

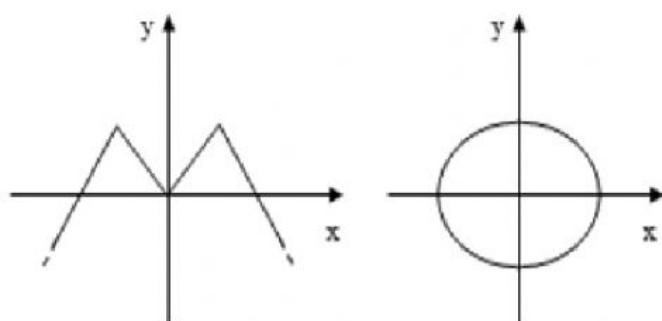
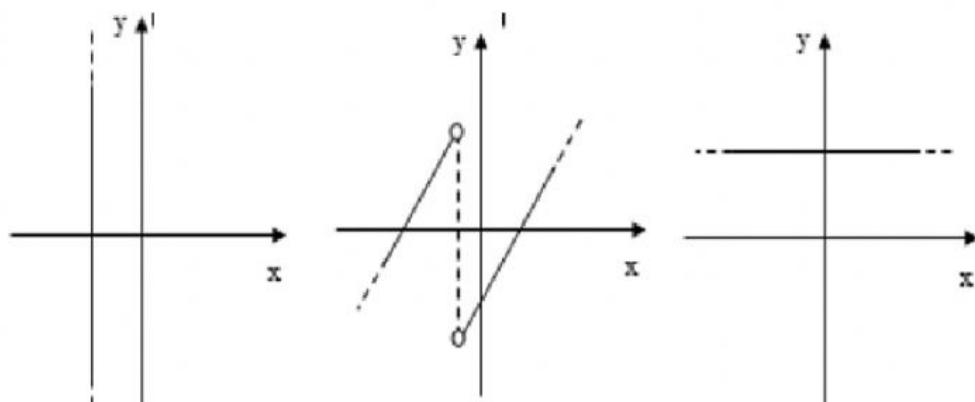
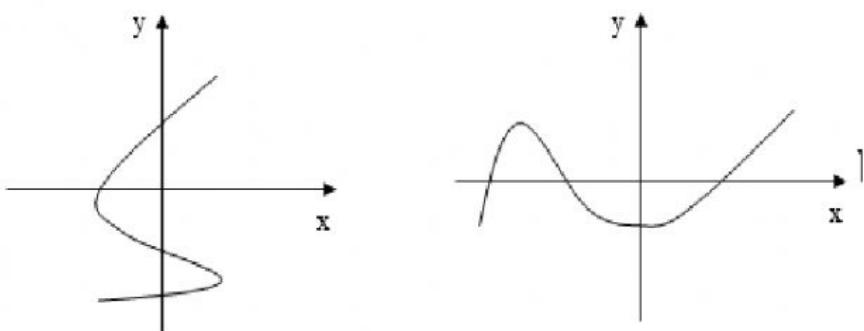


1.12.2020

اختبار رياضيات فصلي – الفصل الأول

الدالة الخطية - للصف الثامن

(1) أي من الرسوم البيانية التالية يمثل دالة (بحسب التعريف) ؟



(2) تُسخن سائلين بوعاءين. درجات حرارة السائلين في الوعاءين مختلفة.

- في الوعاء أ: تُسخن السائل من درجة حرارة ابتدائية مقدارها 0°C ،

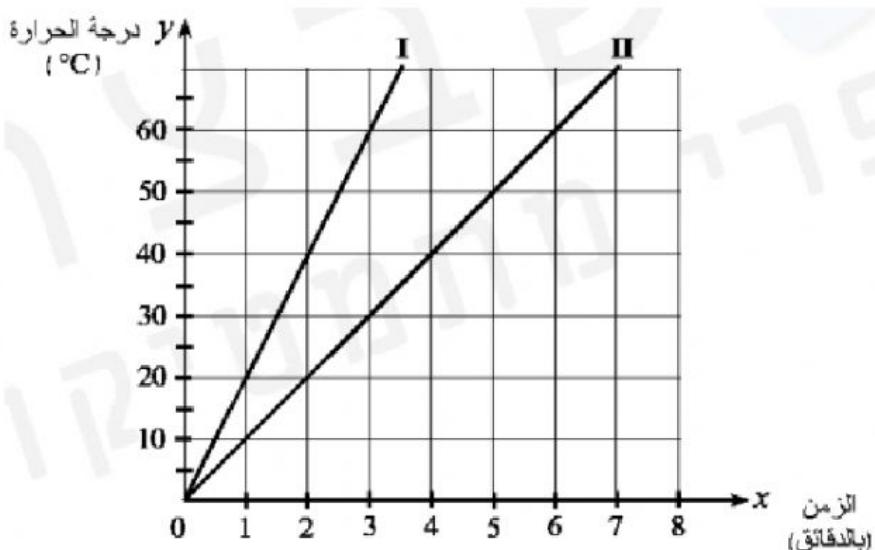
بوتيرة 20°C في الدقيقة.

- في الوعاء ب: تُسخن السائل من درجة حرارة ابتدائية مقدارها 0°C ،

بوتيرة 10°C في الدقيقة.

فيما يلي وصف بياني لعملية تسخين السائلين في الوعاءين.

(انتبهوا: على كل محور، مقياس رسم آخر).



(أ) لاتمموا بين كل خط بياني وكل وعاء. اشرحو اعتباراتكم.

خط بياني أ يلائم وعاء

خط بياني ب يلائم وعاء

(ب) أكتبوا تعبيراً جبرياً لدالة النسبة المتردية التي تلائم درجة الحرارة (بدرجات سلسيل) للفترة الزمنية التي مررت (بالدقائق) لكل واحد من الوعاءين.

$$f(x) =$$

$$f(x) = \dots \rightarrow$$

$$g(x) =$$

$$g(x) = \dots \rightarrow$$

(ج) ما هي درجة حرارة كل وعاء بعد مرور 6 دقائق؟

(د) بعد مرور كم من الوقت كانت درجة الحرارة في الوعاء "أ" 30°C ؟

(3) ضع إشارة بجانب كل دالة موجودة في الجدول لتبين إن كانت تصاعدية أو تنازلية أو ثابتة.

ثابتة	تنازلية	تصاعدية	الدالة	
<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁	$y = -4x$.a
<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁	$y = 1+x$.b
<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁	$y = 5$.c

(4) اكمل الناقص في الجدول الآتي :

نقطة التقاطع مع محور y (0,b)	قيمة b	قيمة m	الدالة	
(,)	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁	$y = -6$.1
(,)	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁	$y = 7+3x$.3
(,)	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁	$y = -2(4-x)$.4

(5) اكمل الناقص:

أ- مقدار البارامتر m في التعبير $2y = 5x + 6$ هو:

ب- مقدار البارامتر b في التعبير $4 - x = y$ هو:

ت- نقطة تقاطع المستقيم $y = -7 - 3x$ مع محور y هي: (,)

(6) ضع صحيح ام خطأ الى يسار الجمل التالية :

خطأ	صحيح	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	الدالة الثابتة هي دالة موازية لمحور y
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	الدالتان $y=6$ و $y=-2$ متوازيتان
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	الدالة $y=-x$ لا تنتمي للعائلة $y=mx$
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	الدالة $-2y = 2x + 4$ تصاعدية
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	الدوال $y=10 + 11x$ و $y=11x - 30$ متوازية

(7) مُعطاة الدالة الخطية: $y = -4x + 8$.

أشر الى الدالة التي خطها البياني يُوازي الخط البياني للدالة المُعطاة.

$$y - 4x = 12 \quad \square 1$$

$$y + 4x = 12 \quad \square 2$$

$$y = 4x + 8 \quad \square 3$$

$$y = -8 + 4x \quad \square 4$$

(8)

أ. أكمل مجموعة نقاط تمثل دالة خطية :

x	-2	-1	0	1	2	5	
y	-4	-2	0	2	4		30

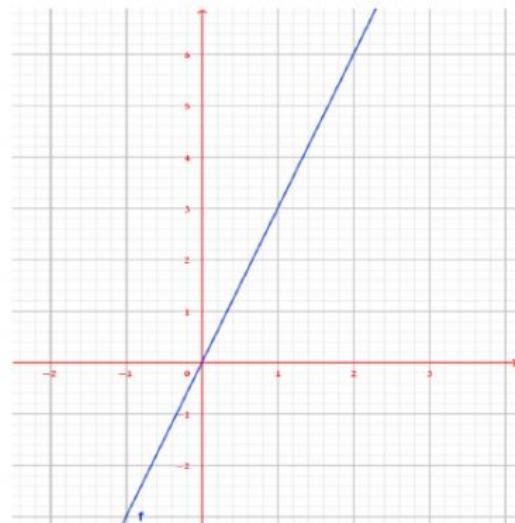
أ. اكمل القيم الناقصة في الجدول ؟

ب. احسب قيمة m (الميل) ؟

ج. ما هي معادلة الدالة الخطية (الممثل الجبرى) الملائمة لهذا الجدول؟

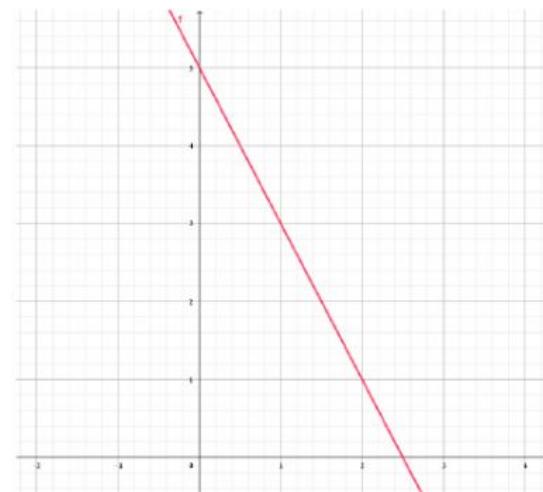
(9) احسب قيمة m بحسب ارتفاع الدرجة وعين قيمة b ثم سجل الدالة جبرياً حسب $y=mx+b$ أ.

m =
b =
y =



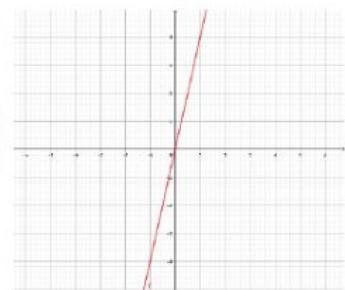
ب.

m =
b =
y =

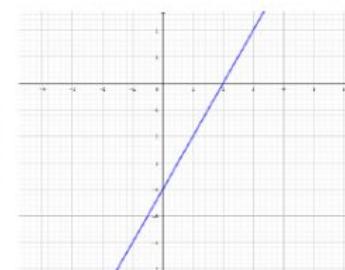


(10) مد خطأً بين الدالة والتمثيل البياني الملائم لها :

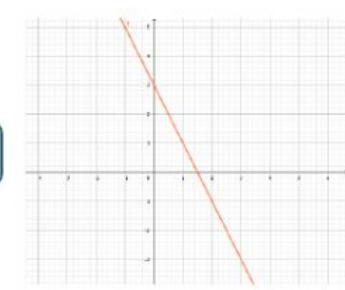
$$F(x) = -2x + 3$$



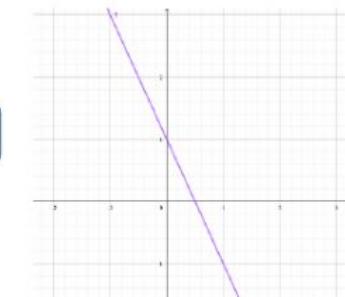
$$g(x) = 2x - 4$$



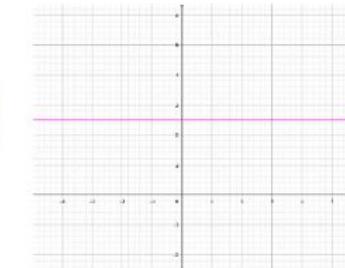
$$h(x) = 4x$$



$$k(x) = 2.5$$



$$p(x) = -2x + 1$$



نرجو لكم بالنجاح

طاقم الرياضيات