

الفرض الأول للثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

النموذج: الأول

المستوى: السنة الرابعة متوسط

الحل بالفديو موجود في قناة دار

من إعداد: الأستاذ أسامة

الرياضيات على اليوتيوب

التمرين الأول : (06 نقاط)

لتكن العبارة F حيث : $F = (x + 1)(2x + 3) - (2x + 3)(2x - 3)$

- 1 انشر وبسط العبارة F .
- 2 حلّ العبارة F إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.
- 3 حل المعادلة $(2x + 3)(-x + 4) = 0$
- 4 اوجد قيمة للعدد F من أجل $x=4$.

التمرين الثاني : (06 نقاط)

لتكن النقاط A, B, C ليست على استقامة.

- 1 عيّن النقطة D بحيث يكون للقطعتين $[AC]$ و $[BD]$ لهما نفس المنتصف.
- 2 بيّن أن $\overline{AB} = \overline{DC}$
- 3 أكمل مايلي :
صورة B بالانسحاب الذي شعاعه $\overline{CD}$ هي
صورة A بالانسحاب الذي شعاعه هي D

$$\overline{AB} + \overline{BC} = \dots\dots$$

$$\overline{AB} + \overline{CD} = \dots\dots$$

$$\overline{AB} + \overline{AD} = \dots\dots$$

$$\overline{CB} + \overline{AD} = \dots\dots$$

التمرين الثالث : (08 نقاط)

- 1 اوجد ثلاثة أعداد طبيعية زوجية متتالية مجموعها يساوي العدد 132.

قناتي على اليوتيوب : دار الرياضيات



حسابي على الفيسبوك: الأستاذ أسامة



التمرين الأول : (06 نقاط)

لتكن العبارة F حيث : $F = (x + 1)(2x + 3) - (2x + 3)(2x - 3)$

1 انشر وبسط العبارة F .

2 حلّ العبارة F إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .

3 حل المعادلة $(2x + 3)(-x + 4) = 0$

4 اوجد قيمة للعدد F من أجل $x=4$.

$$F = (x + 1)(2x + 3) - (2x + 3)(2x - 3)$$

$$F = (x \times 2x + x \times 3 + 1 \times 2x + 1 \times 3) - ((2x)^2 - 3^2)$$

$$F = 2x^2 + 3x + 2x + 3 - 4x^2 + 9$$

$$F = -2x^2 + 5x + 12$$

4 اوجد قيمة للعدد F من أجل $x=4$.

$$F = (x + 1)(2x + 3) - (2x + 3)(2x - 3)$$

$$F = (2x + 3) \left[(x + 1) - (2x - 3) \right] \quad F = -2(4)^2 + 5 \times 4 + 12$$

$$F = -2 \times 16 + 5 \times 4 + 12$$

$$F = (2x + 3)(x + 1 - 2x + 3) \quad F = -32 + 20 + 12$$

$$F = (2x + 3)(-x + 4) \quad \boxed{F = 0}$$

3 حل المعادلة $(2x + 3)(-x + 4) = 0$

$$2x + 3 = 0 \quad \text{أو} \quad -x + 4 = 0 \quad \text{لما}$$

$$\frac{2x}{2} = -\frac{3}{2}$$

$$\boxed{x = -1,5}$$

$$\boxed{4 = x}$$

التمرين الثاني : (06 نقاط)

لتكن النقاط A, B, C ليست على استقامة .

① عيّن النقطة D بحيث يكون للقطعتين [AC] و [BD] لهما نفس المنتصف .

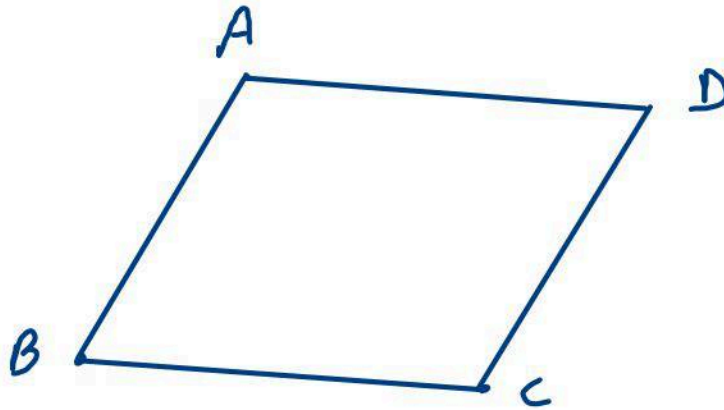
② بين أن $\vec{AB} = \vec{DC}$

③ أكمل مايلي :

صورة B بالانسحاب الذي شعاعه $\vec{CD}$ هي ... A

صورة A بالانسحاب الذي شعاعه $\vec{BC}$ هي D

$$\begin{aligned}\vec{AB} + \vec{BC} &= \vec{AC} \\ \vec{AB} + \vec{CD} &= \vec{0} \\ \vec{AB} + \vec{AD} &= \vec{AC} \\ \vec{CB} + \vec{AD} &= \vec{0}\end{aligned}$$



بما ان الـ باعِ AB و DC اقطاره متساوية

فكل م الاضلاع ومنه $\vec{AB} = \vec{DC}$

التمرين الثالث: (08 نقاط)

1 اوجد ثلاثة أعداد طبيعية زوجية متتالية مجموعها يساوي العدد 132 .

5

نفرض العدد الأول x
الثنائي $x+2$
الثالث $x+4$

$$x + x + 2 + x + 4 = 132$$

$$3x + 6 = 132$$

$$3x = 132 - 6$$

$$\frac{3x}{3} = \frac{126}{3}$$

$$x = 42$$

العدد الأول 42 - العدد الثاني

$$42 + 2 = 44 \quad \text{العدد الثالث} \quad 42 + 4 = 46$$

$$42 + 44 + 46 = 132$$