

ورقة عمل: الميل و المعادلة الخطية | المرحلة (8-6)

الفصل الدراسي الأول | 2024-2023

المادة: الرياضيات
الصف: الثامن
الشعبة ()

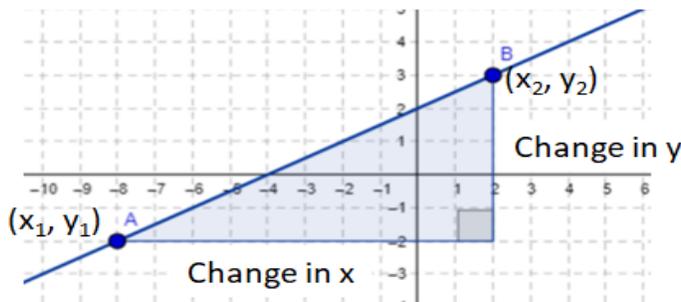
اسم الطالب/ة:
التاريخ: 11 / 2023 /
الأهداف:

- أتعرّف المعادلة الخطية بمتغيرين و أجد ميلها
- أمثل المعادلة الخطية بمتغيرين بيانياً

Slope Formula

Given two points (x_1, y_1) and (x_2, y_2) on a line
the slope of the line is

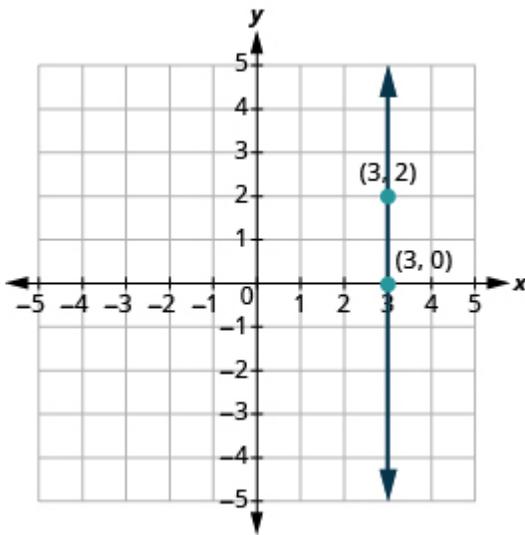
$$\text{slope} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{\text{Change in } y}{\text{Change in } x}$$



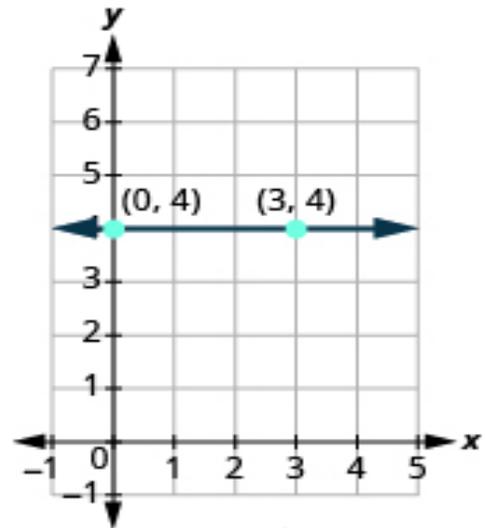
Example

$$\begin{array}{cc} (-6, 5) & \text{and} & (2, 4) \\ (X_1, Y_1) & & (X_2, Y_2) \end{array}$$

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{4 - 5}{2 - (-6)} = \frac{-1}{8}$$



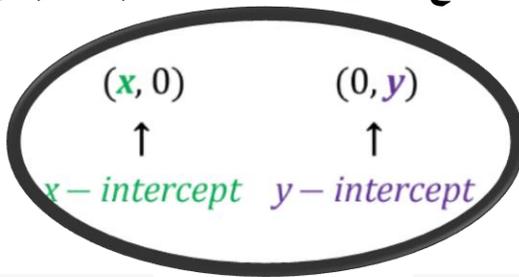
الميل غير مُعرّف



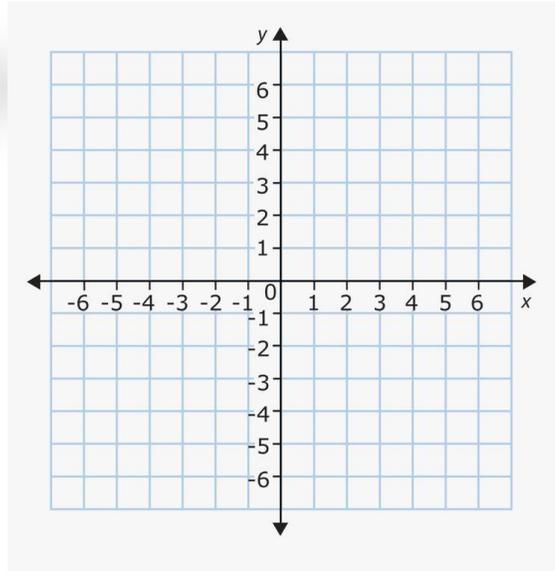
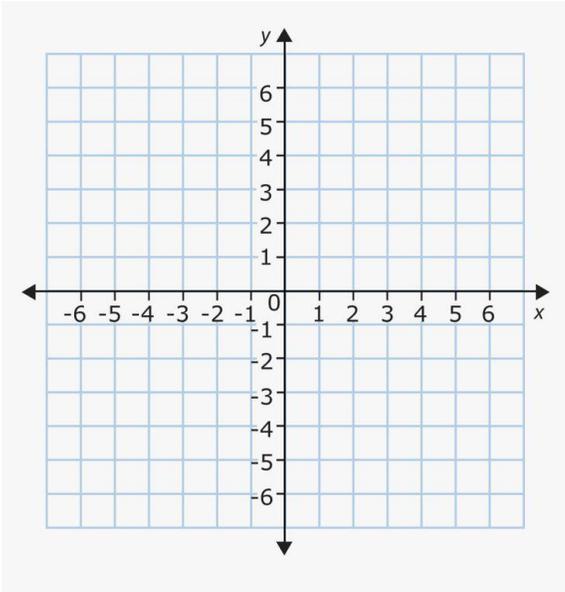
الميل صفر

النشاط الاول : مستخدما المقاطع ، مثل المعادلات الخطية الآتية بيانيا .

1) $2y = -6$

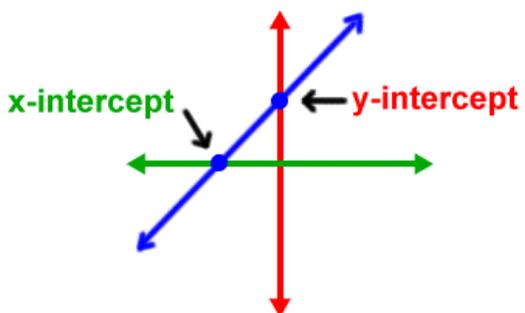
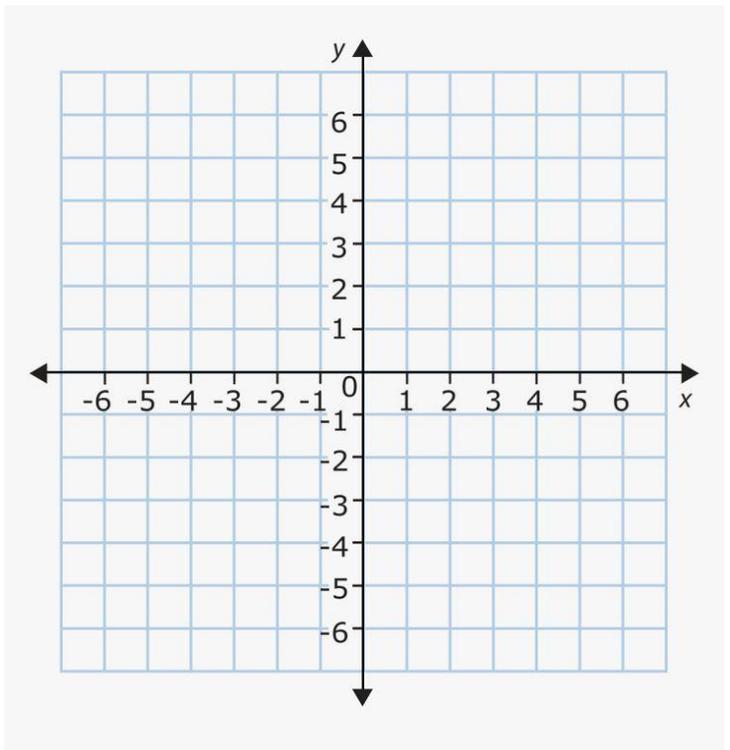


2) $x + 5 = 7$

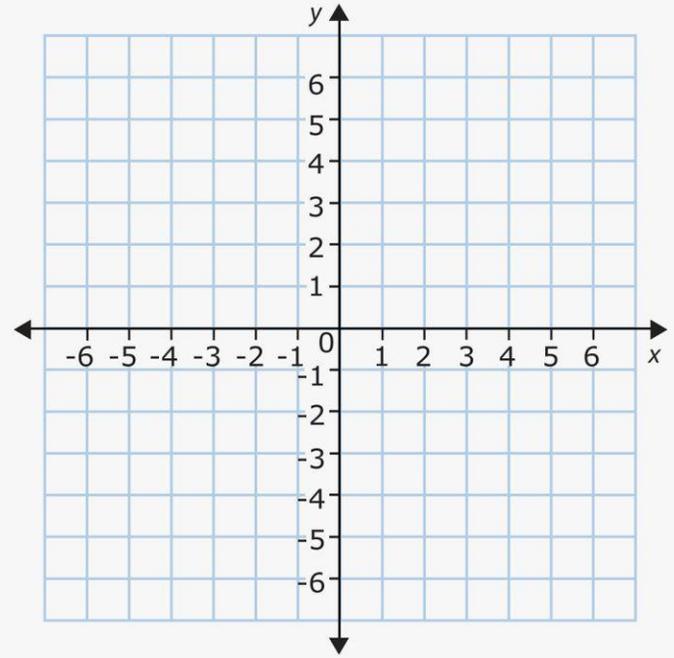


3) $x + 2y = 6$

x-int (x,0)	y-int (0,y)



4) $3y = 3 - x$



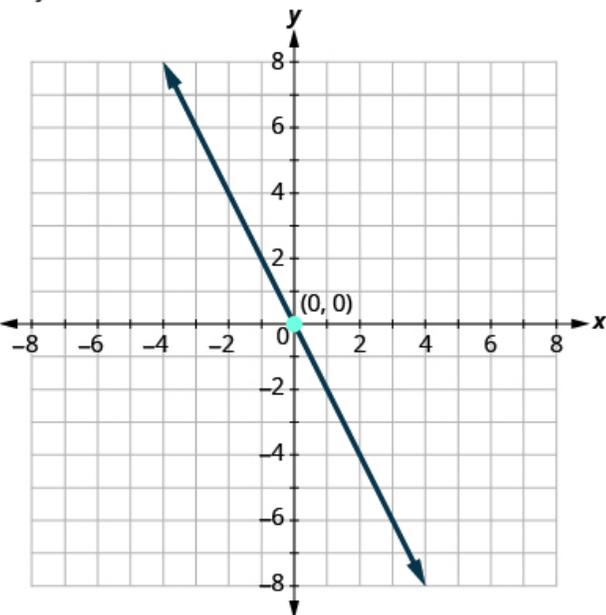
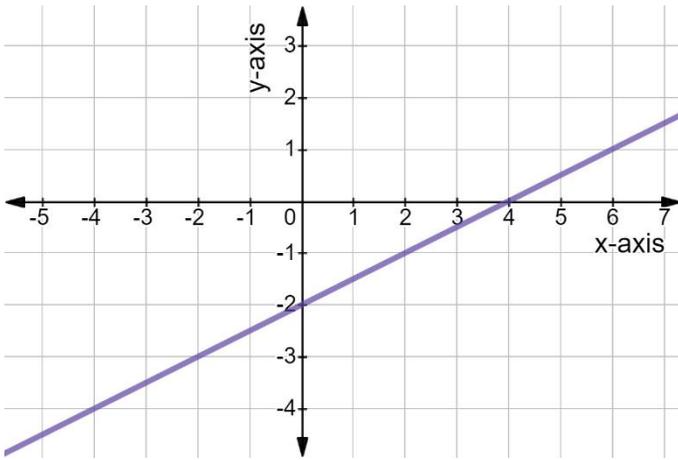
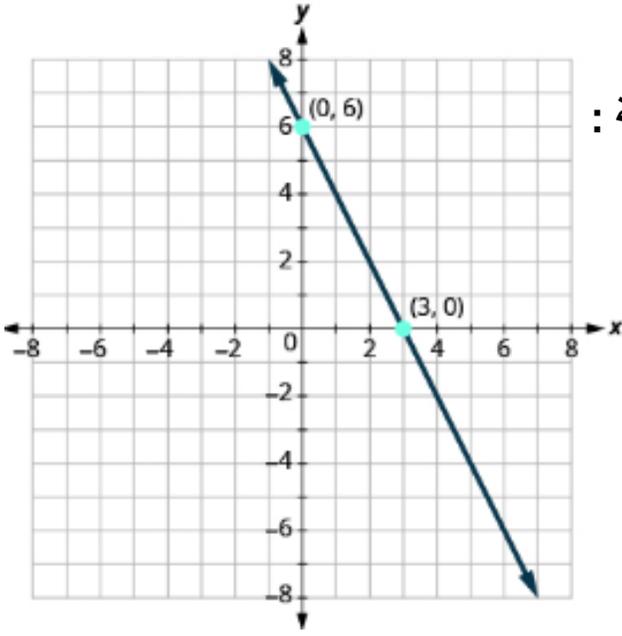
x-int (x,0)	y-int (0,y)

النشاط الثاني : حدد أي من المعادلات الآتية خطية بمتغيرين و أيها لا .

المعادلة	خطية	ليست خطية	الصورة العامة للمعادلة الخطية $Ax + By = C$
$2y = 5x$			
$7xy + 3y = 1$			
$2y - \frac{5}{x} = 9$			
$4y = -2$			
$\frac{y - 8x}{3} = 1$			

النشاط الثالث :

1- احسب الميل للمستقيمات الممثلة بيانيا الآتية :



(2) أجد ميلَ المستقيمِ المارِّ بكلِّ نقطتينِ ممَّا يأتي:

1 $(3, 3), (5, 7)$

2 $(6,1), (4,3)$

3 $(-2, -6), (-2, 6)$

4 $(5, -7), (0, -7)$

(3)

أحدِّد ما إذا كان ميل كلِّ مستقيمٍ ممَّا يأتي سالِّباً أم موجِّباً أم صفراً أم غير معرَّفٍ، ثمَّ أجدُه:

