متوسطة بن باديس عين البنيان
قسم: 4م1 ، 4م2 ، 4م3

الفرض الأول للفصل الثاني في مادة الرياضيات

2018/01/24
المدة:1سا

التمرين1: لتكن العبارة التالية: $S = (x+6)^2 - 49 - (x-1)(-3x-1)$

1. انشر و بسط العبارة S.
2. حلل $(x+6)^2 - 49$ إلى جداء عاملين ثم استنتج تحليلا للعبارة S .
3. حل المعادلة : S=0.
4. احسب S من أجل : $x = 1 + \sqrt{2}$ و اكتب النتيجة على الشكل $a + b\sqrt{2}$ حيث a و b عددان نسبيان.

الجزء الثاني:

ليكن المثلث ABC حيث : AC=5 و $AB = 2\sqrt{6}$.

و لتكن النقطة M نقطة من الضلع [BC] بحيث: MC=6 و MB=x.

- عين قيم العدد x التي من أجلها يكون المثلث ABC قائم في A .

التمرين2: ABC *مثلث قائم في* B *حيث :* BC=4cm و BA=3cm.

1. أنشئ E صورة A بالإنسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{BC}$ ، ثم أثبت أن: BE=AC.
2. أنشئ F حيث : $\overrightarrow{AF} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$ ، ثم بين أن C منتصف [EF] .
3. أكمل مايلي: :

$$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AE} = \cdots$$

$$\overrightarrow{CE} + \overrightarrow{CF} = \cdots$$

$$\overrightarrow{FB} + \overrightarrow{BC} = \cdots$$

$$\overrightarrow{AF} - \overrightarrow{AC} = \cdots$$

التمرين3:

يقترح صاحب قاعة مسرح على زبائنه خيارين :

الخيار الأول : يسدد الزبون 400DA لمشاهدة مسرحية واحدة.

الخيار الثاني : يسدد الزبون 150DA لمشاهدة مسرحية واحدة مع إشتراك سنوي قيمته 2500DA.

متى يكون الخيار الثاني أفضل من الخيار الأول ؟ علل.

الانسان الذي يركز على ما يستطيع تقديمه، أكثر من ما يستطيع الحصول عليه، هو الأقرب الى النجاح

4am.ency-education.com