

امتحان الفصل الأول

في الرياضيات للصف الثامن

اسم الطالب/ة: _____ الصف والشعبة: _____



الزمن: ساعتان ونصف

مع تمنياتي لكم بالنجاح المتفوق

السنة الدراسية: 2017/2018

1) معطى إطار صورة مستطيلة الشكل ، أطوال الإطار هي 16 سم و 12 سم.

رُسم بمقياس رسم 1:4

أ- ما هي أطوال أضلاع المستطيل المرسوم؟ (4 علامات)

ب- ما هي النسبة بين مساحة المستطيل المرسوم ومساحة الإطار؟ (3 علامات)

ج- هل الرسم هو تصغير أم تكبير للإطار؟ الجواب : _____ (علامة)

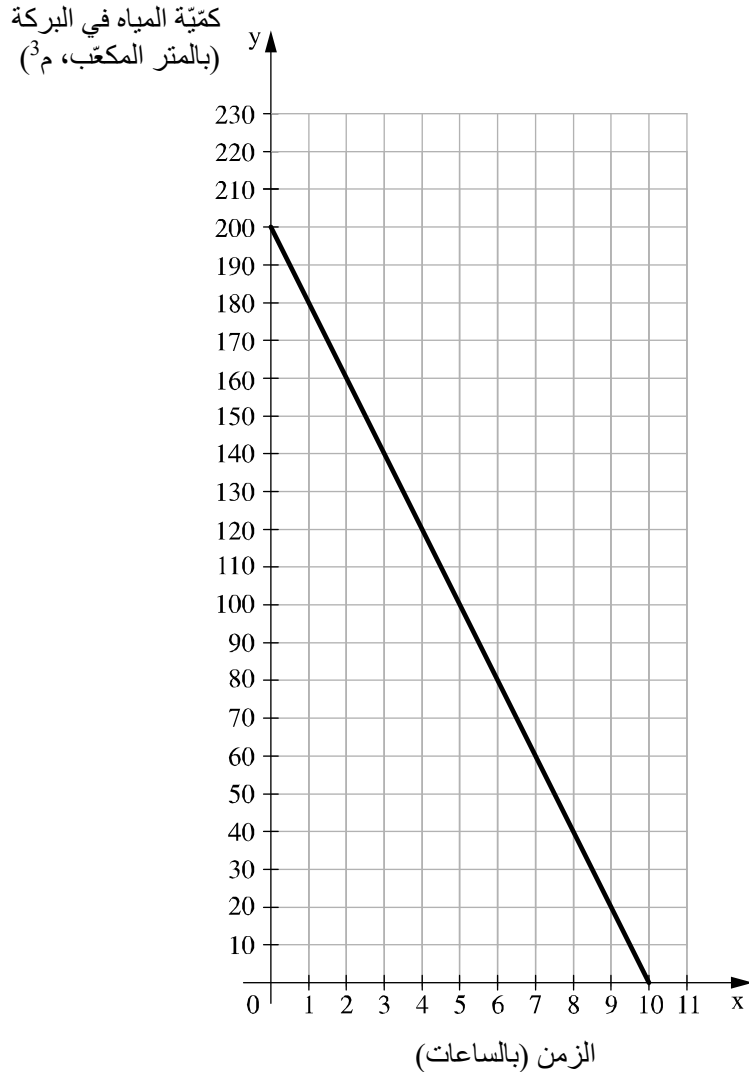
2) خطت راوية ، نبيلة ، عطف وسعاد لصنع الكعك بمناسبة الإحتفال بنهاية السنة الدراسية لأولادهم.

خبزت راوية 4 كعكات وخبزت نبيلة وعطف كل واحدة 3 كعكات ، أما سعاد فلم تستطع صنع الكعك. بل دفعت لصديقاتها الثلاثة 300 ش"ج. (3 علامات)

كيف تتقاسم الأمهات الثلاث المبلغ الذي دفعته سعاد؟ (بين طريقة حلّك)

3) الخطّ البيانيّ التالي يُبيّن كمّيّة المياه التي كانت في بركة مُعيّنة منذ أن بدأ تشغيل مضخّة

تفريغ البركة إلى أن أصبحت البركة فارغة. (6 علامات)



أ- كم كانت كمّيّة المياه في البركة قبل تشغيل المضخّة؟ الجواب: _____ م³

ب- كم ميّراً مكعباً من المياه تمّ تفريغه من البركة في كلّ ساعة؟

الجواب: _____ م³ في الساعة

ج- أكتب التعبير الجبري للدالة التي تصف كمّيّة المياه التي كانت في البركة بالمتر المكعب (y) كدالة للزمن الذي مضى بالساعات (x) منذ بداية تشغيل المضخّة إلى أن أصبحت

البركة فارغة. $y =$ _____

(3 علامات)

4) جد معادلة مستقيم ميله -5 ويحقق $f(3) = -12$.

(3 علامات)

ب- جد معادلة مستقيم يمر عبر النقطتين $(1, -5)$ و $(-1, -3)$.

ج- جد معادلة مستقيم ميله 3 ، ويمر عبر نقطة تقاطع المستقيم $y = 2x - 4$ مع محور x .

(4 علامات)

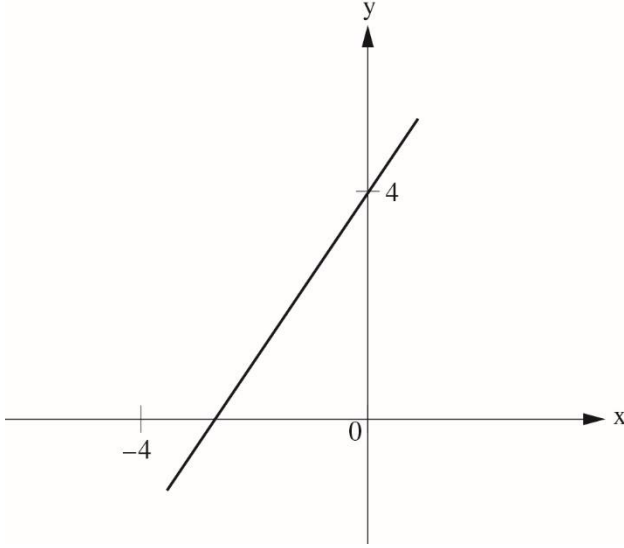
د- جد معادلة مستقيم مواز للمستقيم $5x - 2y = 3(x - 2) + 5$ ويمر

(4 علامات)

عبر النقطة $(3, -1)$.

5) أمامك رسم لمستقيم :-

(علامتان)



أشِرْ إلى الادّعاء الصحيح من بين الادّعاءات التالية واشرح اختيارك :-

☐₁ مَيَل المستقيم أكبر من 1.

☐₂ مَيَل المستقيم يُساوي 1.

☐₃ مَيَل المستقيم أكبر من 0 وأصغر من 1.

☐₄ مَيَل المستقيم أصغر من 0

(5 علامات)

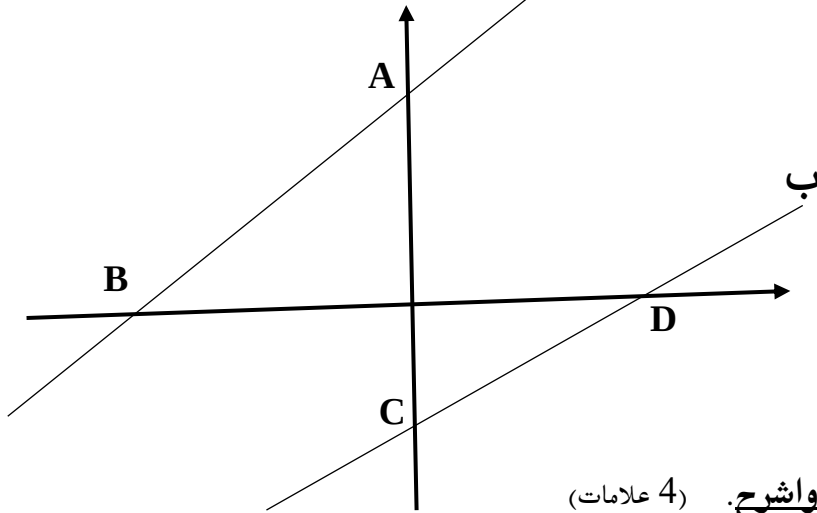
6) معطى المستقيم الذي معادلته :-

$$y = \left(\frac{10 - 5c}{5} \right) x + 2$$

معلوم أن المستقيم أعلاه يوازي المستقيم $2y - 6x + 3 = -20$

جد قيمة c. (بيّن طريقة حلّك)

7) في الرسم وصف للخطين البيانيين للدالتين: - أ



$$g(x) = \frac{1}{2}x + 6$$

$$f(x) = \frac{1}{4}x - 2$$

أ- لائم خطأ بيانياً لكل دالة وشرح. (4 علامات)

الخط البياني "أ" يلائم: _____

الخط البياني "ب" يلائم: _____

ب- جد إحداثيات النقاط: A , B , C , D (بين طريقة حلّك) (8 علامات)

إحداثيات النقطة A هي (____, ____) A إحداثيات النقطة B هي (____, ____) B

إحداثيات النقطة C هي (____, ____) C إحداثيات النقطة D هي (____, ____) D

ج- بكم ضعف مساحة المثلث AOB أكبر من مساحة المثلث OCD؟ (3 علامات)

د- صل النقطة A مع النقطة D. احسب مساحة المثلث ABD : - (علامتان)

هـ- جد معادلة المستقيم الذي يوازي المستقيم "أ" ويمر من النقطة D. (علامتان)

و- جد معادلة المستقيم الذي يوازي محور X ويمر عبر النقطة C. (علامتان)

ز- ما هو المجال الذي تكون فيه الدالة $f(x)$ موجبة؟ (علامة)
الجواب : _____