

الاسم: _____

ورقة عمل للصف الثامن

التاريخ: _____

في الدالة الخطية

1) أمامك جدول قيم يمثل نسبة طردية: -

x	2	4		8
y	5	10	15	

أ- أكمل الناقص في الجدول.

ب- ما هي النسبة بين x و y ؟ فسّر حلّك

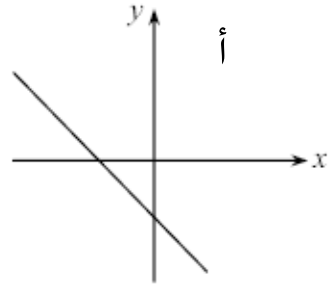
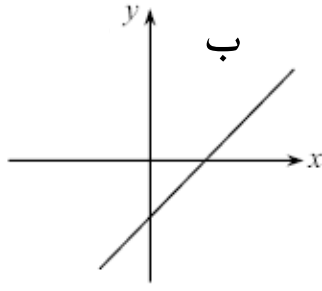
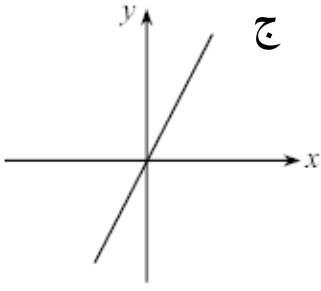
ج- أرسم الرسم البياني المناسب للجدول.

د- أرسم "درجات" للرسم البياني.

هـ- عن ماذا يعبر ارتفاع الدرجة؟

و- أكتب معادلة للرسم البياني.

2) لائمه كل معادلة لرسم بياني، ثم اشرح جوابك.

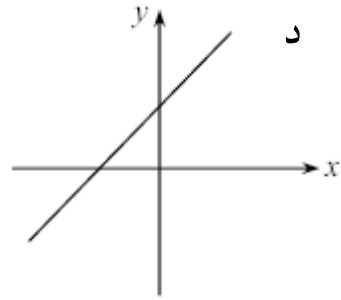


$$y = x - 2$$

$$y = 2x$$

$$y = -x - 2$$

$$y = x + 2$$



الشرح:

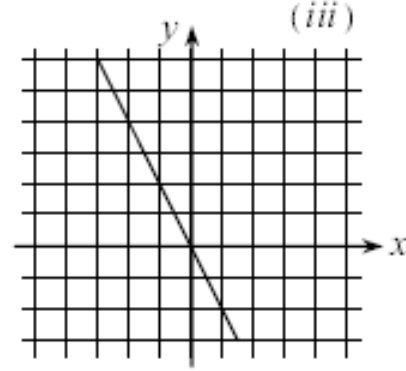
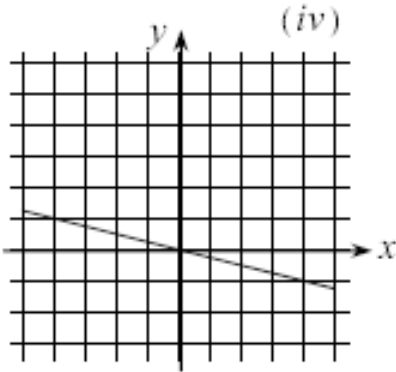
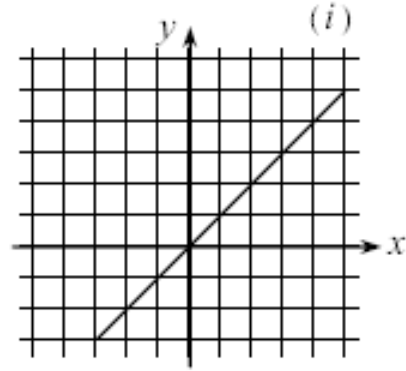
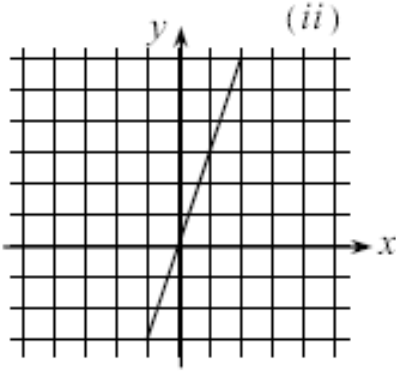
3) أمامك الرسوم البيانية الآتية.

لكل رسم بياني نفذ ما يلي :-

أ- أرسم الدرجات.

ب- سجّل ميل الرسم البياني. ($a = ?$)

ب- أكتب معادلة ملائمة للرسم البياني.



4) أي واحدة من النقاط التالية تقع على مستقيم الدالة $y = 6x - 13$.

أ- $(5, 17)$ ب- $(13, 0)$ ج- $(6, 0)$ د- $(0, 13)$

5) أمامك المعادلات الآتية :-

$$y = 80$$

$$y = 8x$$

$$y = x - 99$$

$$y = -5x - 40$$

$$y = -20$$

$$y = 3x + 4$$

$$y = 7x - 9$$

$$y = -12x$$

$$y = 14 + x$$

$$y = -40 + 7x$$

أ- سجّل المعادلات التي رسومها البيانيّة تمر في النقطة الأصليّة. إشرح اختيارك

ب- سجّل المعادلات التي رسومها البيانيّة متوازيّة. إشرح اختيارك

ج- سجّل المعادلات التي رسومها البيانيّة تقطع محور y في نفس النقطة.
ثمّ أكتب ما هي نقطة التقاطع مع محور y ؟

د- انسخ الجدول في دفتر الامتحان وأكمل الناقص :-

<u>دوال تنازليّة</u>	<u>دوال تصاعديّة</u>	<u>دوال ثابتة</u>

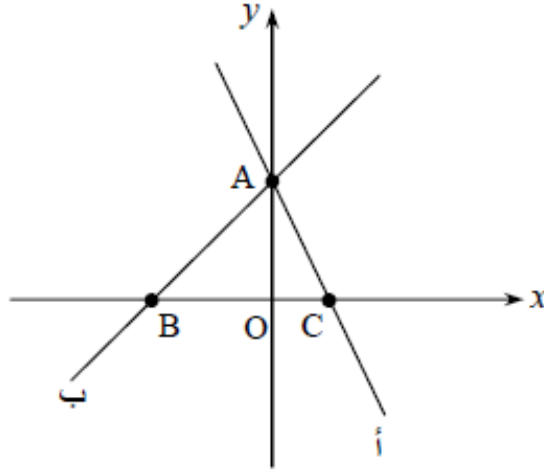
6) أ- ما هو الشكل العام لجميع الدوال الخطية التي تقطع محور y في النقطة $(0,0)$ ؟
الجواب: _____

ب- ما هو الشكل العام لجميع الدوال الخطية التي تقطع محور y في النقطة $(0,4)$ ؟
الجواب: _____

7) أمامك الرسم البياني للدالتين:-

$$y = -2x + 4$$

$$y = x + 4$$



أ- لائم كل دالة للرسم البياني الذي يمثلها.

الشرح: _____

ب- جد احداثيات النقاط A, B, C .

ج- جد مساحة المثلث ABO .

8) أ- جد معادلة مستقيم ميله 5- ويمر في النقطة (3,-12).

ب- جد نقطة تقع على المستقيم (تحقق معادلة المستقيم).

ج- جد معادلة مستقيم يوازي المستقيم الذي وجدته في البند (أ) ويمر في النقطة الأصلية.

د- هل يمكن أن تتواجد نقطة على المستقيمين اللذين وجدتهما في البندين (أ) و (ج)؟فسّر

هـ- جد معادلة مستقيم يمر في النقطتين (2,10) و- (7,25).

و- جد معادلة مستقيم يوازي المستقيم الذي وجدته في البند (هـ) ويمر في النقطة (3,10).

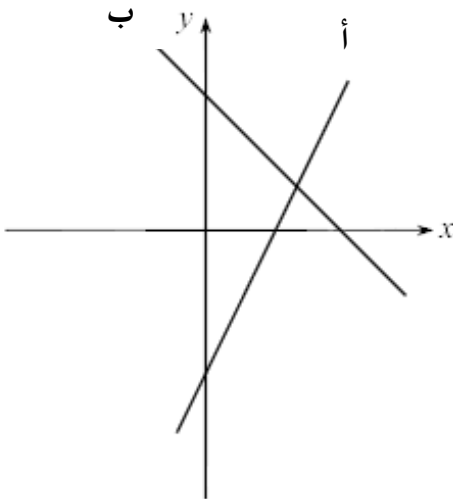
9) سجّل صحيح / غير صحيح وعلل بواسطة مثال :-

أ- في معادلتين مستقيمتين لدوال مختلفة، البارامتر a متساو. لا يمكن أيضاً أن يكون البارامتر b متساو فيهما.

ب- رسم بياني يمثل دالة خطية ثابتة، لا يمكنه أن قطع محور y في جزءه السالب.

ج- يمكن أن تكون حالة فيها الرسم البياني يمثل دالة خطية لا يقطع محور x .

10) أمامك الرسم البياني للدالتين :-



$$f(x) = -x + 15$$

$$g(x) = 2x - 16$$

أ- لائم كل دالة للرسم البياني الذي يمثلها.

الشرح:

ب- أكمل : تصاعديّة/ تنازليّة :-

الرسم البياني للدالة $f(x)$ يصف دالة _____

الرسم البياني للدالة $g(x)$ يصف دالة _____

ج- جد النقطة الصفرية للدالة $f(x)$. ثمّ عيّن النقطة على هيئة المحاور أعلاه.

د- جد النقطة الصفرية للدالة $g(x)$. ثمّ عيّن النقطة على هيئة المحاور أعلاه.

هـ جد نقطة تقاطع كلّ دالة مع محور y .

و- لأيّ قيم x تكون قيم الدالة $f(x)$ موجبة؟

ز- لأيّ قيم x تكون قيم الدالة $g(x)$ سالبة؟