

التاريخ : 21.4.24 م وفق 12 شوال 1445 هـ

## امتحان دخول للمتفرعين للصف التاسع

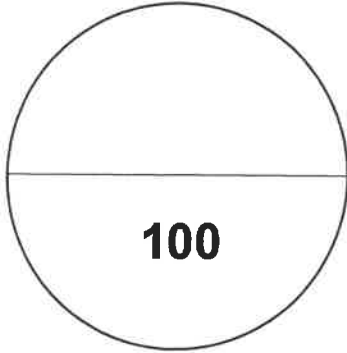
اسم الطالب/ة \_\_\_\_\_ اسم المدرسه \_\_\_\_\_ اسم البلد \_\_\_\_\_



مدة الامتحان ساعتان

تعليمات :

- 1- مسموح استعمال الاله الحاسبة
- 2- لا تنسخ السؤال اكتب رقمه فقط
- 3- فسر خطواتك و اشرح الحل بوضوح وبالتفصيل
- 4- يجب تسليم الامتحان مع ورقة الحل



امامك 6 اسئله - من فضلك اجب عن جميع الاسئله



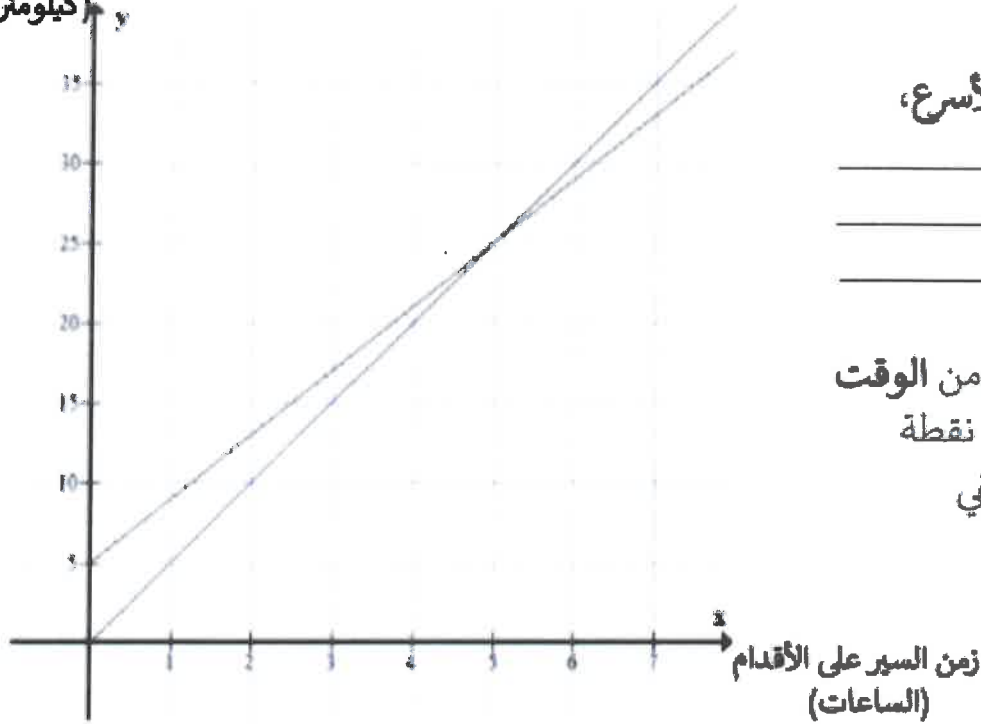
## سؤال 1

حلا ومالك يتواجدان على الطريق المستقيمة التي تخرج من المدينة. خرج الاثنان معاً في نفس الوقت، بنفس الاتجاه ونفس المسار، لكن أحدهما كان يبُعد 5 كم عن المدينة.

الدالة  $f(x) = 5x$  تمثل بُعد حلا عن المدينة وفقاً لعدد الساعات التي سارت فيها.

الدالة  $g(x) = 4x + 5$  تمثل بُعد مالك عن المدينة وفقاً لعدد الساعات التي سار فيها.

البُعد عن المدينة  
(كيلومتر)  $y$



أ- من منهما هو الأسرع،

مالك أم حلا؟ \_\_\_\_\_

اشرح: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ب- بعد مرور كم من الوقت

وعلى أي بُعد من نقطة

إنتلاق مالك يلتقي

الاثنان معاً؟

ج- إذا سارت حلا بنفس الوتيرة بدون توقف، لاي بُعد تصل بعد مرور

8 ساعات من السير على الاقدام؟

د- أرسم رسماً بيانياً يصف بُعد كمال عن المدينة، إذا علمت أن كمال

خرج عن بُعد 15 كم عن المدينة وسار بنفس الطريق، والتقى مع مالك

وحلا في نفس نقطه الالتقاء.

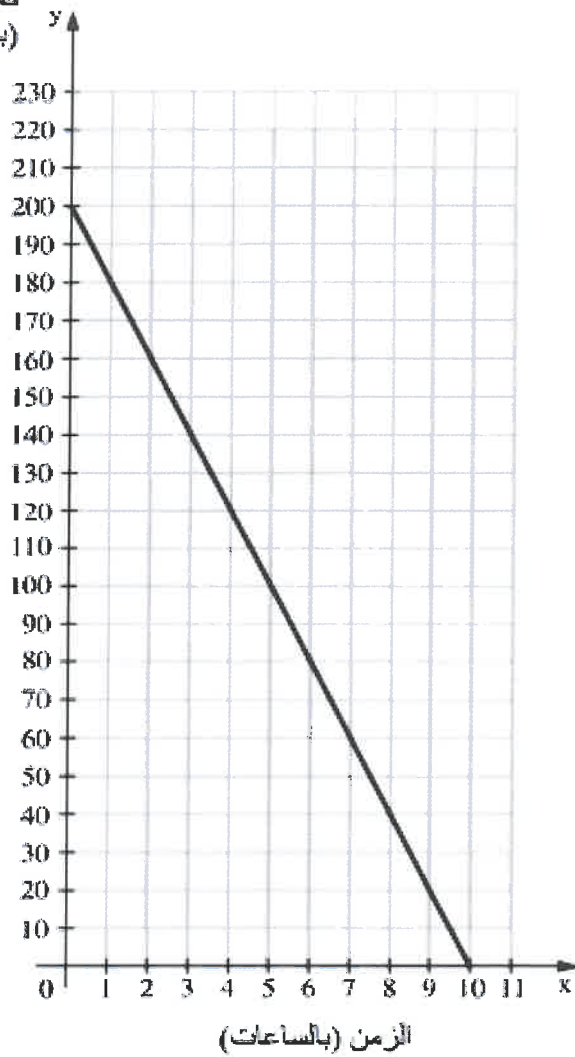
هـ- كم كانت سرعة كمال؟

**سؤال 2** الخط البياني التالي يُبين كمّية المياه التي كانت في بركة مُعيّنة منذ أن بدأ تشغيل مضخة

(6 علامات)

تفريغ البركة إلى أن أصبحت البركة فارغة.

كمّية المياه في البركة  
(بالمتر المكعب، م<sup>3</sup>)



أ- كم كانت كمّية المياه في البركة قبل تشغيل المضخة؟ الجواب: \_\_\_\_\_ م<sup>3</sup>

ب- كم متراً مكعباً من المياه تمّ تفريغه من البركة في كل ساعة؟

الجواب: \_\_\_\_\_ م<sup>3</sup> في الساعة

ج- أكتب التعبير الجبري للدالة التي تصف كمّية المياه التي كانت في البركة بالتر

المكعب (y) كدالة للزمن الذي مضى بالساعات (x) منذ بداية تشغيل المضخة إلى أن أصبحت

البركة فارغة.  $y =$  \_\_\_\_\_

د- جد معادلة مستقيم موازي للمستقيم اعلاه ويمر عبر تقاطع المستقيم  $y=2x-30$

### سؤال 3

$$\frac{4x + 5}{3} - 2x = \frac{5 - 3x}{4}$$

حل المعادله التاليه : أ)

حل المسألة : ب  
عدد البنين المشتركين في احتفال يساوي ضعف عدد البنات.  
إذا انضم إلى الاحتفال 10 بنين، وترك الاحتفال 5 بنات،  
سيكون عدد البنين يساوي 4 أضعاف عدد البنات.  
كم كان عدد البنين في الاحتفال ؟

يعمل مصنع 24 ساعة في اليوم.

يصل إلى المصنع في كل ساعة 85 طن نفايات بلدية.

النفاية اليومية مُقسّمة إلى ثلاثة أنواع:

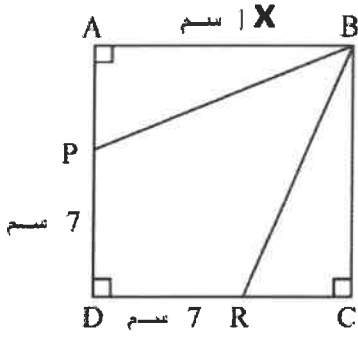
204 طن للطاقة، 44% من النفاية كلّها معدّة للتركيب، والباقي لمدفن النفايات.

(أ) كم هو وزن النفاية اليومي الذي يصل إلى المصنع؟

(ب) كم هو وزن النفاية اليومية المُعد للتركيب؟

(ت) ما وزن النفايات اليومي المُعد للدفن؟

## سؤال 5



ABCD هو مربع.

أنظروا المعطيات التي في الرسم.

(أ) سجلوا معطيات وبرهنوا أن  $\Delta ABP \cong \Delta CBR$ .

(ب) معطى:  $\angle APB = 67.4^\circ$ .

احسبوا مقدار الزاوية:

$\angle RBC$  (ii)

$\angle BRC$  (i)

عللوا جوابكم.

## سؤال 6

2) المثلث  $\Delta ABC$  مثلث متساوي الساقين ( $BA = BC$ )  
التقاط  $D$  ,  $E$  ,  $F$  وسط قطعة  $AC$  ,  $BA$  ,  $BC$  بالترتيب.  
برهن أن المثلث  $\Delta EDF$  هو مثلث متساوي الساقين. فسر

