

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

أنشطة جبرية

www.9alami.info

التمرين الأول(4ن): x عدد جذري , حل المعادلات التالية

$$x - \frac{1}{2} = 1 \quad (1)$$

$$5x - 3 = 2x + 6 \quad (2)$$

$$\frac{x-3}{3} + \frac{2+x}{6} = \frac{2x-1}{9} \quad (3)$$

$$(-4x+5)(2x+3) = 0 \quad (4)$$

$$(3x-1)(x+2) + x^2 - 4 = 0 \quad (5)$$

التمرين الثاني (1ن): نضع $M = (2x+1)^2 - (x-2)^2$

$$M = (3x-1)(x+3) \quad (1) \text{ بين أن}$$

$$M = 0 \quad (2) \text{ حل المعادلة}$$

التمرين الثالث(1ن): مسألة

وزع أب مبلغ 130 درهما على أبنائه الثلاثة فكان نصيب الابن الثاني ضعف نصيب الأول وأما نصيب الثالث فيزيد عن نصيب الثاني ب 20 درهم ما هو نصيب كل واحد من الأبناء الثلاثة ؟

التمرين الرابع : (2ن)

$$(1) \text{ قارن كل من العددين : } \frac{-1}{3} \text{ و } \frac{-1}{2}$$

$$(2) \text{ استنتج مقارنة } x - \frac{1}{3} \text{ و } x - \frac{1}{2} \text{ (حيث } x \text{ عدد جذري)}$$

$$(3) \text{ } x \text{ و } y \text{ عددان جذريان حيث : } x < y \text{ . قارن } 3x - 7y \text{ و } 2x - 6y$$

$$(4) \text{ نضع } A = (x-2)^2 \text{ و } B = x(x-4) \text{ قارن } A \text{ و } B$$

التمرين الخامس : (3ن)

$$x \text{ و } y \text{ عددان جذريان حيث : } 1 \leq x \leq 4 \text{ و } -5 \leq y \leq -2$$

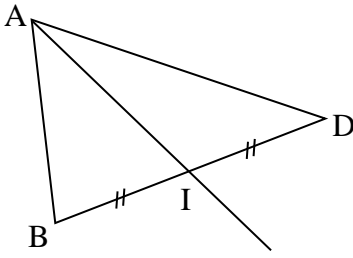
$$(1) \text{ أطر مايلي : } 2x \text{ و } -3y \text{ و } x+y \text{ و } x-y$$

$$(2) \text{ بين أن : } 8 \leq 2x - 3y \leq 23$$

$$(3) \text{ إذا علمت أن : } -7 \leq 4a - 3 \leq 5 \text{ فبين أن : } -1 \leq a \leq 2$$

التمرين الأول (5,4ن) ABD مثلث و I منتصف [BD]

C ممائلة A بالنسبة للنقطة I



- (1) أنقل الشكل على ورقة تحريرك ثم أتممه.
- (2) برهن أن الرباعي ABCD متوازي الأضلاع
- (3) أتمم ما يلي :

أ- هي صورة B بالإزاحة التي تحول A إلى

ب- $\overrightarrow{AB} + \dots = \overrightarrow{AC}$

ج- $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{DC}$ يعني أن B هي صورة A بالإزاحة التي تحول إلى C

(4) لتكن E صورة D بالإزاحة التي تحول B إلى A

أ - أنشئ النقطة E

ب - برهن أن الرباعي AEDB متوازي الأضلاع

ج- استنتج أن : D منتصف [EC]

د - برهن أن : $\overrightarrow{CB} - \overrightarrow{AI} - \overrightarrow{IB} + \overrightarrow{AE} = 2\overrightarrow{CD}$

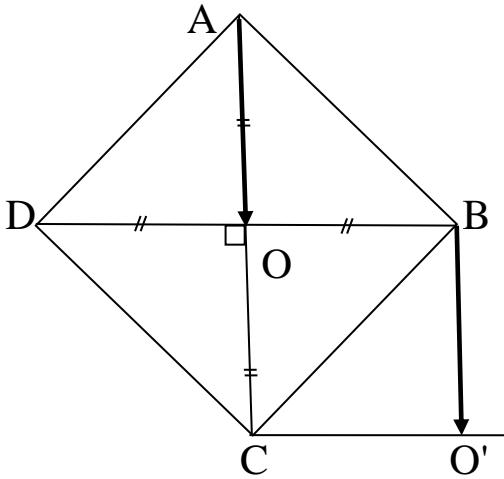
التمرين الثاني (5,2ن):

لاحظ الشكل جانبه

ABCD مربع مركزه O

و $\overrightarrow{AO} = \overrightarrow{BO'}$

أتمم ما يلي:



$\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{DC} = \dots$

$\overrightarrow{AO} + \overrightarrow{DO} = \dots + \dots = \dots$

$\overrightarrow{CO} + \overrightarrow{AB} = \dots + \dots = \dots$

$\overrightarrow{DO} + \overrightarrow{CO} + \overrightarrow{BO'} = \dots + \dots + \dots = \dots$

$\overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OC} = \dots + \dots = \dots$

Exercices sur 2 points :

soit ABCD un carré

1) Construire les points E et F tels que :

$\overrightarrow{AE} = 2\overrightarrow{AB} + 3\overrightarrow{AD}$

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

2) Montrer que F est l'image de E par la translation qui transforme A en B