

مناظرة الدخول الى المدارس الاعدادية النموذجية  
( دوره 2019 )

الحصة : من س 09 الى س 10

الاختبار : الرياضيات

التاريخ :

المأساة رقم 1 (6 نقاط)

يُشغل صاحب معمل تمور عاملات و مراقبات عددهن الجملي محصور بين 406 و 416 قسمهن الى فرق حيث عين على رأس كل 7 عاملات مراقبتين

1- ابحث عن عدد المراقبات في هذا المعمل

يُنفق صاحب المعمل شهرياً مبلغاً مالياً قدره 307188 د كمعلوم للتأمين و أجرة للعاملات و المراقبات علما أن معلوم التأمين يمثل 5% من المبلغ المخصص للأجرة و أن أجرة العاملات تزيد عن أجرة المراقبات بـ 113160 د

2- أثبت أن الأجرة الشهرية للمراقبة الواحدة تساوي 975 د

المأساة رقم 1 (6 نقاط)

اتفق 3 شبان على بعث مشروع يتمثل في نيابة لتوزيع الحليب فكانت مساهماتهم في تكوين رأس مال المشروع كالتالي

مساهمة الشاب الثالث	مساهمة الشاب الثاني	مساهمة الشاب الأول
المبلغ المتبقى و قدره 68750 د	29% من قيمة رأس المال و أضاف 16500 د	40% من قيمة رأس المال

1- ابحث عن مساهمة الشاب الأول و الشاب الثاني بالد

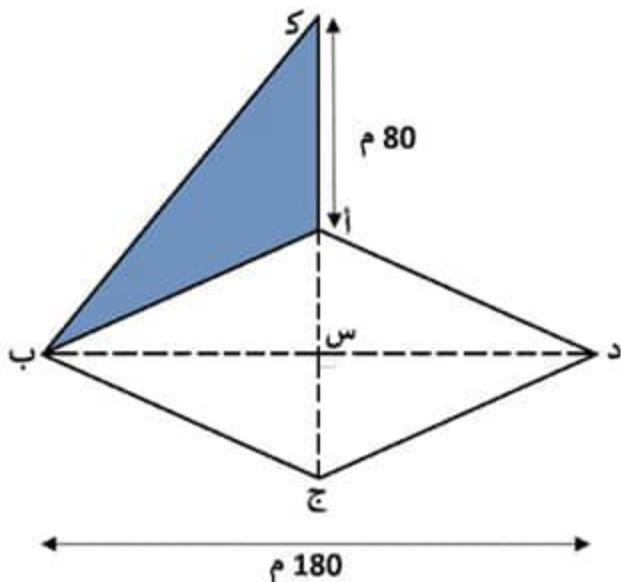
بعد مراجعة جدول الحسابات في اخر السنة لاحظ الشبان أن مشروعهم سجل خسارة قيمتها 26000 د

2- احسب مقدار الخسارة التي يتکبدها كل واحد منهم بحسب مساهمته

### المأساة رقم 3 (8 نقاط)

لفلاح أرض فلاحية على شكل معين (أب ج د) قيس مساحته 99 آر

كتشجيع للنشاط الفلاحي تحصل هذا الفلاح على قطعة أرض ثانية على شكل مثلث (أ ب ك)  
مجاورة للقطعة الأولى فقرر بعث مشروع فلاحي عليها



1- ابحث عن قيس مساحة الأرض التي تحصل عليها

انطلق الفلاح في مشروعه فغرس القطعة الثانية زيتونا بمعدل 4 شجرات في كل  $150 \text{ م}^2$  حيث  
بلغت كلفة الشجرة الواحدة 22.5 د ثم ربط أشجاره بشبكة الري قطرة قطرة

2- احسب كلفة شبكة الري اذا علمت أنها تمثل 91% من الكلفة الجملية للمشروع

3- ابن تصميما للأرض كاملة وفقا للسلم  $\frac{1}{2000}$

# الاصلاح

المسألة رقم 1

البحث عن عدد المراقبات

- العدد الجملي للعاملات و المراقبات ( مضاعف لـ 9 محصور بين 406 و 416 )

نقطة 1

عاملة 414

نقطة 1

- العدد الكسري الممثل لعدد المراقبات

$\frac{2}{9}$

نقطة 0.5

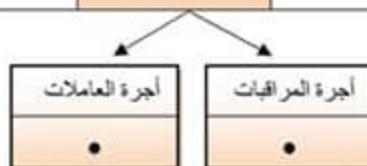
- عدد المراقبات

$$= \frac{2 \times 414}{9} = 92 \text{ مراقبة}$$

الاجرة الشهرية للمراقبة الواحدة

+ =

معلوم التأمين	المبلغ المخصص للأجرة	المبلغ المنفق شهرياً	النسبة المائوية
%5	%100	%105	
•	•	307188 د	المقدار



- النسبة المائوية للمبلغ المنفق شهرياً

$$\%105 = \%5 + \%100$$

- المبلغ المخصص للأجرة

$$292560 = \frac{100 \times 307188}{105} د$$

- أجرة المراقبات

$$89700 = \frac{11360 - 292560}{2} د$$

- أجرة المراقبة الواحدة

$$975 = 92 : 89700 د$$

نقطة 1

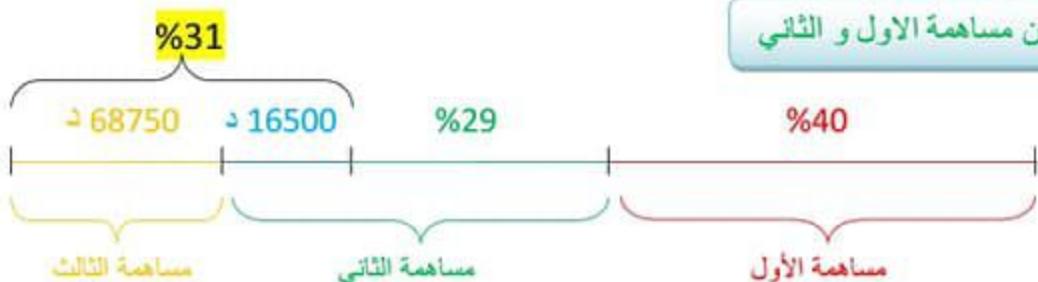
نقطة 1

نقطة 1

نقطة 0.5

## المشارة رقم 2

البحث عن مساهمة الاول و الثاني



- النسبة المئوية الممثلة لما أضافه الثاني مع مساهمة الثالث

$$%31 = %29 + %40 - %100$$

- رأس مال المشروع

$$275000 = \frac{100 \times (68750 + 16500)}{31}$$

- مساهمة الأول

$$110000 = \frac{40 \times 275000}{100}$$

- مساهمة الثاني

$$96250 = (68750 + 110000) - 275000$$

أو

$$96250 = 16500 + \frac{29 \times 275000}{100}$$

قيمة الخسارة التي يتکبدها كل واحد حسب مساهمته

أو

0.5 نقطة

خسارة الشاب الأول

$$10400 = \frac{40 \times 26000}{100}$$

1 نقطة

النسبة المئوية لمساهمة الثالث

$$%25 = \frac{100 \times 68750}{275000}$$

0.5 نقطة

خسارة الشاب الثالث

$$6500 = \frac{25 \times 26000}{100}$$

0.5 نقطة

خسارة الثاني

$$9100 = (10400 + 6500) - 26000$$

• خسارة الشاب الأول

$$10400 = \frac{40 \times 26000}{100}$$

• النسبة المئوية لمساهمة الثاني

$$%35 = \frac{100 \times 96250}{275000}$$

• خسارة الشاب الثاني

$$9100 = \frac{35 \times 26000}{100}$$

• خسارة الثالث

$$6500 = (9100 + 10400) - 26000$$

### المشكلة رقم 3

البحث عن مساحة الأرض المتحصل عليها: المثلث أب ك

نقطتان

$$3600 = \frac{80 \times 90}{2}$$

- مساحة الأرض المتحصل عليها: المثلث أب ك

أو

نقطة 0.5

- التحويل

$$9900 = 99 \text{ م}^2$$

- قياس القطر الصغير للمعین

$$110 = \frac{2 \times 9900}{180}$$

- مساحة المثلث ك ج ب

$$8550 = \frac{90 \times (80+110)}{2}$$

- مساحة الأرض المتحصل عليها: المثلث أب ك

$$3600 = (2 : 9900) - 8550$$

نقطة 0.5

نقطة 0.5

نقطة 0.5

مساحة المثلث ك س ب

$$6075 = \frac{90 \times (80+55)}{2}$$

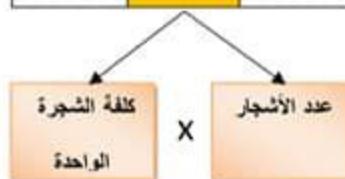
أو

مساحة الأرض المتحصل عليها: المثلث أب ك

$$3600 = (4 : 9900) - 6075$$

### تكلفة شبكة الري

كلفة شبكة الري	كلفة الأشجار	الكلفة الجملية	النسبة المائوية المقدار
%91	%9	%100	



- عدد الأشجار

$$4 \times 3600 = 96 \text{ شجرة}$$

- تكلفة الأشجار

$$22.5 \times 96 = 2160$$

- النسبة المائوية لتكلفة الأشجار من قيمة المشروع

$$\%9 = \%91 - \%100$$

- تكلفة شبكة الري

$$91 \times 2160 = 21840$$

### بناء التصميم

قيس [أج] على التصميم  $\frac{1 \times 11000}{2000} = 5.5 \text{ سم}$

نقطة 1.5

قيس [ب د] على التصميم  $\frac{1 \times 18000}{2000} = 9 \text{ سم}$

قيس [أك] على التصميم  $\frac{1 \times 8000}{2000} = 4 \text{ سم}$

التحول  $180 \text{ م} = 18000 \text{ سم}$

$110 \text{ م} = 11000 \text{ سم}$

$80 \text{ م} = 8000 \text{ سم}$

البناء : 1.5 نقطة