

## امتحان تجريبي في مادة الرياضيات

## التمرين الأول 1:

– في اجتماع تقيمي لنهاية الفصل الأول والذي ضم مجموعة من أولياء التلاميذ والطاقم التربوي، سأل المدير أحد الحضور عن العدد داخل القاعة فأجاب:

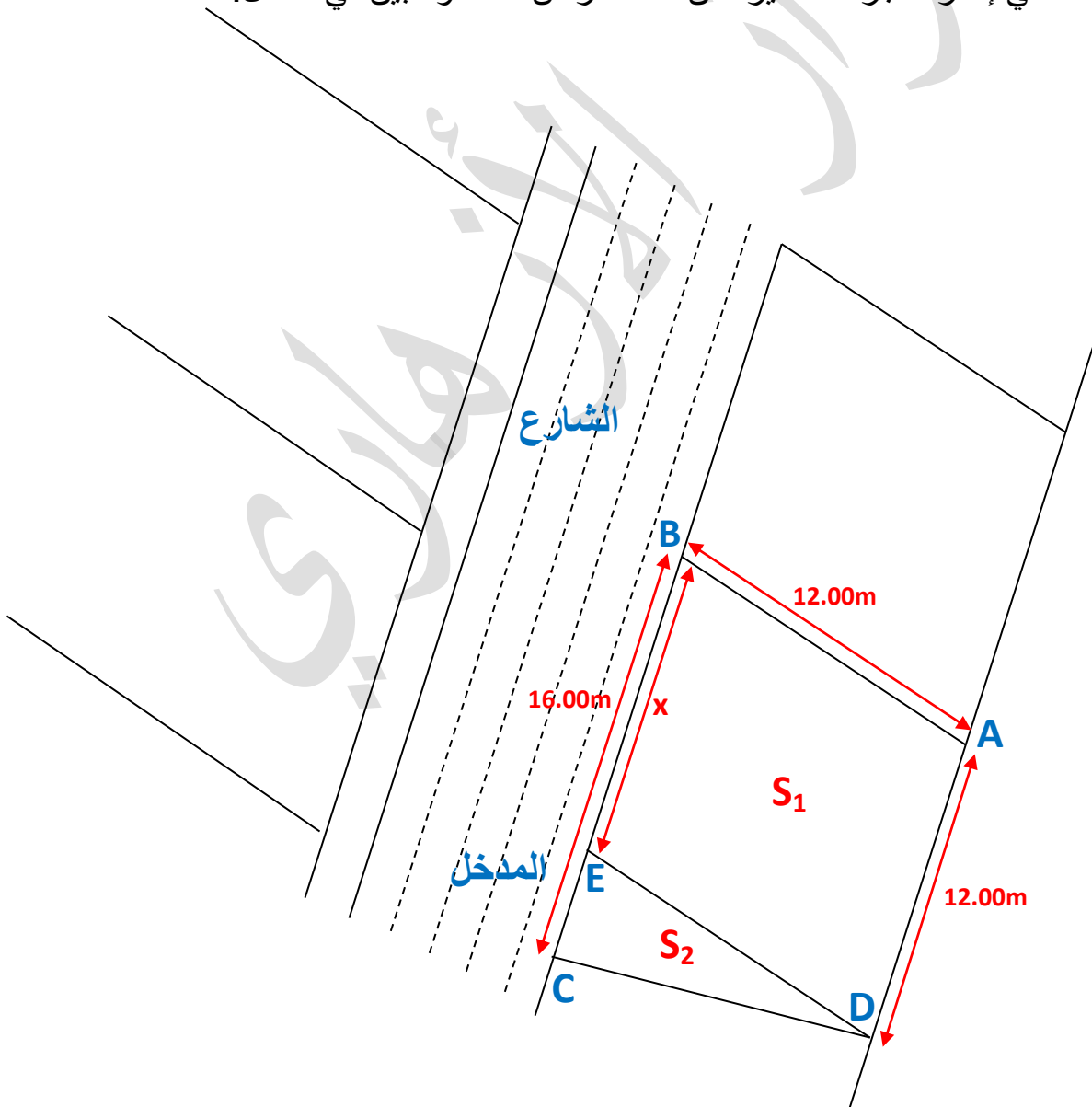
نحن ومثلنا ونصفنا وربعنا وأنت معنا نساوي المئة.

a. فما هو عدد الحضور؟

b. إذا كان عدد أولياء التلاميذ يمثل  $\frac{2}{3}$  من الحضور، فما هو عدد أولياء التلاميذ وعدد الأساتذة؟

## المسألة 1:

إستفاد والدك في إطار التجزئة الأخيرة من قطعة أرض كما هو مبين في الشكل.



(a) أحسب المساحة  $S_1$  و  $S_2$  ثم أستنتج المساحة الإجمالية  $S = S_1 + S_2$ .

تعطى مساحة شبه المنحرف =  $\frac{\text{الصغرى القاعدة} + \text{الكبرى القاعدة}}{2} \times \text{الارتفاع}$ .

(b) أحسب الطول CD بالتقريب إلى  $\frac{1}{100}$ .

(c) قرر والدك تقسيم المساحة  $S_1$  إلى ثلاث مستودعات تجارية ساعده في إيجاد قيمة  $x$ .

(d) عدل والدك عن التقسيم الأول وقرر تقسيم  $S$  المساحة الإجمالية بحيث تصبح  $S_1$  أكبر من  $S_2$  بستة 6 مرات، جد قيمة  $x$  إذا كان  $0 < x < 16$ .

– لصب الخرسانة قَدِّم لوالدك عرضين للمقولة العرض الأول DA 700 للمتر المربع الواحد، ولنرمز له بـ:  $y_1$ . أما العرض الثاني دفع مبلغ أولي قدره 8000 DA بالإضافة إلى احتساب 500 DA للمتر المربع الواحد أثناء عملية الصب، ولنرمز له بـ:  $y_2$ .

(a) عبر عن  $y_1$  و  $y_2$  بدلالة  $x$ .

(b) أنقل الجدول ثم أكمله :

المساحة $m^2$	10		
التسعيرة الأولى (DA)		28000	
التسعيرة الثانية (DA)			42000

(c) حل المتراجحة:  $700x > 500x + 8000$

في المعلم المتعامد و المتجانس  $(O, \vec{I}, \vec{J})$

- أ. مثل بيانيا الدالتين  $f, g$  حيث:  $f(x) = 700x$  ،  $g(x) = 500x + 8000$  ،  
 1cm على محور الفواصل يمثل  $5m^2$  ، و 1cm على محور التراتيب يمثل 5000 DA  
 ب. باستخدام البيان ساعد والدك في اختيار السعر المنخفض إذا قرر تغطية مساحة  $35m^2$  ،

ثم اختر له السعر المناسب في حالة تغطية المساحة الكلية.

## المسألة 2:

لكراء مضخة إسمنت تستعمل في تسقيف المباني، تقدم عرضين العرض الأول 100 DA لكل كيس إسمنت (50gk).

العرض الثاني، دفع مبلغ شهري 1000 DA مسبقا و 50 DA لكل كيس إسمنت (50gk).  
1- أتمم الجدول:

عدد الأكياس (وزن الكيس 50gk)	10	18	22
المبلغ المدفوع بالعرض الأول (DA)			
المبلغ المدفوع بالعرض الثاني (DA)			

2- ليكن  $x$  عدد الأكياس التي توضعها المضخة،  $y_1$  التكلفة وفقا للعرض الأول و  $y_2$  هي تكلفة العرض الثاني .

عبر بدلالة  $x$  عن  $y_1$  و  $y_2$  .

3- في المعلم المتعامد و المتجانس  $(O, \vec{I}, \vec{J})$ ، بحيث كل 1cm على محور الفواصل يمثل كيسان (02 كيس)، كل 1cm على محور الترتيب يمثل 200 DA.

مثل بيانيا الدالتين  $f$  و  $g$  حيث:  $f(x) = 100x$  ،  $g(x) = 50x + 1000$

4- القراءة البيانية :

a. حل المعادلة:  $f(x) = g(x)$  ، ماذا يمثل هذا الحل بيانيا ؟

b. ساعد الزبون أحمد في اختيار العرض الأفضل إذا كان لديه 60 كيس وماهي التكلفة اللازمة ؟

5- قدم تخفيض للمسجد حسب العرض الثاني بنسبة 40% للكيس الواحد.

إذا كان المبلغ المخصص لذلك 10000 DA، ما هو عدد الأكياس اللازمة بعد التخفيض؟