

جانفي 2019

الفرض الأول للفصل الثاني في مادة الرياضيات

المستوى: الرابعة متوسط 4AM

التمرين الأول:

$$A = (4x - 3)^2$$

$$B = (2x + 5)(4x - 3)$$

$$C = A - B$$

- انشر ثم بسط كل من A و B و C
- حلل العبارة $C = A - B$
- احسب B من اجل $x = \sqrt{2}$
- حل المعادلة

$$(4x - 3)(2x - 8) = 0$$

التمرين الثاني:

ABM مثلث قائم في M

- $\overrightarrow{MC} = \overrightarrow{AM}$ عين C حي
- ما نوع المثلث ABC؟
- عين L حيث $\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{BL}$
- ما نوع الرباعي ABCL؟ علل
- بين ان

$$\overrightarrow{BL} + \overrightarrow{AC} - \overrightarrow{AL} + \overrightarrow{CB} = \vec{0}$$

$$\overrightarrow{BA} - \overrightarrow{CM} = \overrightarrow{BM}$$

التمرين الثالث:

للسيد الحاج احمد قطعة ارض يريد قسمتها على ابنيه

- هذه القطعة على شكل مثلث ABC، قائم في A بحيث $AB = \frac{2}{3} AC$ ومساحته $1200m^2$
- اوجد طولي الضلعين القائمين

$$A = 16x^2 - 24x + 9$$

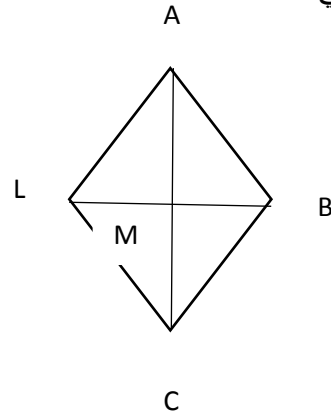
$$B = 8x^2 + 14x - 15$$

$$A - B = 8x^2 - 38x + 24$$

$$A - B = (4x - 3)(2x - 8)$$

$$B = 1 + 14\sqrt{2}$$

$$x = \frac{3}{4} \quad x = 4$$



ABC مثلث متساوي الساقين لان

[AC] محور القطعة [BM]

ABCL متوازي الاضلاع بما ان الاقطار متناصفة ومتعامدة فهو معين

$$\overrightarrow{CB} + \overrightarrow{BL} + \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{LA} = \overrightarrow{CL} + \overrightarrow{LC} = 0$$

$$\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{MC} = \overrightarrow{BA} + \overrightarrow{AM} = \overrightarrow{BM}$$

التمرين الثالث

مساحة المثلث نصف جداء الضلعين القائمين

$$\frac{AB \times AC}{2} = 1200$$

$$AB = \frac{2}{3} AC$$

$$AC^2 = 3600$$

$$AC = 60m$$

$$AB = \frac{2}{3} \times 60 = 40m$$

$$AB = 40m$$