الاختبار الثاني في مادة الرياضيات

متوسطة: العقيد عثمان

2016/02/23

2 ساعة

2AM

التمرين① (4 نقاط)

1) اختبر صحة المساواة $7-2x=5-x$ من أجل $x=0$

ثمّ من أجل $x=2$ ثمّ من أجل $x=\frac{1}{2}$

2) استنتج حلاً لهذه المعادلة.

3) حل المعادلتين الآتيتين:

$$x-1=-1$$

$$\frac{x+2}{3}=1$$

التمرين② (4 نقاط)

لتكن المجاميع الجبرية E، F و G بحيث:

$$E=-3-7+22-13$$

$$F=(+9)-(+11)+(-5)-(-20)+(-10)$$

$$G=(-8+5)-(14-12)$$

1) احسب E، F و G.

2) بيّن أنّ E منتصف القطعة $[FG]$

التمرين③ (3 نقاط)

وحدة الطول هي cm.

1) في معلم متعامد و متجانس للمستوي، علّم النقط :

$A(-3;-4)$، $B(4;-2)$، $C(3;-2)$، $D(2;1)$

و $E(-2;-3)$.

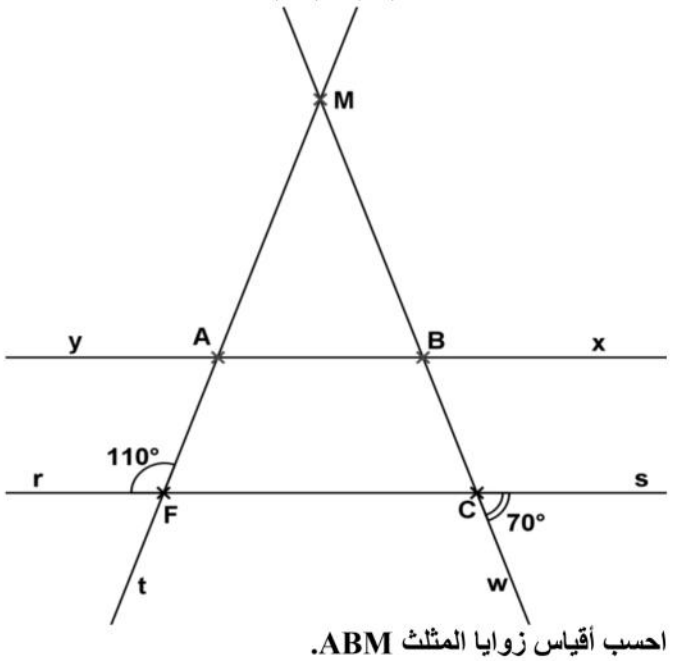
2) سمّ نقطتين فاصلتاهما متعاكستان.

3) ماذا تلاحظ بالنسبة للنقط A، D و E؟

4) عيّن النقطة F إحداثياها: نضيف إلى فاصلة A العدد $(+3)$ و نطرح من ترتيب A العدد (-3) ثمّ أعط إحداثياها.

التمرين④ (3 نقاط)

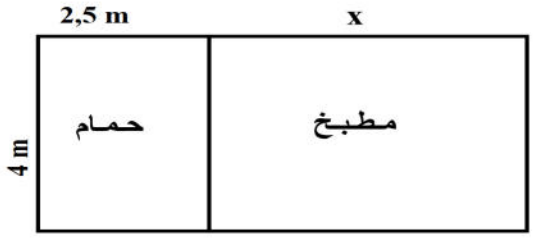
إليك الشكل المقابل بحيث: (rs) $//(xy)$



احسب أقياس زوايا المثلث ABM.

المسألـــــــة (6 نقاط)

يمثل الشكل المقابل مخطط لجزء من منزل (مطبخ و حمام).



1) أوجد P محيط الشكل بدلالة x.

2) أوجد A مساحة الشكل بدلالة x.

3) علما أنّ مساحة الحمام و المطبخ معا هي $32\ m^2$.

✓ احسب x طول المطبخ.

4) لصاحب المنزل مبلغ من المال قدره 20000 DA و يريد تبليط أرضية مطبخه، علما أن حبة البلاط هي مربع بعداه 25 cm.

✓ احسب عدد حبات البلاط اللازمة.

لكنه عند ذهابه لشراء البلاط اللازم وقع بين اختيارين:

<u>الاختيار الأول</u>: أن يشتري بلاط من النوعية الرفيعة حيث أن ثمن الصندوق الواحد 480 DA و يحتوي على 8 حبات.

<u>الاختيار الثاني</u>: أن يشتري بلاط من النوعية المتوسطة أين ثمن الصندوق الواحد 840 DA و يحتوي على 16 حبة.

5) ساعد هذا الشخص على معرفة الاختيار الأنسب له.