المـــؤسســة:..... المستوى :الرابعة متوسط

المـــــدة: ســـاعتـــــان

اختبار الفصل الثاني فـي مـــادة الريـــاضيـــات

التمرين الأول:

A عبارة جبرية حيث : $A=(3x-5)^2-(4x+2)^2$

PROFAYAS_MATH

1- أنشـر ثم بسـط العبـارة A

2- حلـل العبـــارة A

3- حل المعادلة $A=0$

4- حل المتراجحة : $A+7x^2\geq 0$ ثم مثل حلولها بيانيا

التمرين الثاني:

- لمشاهدة مسرحية دفعت عائلة محمد المكونة من 4 اشخاص كبار و 3 اطفال مبلغا قدره 260 دينار

و لمشاهدة نفس المسرحية دفعت عائلة عمر المكونة من 2 كبار و طفلين مبلغا قدره 140 دينار.

1. ماهو المبلغ الذي يدفع من اجل شخص كبير ؟ ماهو المبلغ الذي يدفع من اجل طفل ؟
2. كم تدفع عندئذ عائلة علي المكونة من 3 كبار و طفلين ؟

التمرين الثالث:

ABC مثلث متساوي الساقين قاعدته $[BC]$

1. أنشئ النقطة M حيث $\overrightarrow{AM}=\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AC}$, ثم بين أن الرباعي $BMCA$ معين .
2. أنشئ النقطة N صورة A بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{BC}$, ثم بين أن C منتصف القطعة $[MN]$

التمرين الرابع:

الحل موجود بالتفصيل في قناتي على اليوتيوب

الأستاذ توفيق عياس

$\left(O,\overrightarrow{OI},\overrightarrow{OJ}\right)$ معلم متعامد و متجانس

1. علم النقط $A(3,3)$, $B(-1,2)$, $C(-2,-2)$
2. احسب مركبتي الشعاع $\overrightarrow{BC}$ ثم استنتج الطول BC
3. احسب إحداثيتي النقطة D حتى يكون الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع
4. احسب احداثيات النقطة M مركز تناظره

الوضعية الإدماجية:

PROFAYAS_MATH

الجـــزء الأول

استفاد أحد الأشخاص من قطعة ارض مستطيلة الشكل طولها **240 m** ومحيطها **800m**

1) اوجد عرض هذه القطعة

2) بين أن مساحة هذه القطعة يساوي $38400m^2$

الجـــزء الثانـــي

أراد صاحب هذه القطعة انجاز مشروع استثماري متمثل في * مدينة العاب للأطفال * على أن يخصص جزءا من القطعة * مساحة خضراء * **كما هو مبين في الشكل أسفله**

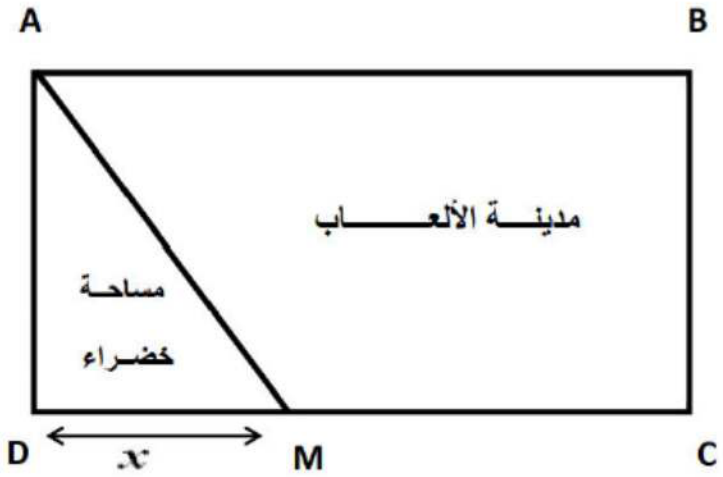
يعطى : **BC = 160m** ، **AB = 240 m** ، **DM = x m**

1) اكتب S_1 المساحة المخصصة للمساحة الخضراء بدلالة x

2) اكتب S_2 المساحة المخصصة لمدينة الألعاب بدلالة x

3) اوجد قيمة x حتى تكون مساحة مدينة الألعاب تساوي خمس مرات المساحة الخضراء ($S_2 = 5S_1$)

تـذكير : مساحة شبه المنحرف = $\frac{\text{الارتفاع} \times (\text{القاعدة الكبرى} + \text{القاعدة الصغرى})}{2}$



الحل موجود بالتفصيل في قناتي على اليوتيوب

الأستاذ توفيق عياس