

## اختبار في مادة الرياضيات

### التمرين الأول:

عبارة جبرية ذات متغير  $x$  (عدد غير معروف) حيث :

$$E = (x-2)(x-2) + (2x+5)$$

\* بين أنه يمكن كتابة العبارة  $E$  على الشكل :

\* اكتب  $E$  على شكل جداء عاملين من الدرجة الأولى ( التحليل )

$$x=2 / x=\sqrt{2}$$

$$(x+1)(x-2)=0$$

### التمرين الثاني:

ABC متلت فيه:

$$AC=8\text{cm}/BC=7.5\text{ cm}/AB=5\text{ cm}$$

D نقطة تتنمي إلى القطعة AB حيث  $AD=2\text{cm}$

المستقيم الذي يشمل D و يوازي (BC) يقطع (AC) في E .

\* ارسم الشكل.

\* احسب الطول . DE

\* برهن ان الزاويتين DEB و EBC لها نفس القبس .

### التمرين الثالث :

وحدة الطول هي السنتمتر (O.I.J) معلم متعامد و متجانس للمستوى.

\* علم النقط : C(3.5) / B(6.2) / A(3.2)

\* بين ان المثلث ABC قائم و متساوي الساقين.

\* احسب احداثياتي النقطة M مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC تم احسب نصف قطرها .

\* لتكن النقطة D حيث D(5.7) عين النقطة F صورة النقطة A بالانسحاب الذي شعاعه CD

\* لتكن النقطة S(4.5 ; 9) من المستوى . احسب حجم المخروط الدوراني الذي قاعدته تقاس الدائرة المحيطة بالمثلث ABM و ارتفاعه SM .

### التمرين الرابع:

إليك قامات التلاميد منظمة في الجدول التالي :

ملاحظة العلامة > هي اصغر او يساوي لاني لم اعرف كيف اضع او يساوي الخط الذي يأتي اسفل العلامة.

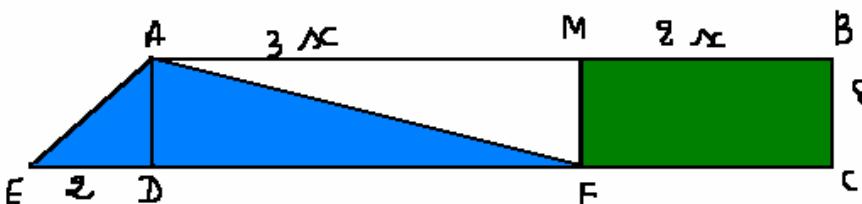
القامة (cm)		$154 < X < 158$	$158 < X < 162$	$162 < X < 166$
التكرار	6	8	4	7

\* ما هو عدد تلاميد القسم ؟

\* احسب متوسط قامة هدا القسم. (المتوسط المتوازن).

المسألة :

عند فلاح قطعة ارض ممثلة في الشكل التالي حيث  $X$  طول معلوم.



قال الفلاح : اريد ان اخصص مساحة المثلث  $AEF$  للسكن و مساحة المستطيل  $MBCF$  للحديقة لكنني لا احسن الحساب و عندي 3 اسالة .

1\* اذا قسمت المساحتين بتساوي فما هي قيمة  $X$  ؟

2\* اذا كانت قيمة  $X$  هي 3 فما هي مساحة المستطيل  $MBCF$  ؟

3\* ما هي قيمة  $X$  حيث تكون مساحة المستطيل اكبر من مساحة المثلث ؟

4\* مثل بيانيا هذه الحالة و مجموعة الحلول.

- ساعد الفلاح لايجد الاجابة عن الاسالة .

5\* اكمل الجدول :

$X(m)$	1	2	4	5
مساحة $MBCF(m^2)$	.....	.....	.....	.....

6\* مثل بيانيا الجدول .

\*نأخذ:

$1\text{cm}=1\text{m}$  على الفواصل

$1\text{cm}=8\text{m}^2$  على التراتيب

7\*تحقق بيانيا من السؤال 2 .

بالتوفيق من خديجة