5)$

$$y - 5 = -2(x - 3)$$

الميل

صيغة الميل والمقطع لمعادلة خطية هي:
 $y = mx + b$ حيث m هو ميل الخط
و b هو طول والمقطع من المحور y .

صيغة النقطة والميل لمعادلة خطية هي:
 $y - y_1 = m(x - x_1)$
حيث (x_1, y_1) تمثل أي نقطة على المستقيم
و m هو ميل المستقيم.

اكتب بصيغة الميل والمقطع معادلة المستقيم الذي ميله 3، ومقطع المحور y له -2، ثم مثله بيانياً.

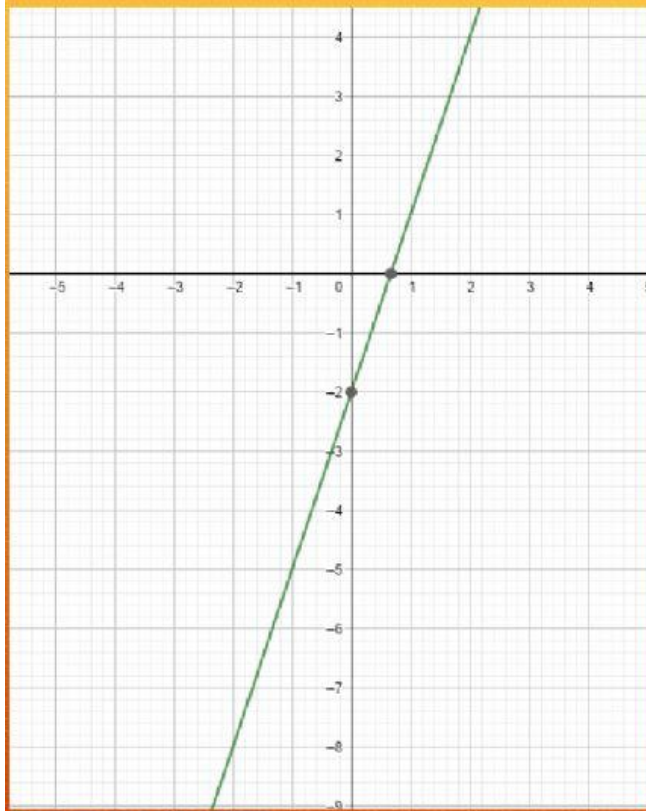
$$m = 3$$

$$b = -2$$

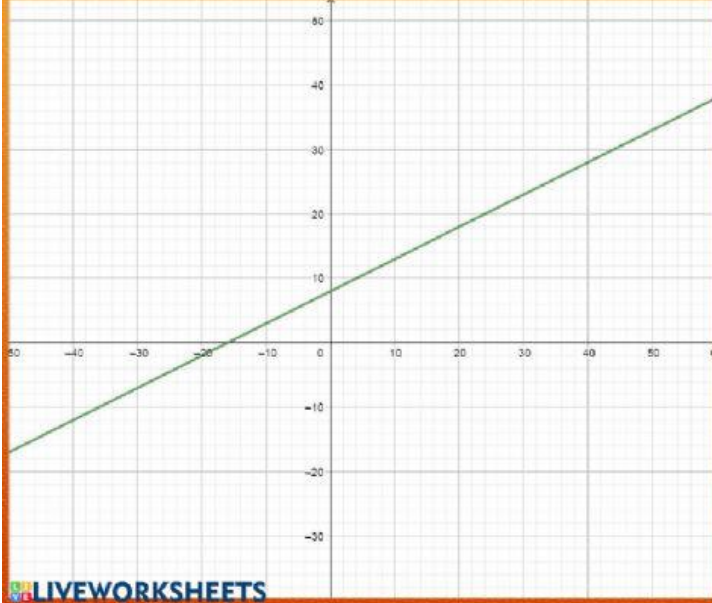
$$y = mx + b$$

$$y = 3x + (-2)$$

$$y = 3x - 2$$



1) اكتب بصيغة الميل والمقطع معادلة المستقيم الذي ميله $\frac{1}{2}$ ، ومقطع المحور y له 8، ثم مثله بيانيًا.



$$m = - \quad b =$$

$$y = mx + b$$

$$y = -x +$$

اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع للمستقيم ذي الميل المعطى والمقطع من المحور y . ثم مثل المستقيم بيانيًا.

13. $m: -5$, المقطع من المحور y : -2

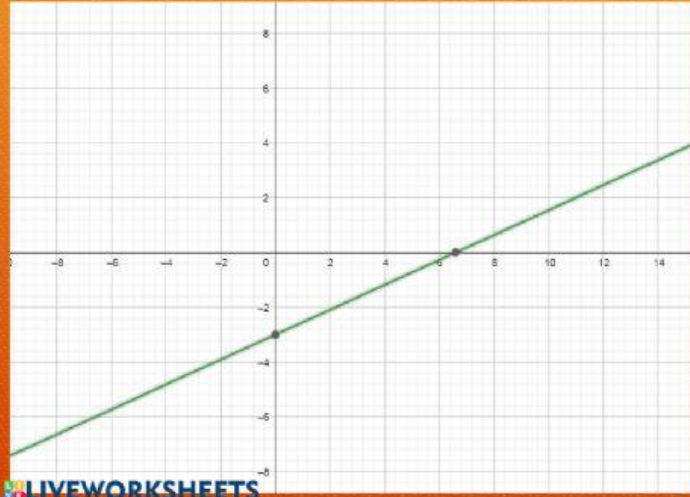
14. $m: -7$, $b: -4$

15. $m: 9$, $b: 2$

16. $m: 12$, المقطع من المحور y : $\frac{4}{5}$

17. $m: -\frac{3}{4}$, $(0, 4)$

18. $m: \frac{5}{11}$, $(0, -3)$



LIVEWORKSHEETS

$m = -$ $b = -18$

$y = mx + b$

$y = -x +$

اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع للمستقيم ذي الميل المعطى والمقطع من المحور y . ثم مثل المستقيم بيانيًا.

13. $m: -5, y$ المقطع من المحور $y: -2$

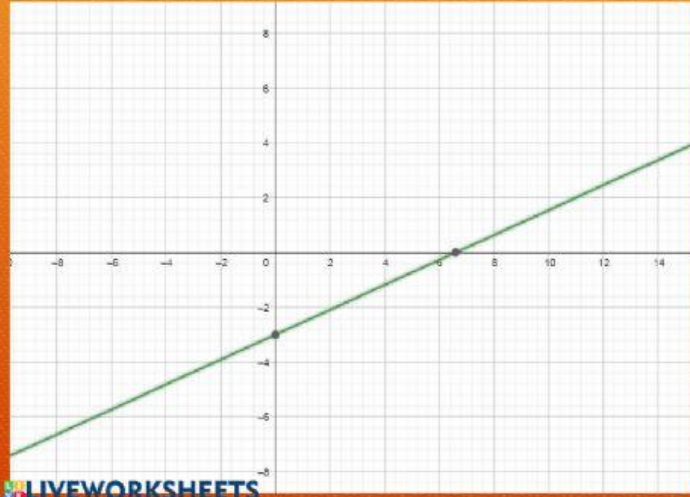
14. $m: -7, b: -4$

15. $m: 9, b: 2$

16. $m: 12, y$ المقطع من المحور $y: \frac{4}{5}$

17. $m: -\frac{3}{4}, (0, 4)$

18. $m: \frac{5}{11}, (0, -3)$



LIVEWORKSHEETS

$m = -$ $b = -15$

$y = mx + b$

$y = -x +$

اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع للمستقيم ذي الميل المعطى والمقطع من المحور y . ثم مثل المستقيم بيانيًا.

13. $m: -5, y$ المقطع من المحور $y: -2$

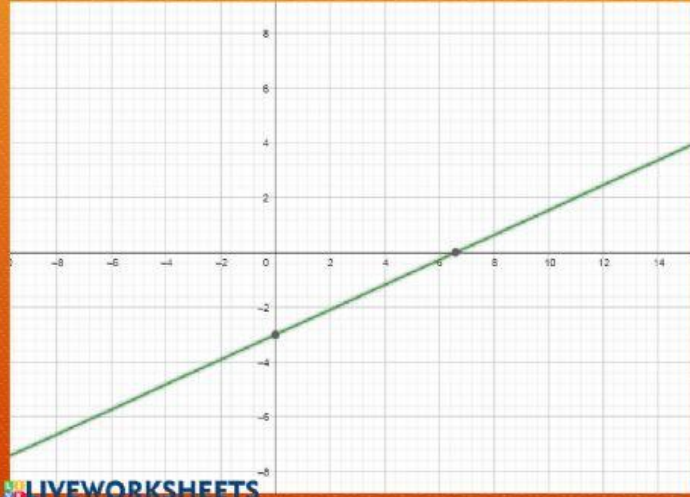
14. $m: -7, b: -4$

15. $m: 9, b: 2$

16. $m: 12, y$ المقطع من المحور $y: \frac{4}{5}$

17. $m: -\frac{3}{4}, (0, 4)$

18. $m: \frac{5}{11}, (0, -3)$



LIVEWORKSHEETS

$m = -$ $b = -16$

$y = mx + b$

$y = -x +$

اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع للمستقيم ذي الميل المعطى والمقطع من المحور y . ثم مثل المستقيم بيانيًا.

13. $m: -5, y$ المقطع من المحور $y: -2$

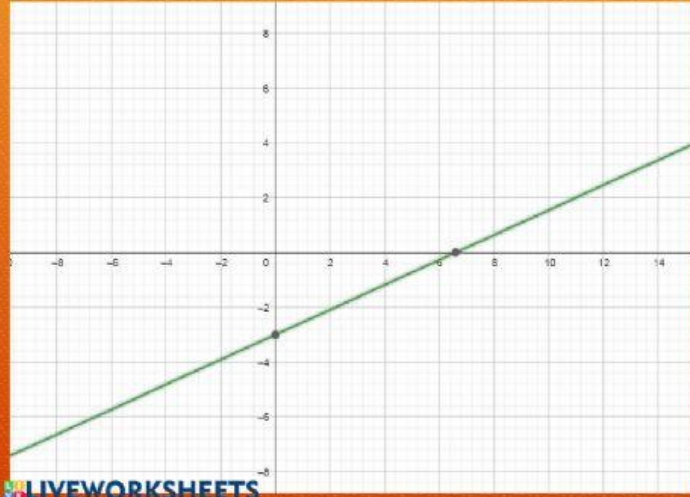
14. $m: -7, b: -4$

15. $m: 9, b: 2$

16. $m: 12, y$ المقطع من المحور $y: \frac{4}{5}$

17. $m: -\frac{3}{4}, (0, 4)$

18. $m: \frac{5}{11}, (0, -3)$



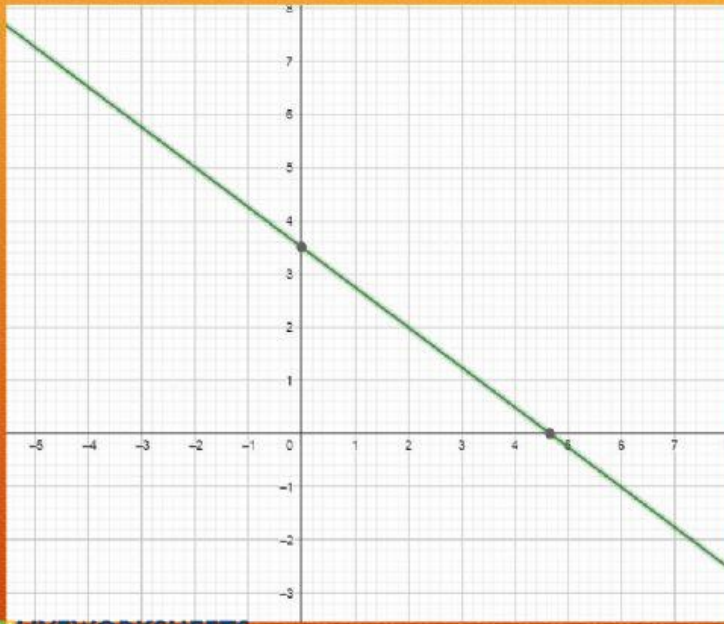
LIVEWORKSHEETS

$m = -$ $b = -14$

$y = mx + b$

$y = -x +$

اكتب بصيغة الميل ونقطة معادلة المستقيم الذي ميله $-\frac{3}{4}$ ، ويمر بالنقطة $(-2, 5)$ ، ثم مثله بيانياً.



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

$$y - 5 = -\frac{3}{4} (x - (-2))$$

$$y - 5 = -\frac{3}{4} (x + 2)$$

نحدد النقطة $(-2, 5)$ على الاحداثيات ثم نتحرك على حسب الميل $-\frac{3}{4}$

ثلاث خطوات لأسفل و أربع خطوات يمين