

مختصر الفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول (6 ن):

1. أثبت بالنشر صحة المساواة $(2x - 3)(3x + 4) = 6x^2 - x - 12$

2. حلل العبارة E حيث : $E = (3x + 4)(-3x + 5) + 3(6x^2 - x - 12)$

3. حل المعادلة : $(3x + 4)(3x - 4) = 0$

4. حل المتراجحة : $E \geq 9x^2 + 4x - 8$ ثم مثل مجموعة حلولها بيانيا .

التمرين الثاني (6 ن):

أ. ثالثة نقط ليست على استقامة واحدة . A, B, C

1. أنشئ النقطة D صورة C بالانسحاب الذي شعاعه \overrightarrow{AB} .

2. ما نوع الرباعي $ABDC$ ؟ علل ؟

3. أنشئ النقطة E حيث $\overrightarrow{AE} + \overrightarrow{CB} = \overrightarrow{O}$ ، استنتج نوع الرباعي $ABCDE$.

4. بين أن C منتصف $[ED]$.

5. أكمل المساويات : $\overrightarrow{EC} + \overrightarrow{DC} = \dots$ ، $\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{BD} = \dots$

التمرين الثالث (7 ن):

المستوى منسوب إلى معلم متعمد و متجانس $(O; I; J)$ ($OI = OJ = 1 \text{ cm}$)

R, S, T ثالث نقط بحيث $R(+4; +2)$ ، $S(-3; +3)$ ، $T(+3; -5)$

1. علم النقط : R, S, T

2. أحسب مركبتي الشعاع \overrightarrow{RT} ثم استنتاج الطول RT

3. علما أن : $ST = 10 \text{ cm}$ و $RS = 5\sqrt{2} \text{ cm}$ ، بين أن المثلث RST قائم و متساوي الساقين

4. أنشئ النقطة N حيث : $\overrightarrow{RN} = \overrightarrow{ST}$ ، أحسب إحداثياتي النقطة N .

5. بين أن الرباعي $RSNT$ مربع .