



ورقة عمل للصف الثامن- الدالة الخطية

• ايجاد معادلة الخط المستقيم عن طريق نقطة وميل

1. جد معادلة المستقيم الذي يمر في النقطة $(0,2)$ وميله 2:-----

2. جد معادلة المستقيم الذي يمر في النقطة $(2,-6)$ وميله 3-:-----

3. جد معادلة المستقيم الذي يمر في النقطة $(5,-1)$ وميله 8:-----

4. جد معادلة المستقيم الذي يمر في النقطة $(2,5)$ وميله 2:-----

5. جد معادلة المستقيم الذي يمر في النقطة $(0,0)$ وميله 7:-----

6. جد معادلة المستقيم الذي يمر في النقطة $(2,4)$ وميله 0:-----

• إيجاد معادلة الخط المستقيم عن طريق نقطتين

1. جد معادلة المستقيم الذي يمر في النقطتين $(2,5)$ ، $(4,1)$: -----

2. جد معادلة المستقيم الذي يمر في النقطتين $(-8,2)$ ، $(0,0)$: -----

3. جد معادلة المستقيم الذي يمر في النقطتين $(1,1)$ ، $(4,0)$: -----

4. جد معادلة المستقيم الذي يمر في النقطتين $(3,6)$ ، $(1,0)$: -----

5. جد معادلة المستقيم الذي يمر في النقطتين $(6,3)$ ، $(0,1)$: -----

• إيجاد المستقيم الموازي

1. معطى المستقيم $y = 2x + 4$

- i. جد المستقيم الموازي للمستقيم أعلاه الذي يمر في النقطة $(4,0)$.

- ii. جد معادلة المستقيم المعامد للمستقيم أعلاه الذي يمر في النقطة $(6,2)$

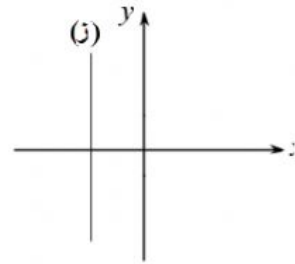
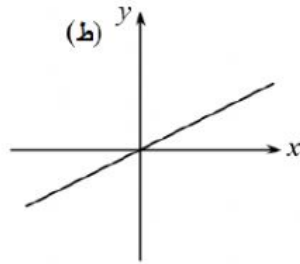
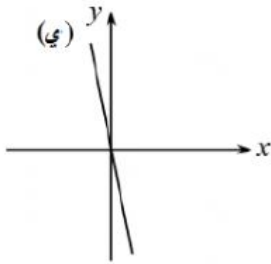
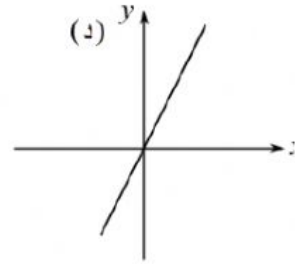
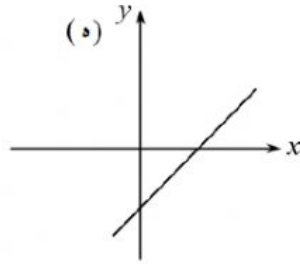
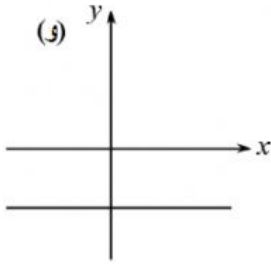
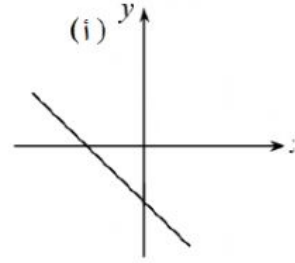
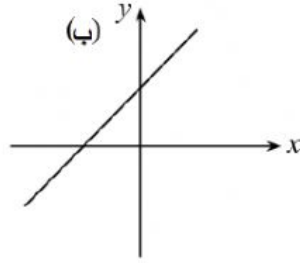
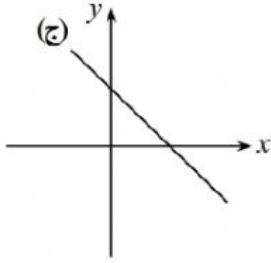
2. معطى المستقيم $y = -x$

- i. جد معادلة المستقيم الموازي الذي يمر في النقطة $(3,3)$

- ii. جد معادلة المستقيم المعامد للمستقيم أعلاه الذي يمر في النقطة $(4,1)$.

❖ ملائمة دوال مع الخط البياني الملائم

1. لائم كل معادلة للرسم البياني الملائم لها :



$$y = x + 2 \quad (iii)$$

$$y = 0.5x \quad (ii)$$

$$y = -2 - x \quad (i)$$

$$y = -5x \quad (vi)$$

$$y = -2 \quad (v)$$

$$x = 2 \quad (iv)$$

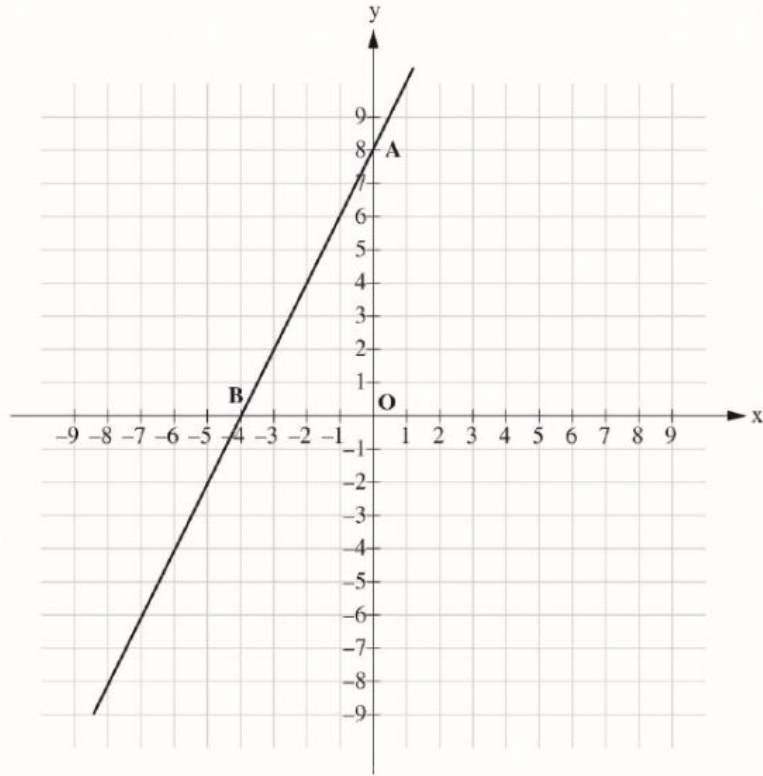
$$y = 2x \quad (ix)$$

$$x = -2 \quad (vii)$$

$$y + x = 2 \quad (vii)$$

$$y = x - 2 \quad (x)$$

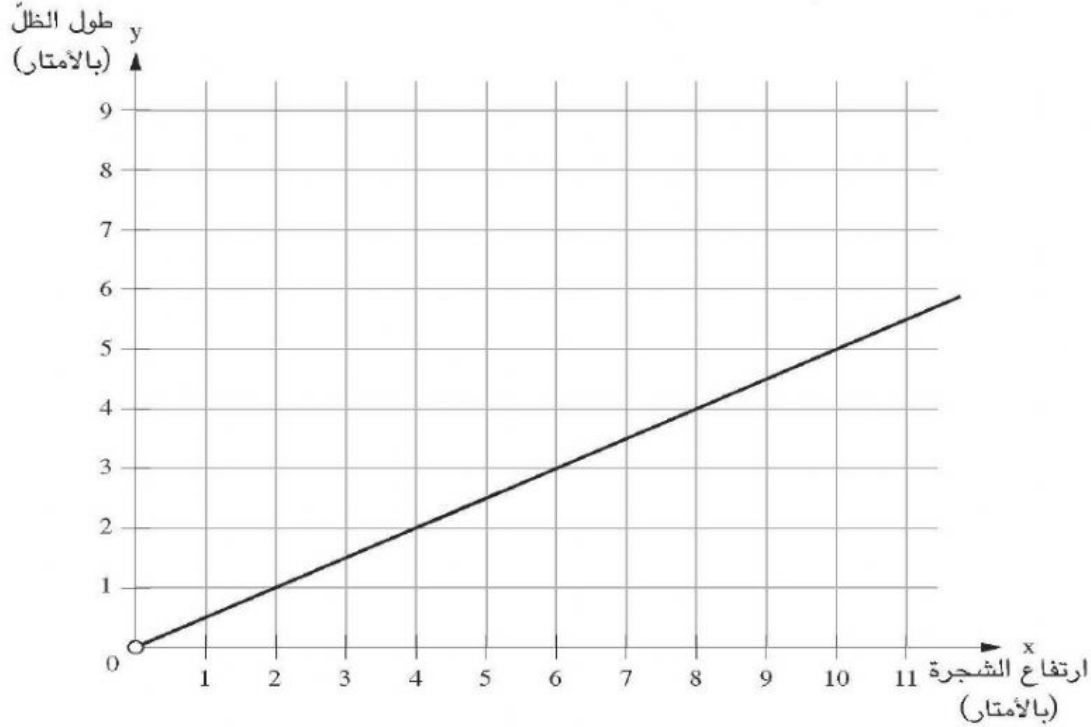
أمامك خطّ بيانيّ لدالة خطيّة. يقطع الخطّ البيانيّ المحورَين في النقطتين A و B .



ضع إشارة × بجانب كلّ ادّعاء في الجدول لِتُبيّن إنْ كان صحيحًا أو غير صحيح، بحسب الخطّ البيانيّ.

	الادّعاء	صحيح	غير صحيح
1.	الدالة تنازليّة.	☐	☐
2.	خطّ البيانيّ للدالة يقطع محور y في النقطة (0 ، 8).	☐	☐
3.	النقطة (- 2 ، - 5) تقع على الخطّ البيانيّ للدالة.	☐	☐
4.	طول القطعة OB هو 4 وحدات طول.	☐	☐

الخطّ البيانيّ الذي أمامك يصف العلاقة بين ارتفاع أشجار مختلفة وطول ظلّ كلّ واحدة منها في الساعة 11:00 صباحًا.



أ. ما هو طول ظلّ الشجرة التي ارتفاعها 10 أمتار؟

الجواب: _____ أمتار

ب. ما هي معادلة الدالة الخطيّة (التمثيل الجبريّ) التي تصف طول الظلّ بالمتر (y) كدالة لارتفاع الشجرة بالمتر (x)؟

$y = 1.5x$ ☐₁

$y = 0.5x$ ☐₂

$y = x - 0.5$ ☐₃

$y = x - 1.5$ ☐₄

في الجدول الذي أمامك كُتبت معادلة لدالة خطيّة (تمثيل جبريّ).

• اكتب هذه المعادلة بالشكل التالي: $y = mx + b$ ، وبيّن الطريقة.

- اكتب قيمتي m و b .

معادلة الدالة الخطية (التمثيل الجبري) $y = mx + b$	m	b
$y = 7(x - 1) - 4\left(x + \frac{1}{4}\right)$		

أكمل الجدول الذي أمامك ليصف دالة خطية.

x	-2	-1	0	1	2
y			6	10	

ب1. ما هو ميل الدالة الخطية الملائمة لهذا الجدول؟

الجواب:

ب2. ما هي معادلة الدالة الخطية (التمثيل الجبري) الملائمة لهذا الجدول؟

الجواب: $y =$ _____