

التمرين الأول :

(1) مجموع عددين سلبين هو عدد سلمي. **صواب**

(2) (مقابل $(x+y)$ يساوي 0) يعني $(x+y=0)$ **صواب**

(3) $(|x-1|=0)$ يعني $(x=1)$ و $(x=-1)$ **خطأ** ($x=1$ فقط)

(4) $| -5 - 4 | = | (-5) | + | (-4) |$ **صواب**
 $= 9$ $= 9$

التمرين الثاني :

$$\begin{aligned} B &= 11 - (-5) - (18 - (-17)) \\ &= 11 + 5 - (18 + 17) \\ &= 11 + 5 - 18 - 17 \\ &= 16 - 35 \\ &= -19 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A &= 3 + (-8) - (-4) + (-12) \\ &= 3 + (-8) + 4 + (-12) \\ &= 3 + 4 + (-8) + (-12) \\ &= 7 + (-20) \\ &= -13 \end{aligned}$$



في دارك... إتهون علم قرابت إصغارك

$$\begin{aligned}
C &= 1 - [19 + (-6) - (-7) + (-3)] \\
&= 1 - [19 + (-6) + 7 + (-3)] \\
&= 1 - 19 - (-6) - 7 - (-3) \\
&= 1 - 19 + 6 - 7 + 3 \\
&= 1 + (-19) + 6 + (-7) + 3 \\
&= 1 + 6 + 3 + (-19) + (-7) \\
&= 10 + (-26) \\
&= -16
\end{aligned}$$

$$\text{✘ } -(-x) \in \mathbb{Z}_- \quad \text{✘ } (-x) \in \mathbb{Z}_+ \quad \dots (-x) \in \mathbb{Z}_- \quad : \text{ إذن } x \in \mathbb{Z}_- \quad (2)$$

$$\dots -(y-x) \quad \text{✘ } -(x-y) \quad \dots -(x+y) \quad : -x+y=$$

$$\dots +558 \quad \dots -534 \quad \text{✘ } +534 \quad : \text{ مقابل العدد } (12-546)$$



في دارك... إتهون علي قرابت إصغارك



التمرين الثالث :

(1)

$$2 - (3 \cdot 4 - 5) = 2 \cdot 3 - 4 \cdot 5$$

$$(7 \cdot 5) - (8 \cdot 11) = (7 + 11) \cdot (5 - 8)$$

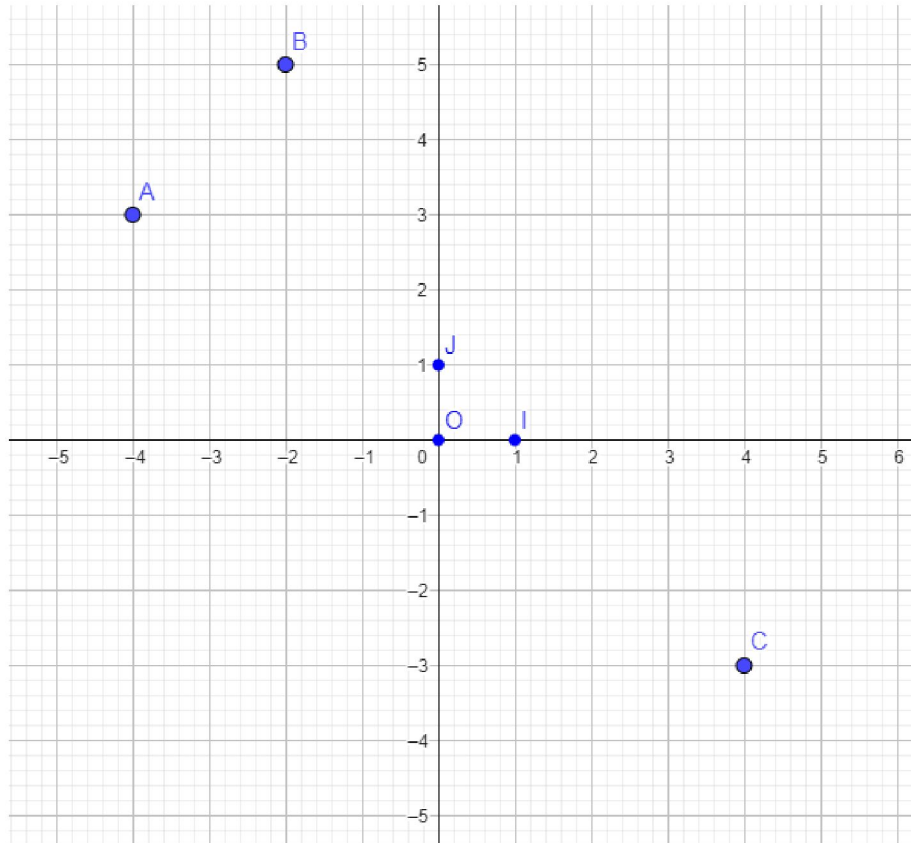
(2)

$$92 + (-9) = 83 \quad (-140) + 152 = 12$$

$$(-59) + 39 = (-13) \quad (-19) - (-23) = 4$$

التمرين الرابع :

(1)



في دارك... انتهى علم قرابتك اصغارك



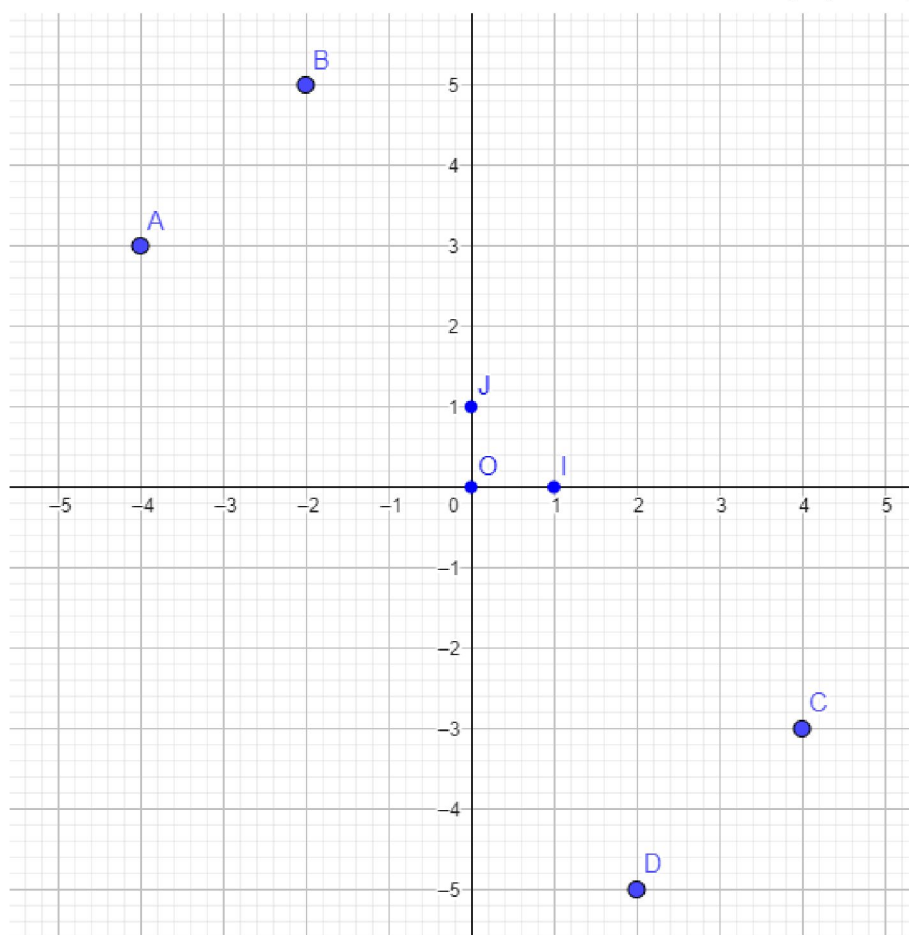
(2) A و C لدهما فاصلتان و ترتيبتان متقابلتان إذن A و C متناظرتان بالنسبة للنقطة O .

(3) D مناظرة B بالنسبة إلى O .
إذن

$$x_D = -x_B = 2$$

$$y_D = -y_B = -5$$

و بالتالي $D(2; -5)$



في دارك... إتهون علمي قراية إصغارك



(4) لدينا C مناظرة A بالنسبة ل O و D مناظرة B بالنسبة إلى O و بالتالي $AB = CD$ لأنّ التناظر المركزي يحافظ على البعد.

(5) O مناظرة O بالنسبة ل O

C مناظرة A بالنسبة ل O

D مناظرة B بالنسبة ل O

و بالتالي \widehat{CDO} مناظرة \widehat{ABO} بالنسبة ل O

إذن $\widehat{ABO} = \widehat{CDO}$ لأنّ التناظر المركزي يحافظ على أقيسة الزوايا.



في دارك... إتهون علم قرابت إصغارك

