

## تمرين عدد 1

(1) ليكن العدد  $9a3b$  قابل

للقسمة على 15 يجب أن يقبل  
القسمة على 3 و 5 .

قابلية القسمة على 5  
قابلية القسمة على 3

$$\left. \begin{array}{l} 9a30 \\ 9a35 \\ 9a40 \end{array} \right\}$$

←  $9a30$

$$\left. \begin{array}{l} 9a35 \\ 9a45 \\ 9a55 \end{array} \right\}$$

←  $9a35$

$$A = 24x + 36y \quad (2)$$

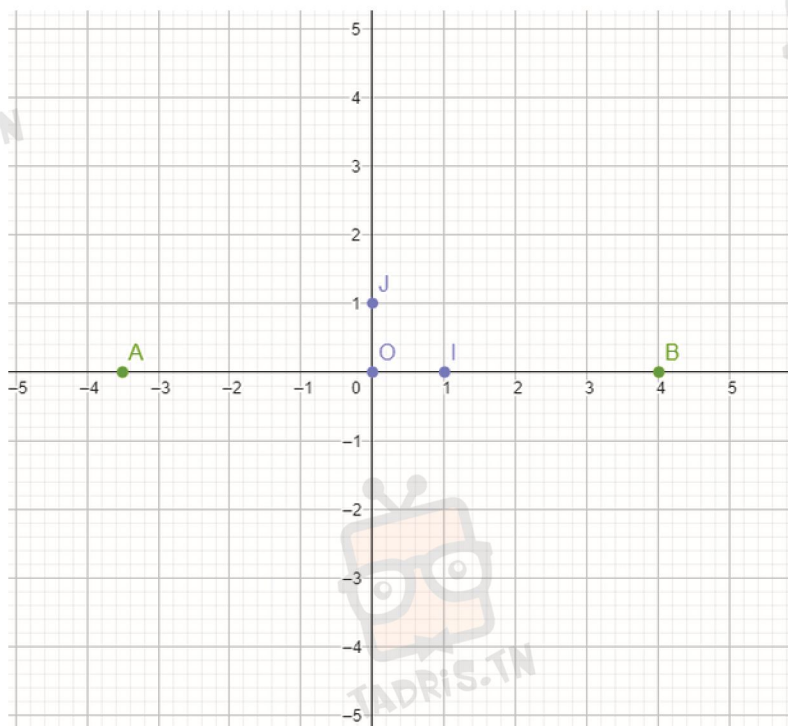
$$= 6 \times 4x + 6 \times 6y = 6x(4x + 6y)$$

إذن A يقبل القسمة على 6



$$\begin{aligned}
 & 16^{237} - 5 \times 2^{945} \\
 &= (2^4)^{237} - 5 \times 2^{945} \\
 &= 2^{948} - 5 \times 2^{945} \\
 &= 2^{945} \times (2^3 - 5) \\
 &= 2^{945} \times 3 \\
 &= 2^{943} \times 2^2 \times 3 = 2^{943} \times 12
 \end{aligned}$$

تمرین عدد 2 :



في دارك... اتمنوخ علمو قرابتة اصفارك





$$A\left(-\frac{4}{2}, 0\right); B(4, 0) \quad (f)$$



(ج) لدينا  $y_I = y_A = 0$  و  $y_A = y_B = 0$  إذن

$$\begin{aligned} IA &= |x_A - x_I| \\ &= \left| -\frac{4}{2} - 1 \right| \\ &= \left| -\frac{9}{2} \right| \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} AB &= |x_B - x_A| \\ &= \left| 4 - \left(-\frac{4}{2}\right) \right| \\ &= \left| 4 + \frac{4}{2} \right| \\ &= \left| \frac{15}{2} \right| \end{aligned}$$

$$IA = \frac{9}{2} = 4,5 \text{ cm}$$

$$AB = \frac{15}{2} = 7,5 \text{ cm}$$

$$x_E = \frac{x_A + x_B}{2}$$

$$= \frac{-\frac{4}{2} + 4}{2} = \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$$

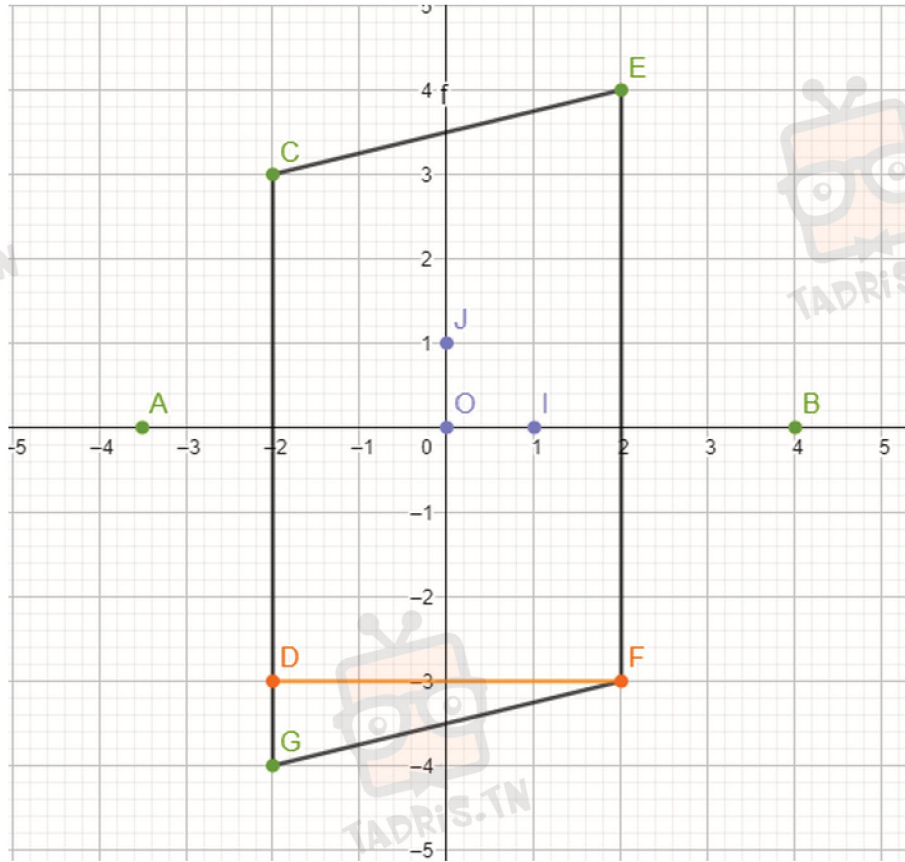
$$x_E = \frac{1}{4}$$

إذن



في دارك... إتهنوخ على قرابتة إصغارك





f) C و D لهما نفس الفاصلة

وترتيبان متقابلان إذن هما

هنا ظرتان حول محور الفاصلات

لدينا  $x_C = x_D$  إذن  $(CD) \parallel (OE)$  وبالتالي  
 $(CD) \parallel (EF)$   $x_E = x_F$  إذن  $(EF) \parallel (OE)$



في دارك... إتهنوخ على قرابت إصغارك



(2) نعتبر أن  $CEFG$  متوازي أضلاع  
إذن  $(CF)$  و  $(EG)$  يتقاطعان  
في المنتصف و بمأ  $N$  هـ منتصف

$[CF]$  لأن  $x_C = -x_F$  و  $y_C = -y_F$   
إذن  $F$  و  $C$  هتا طرفان بالنسبة لـ  $(N)$   
إذن هـ منتصف  $[EG]$

و بالتالي  $x_G = -x_E = -2$

$$y_G = -y_E = -4$$

$$G = (-2; -4)$$

(3) مجموعة النقاط  $M(x, y)$  حيث

$$[DF] \text{ هي } x \in [-2, 2] \text{ و } y = -3$$