najah213.com · نجاح 213

متوسطة المجاهد وقادي مسعود – الحمادين -
المستوى : رابعة متوسط

الموسم الدراسي : 2019/2018
المدّة : سـ(01)ـاعة

الفرض الأوّل من الثّلاثي الثّاني في مادّة الرّياضيات

التمرين الأول :(05 علامات)

1. ارسمْ متوازي أضلاع ABCD .
2. أنشئْ النقطة R حيث : $\overrightarrow{BR} = \overrightarrow{AC}$.
3. أنشئْ النقطة S حيث : $\overrightarrow{AS} = \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{AD}$
4. أثبتْ أن : $\overrightarrow{BR} = \overrightarrow{DS}$.

التمرين الثاني :(07 علامات)

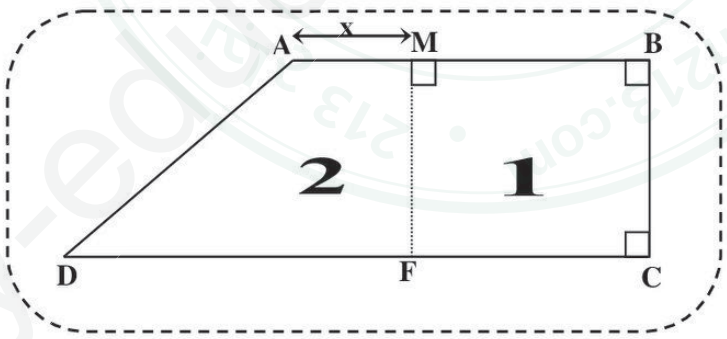
إليك العبارة : $E = 4x^2-9+(2x+3)(x-2)$.

1) انشرْ و بسطْ العبارة E .
2) حللْ العبارة : $4x^2-9$. ثم استنتجْ تحليل العبارة E .
3) حل المعادلة : $(2x+3)(3x-5) = 0$.
4) حل المتراجحة التالية ثم مثّل مجموعة حلولها بيانيا:

$$6x^2 - x - 15 \leq 6x^2 - 5x - 3.$$

التمرين الثالث:(08 علامات)

الشكل المجاور يمثل نظرة من أعلى إلى قاعة على شكل شبه منحرف ABCD قائم في BوC . بحيث : $AB = 9m$ ، $BC = 8m$ ، $DC = 15m$. و قد أُقيم داخلها جدار [MF] عازل ومتحرك



1) احسبْ S مساحة القاعة ABCD .
2) عبرْ بدلالة x عن S_1 مساحة الجزء 1 من هذه القاعة ثم استنتج S_2 مساحة الجزء 2 بدلالة x.(يطلب نشر و تبسيط العبارتين المتحصّل عليهما)
3) عينْ قيمة المسافة x التي من أجلها تكون مساحة الجزء 1 تساوي نصف مساحة القاعة.

بالتوفيق و السّداد

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

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com