

❖ **Exercice 01 :**

- 1) Comparer les nombres suivants : $\frac{39}{35}$ et $\frac{8}{7}$
 puis déduire une comparaison des nombres : $-\sqrt{3} \times \frac{39}{35}$ et $-\sqrt{3} \times \frac{8}{7}$
- 2) a) Comparer les nombres : $7\sqrt{2}$ et $2\sqrt{7}$
 b) Déduire la comparaison des nombres :
 $\frac{1}{7\sqrt{2}}$ et $\frac{1}{2\sqrt{7}}$; $3 - 7\sqrt{2}$ et $3 - 2\sqrt{7}$
- 3) Soient x et y deux nombres réels tels que :
 $x - y = 7\sqrt{2} - 2\sqrt{7}$
 a) Comparer x et y

❖ **Exercice 02 :**

- 1) Soient x et y deux nombres réels tels que :
 $3 \leq x \leq 5$ et $4 \leq y \leq 7$
 a) Encadrer les nombres suivants :
 $x - y$; xy ; $x^2 + y^2$; $\frac{2xy}{x^2 + y^2}$
- 2) Soit a un nombre réel tel que :
 $-2 \leq \frac{2a - 3}{2} \leq -1$
 a) Montrer que : $-\frac{1}{2} \leq a \leq \frac{1}{2}$

❖ **Exercice 03 :**

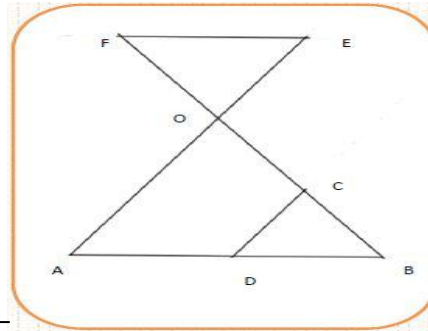
On considère la figure ci-dessous tel que :

$(OA) \parallel (CD)$

$$BC = 7 ; AB = 24 ; OA = 18 ;$$

$$OF = 14 ; OE = 12 ; OB = 21$$

- 1) Calculer DC et DB
 2) Montrer que (AB) et (EF) sont parallèles
 3) Calculer EF



❖ **Exercice 04 :**

Soit x un nombre réel positif tel que :

$$8 \leq x^2 + 2x \leq 15$$

Montrer que : $2 \leq x \leq 3$

❖ **Exercice 01 :**

- 1) Comparer les nombres suivants : $\frac{39}{35}$ et $\frac{8}{7}$
 puis déduire une comparaison des nombres : $-\sqrt{3} \times \frac{39}{35}$ et $-\sqrt{3} \times \frac{8}{7}$
- 2) a) Comparer les nombres : $7\sqrt{2}$ et $2\sqrt{7}$
 b) Déduire la comparaison des nombres :
 $\frac{1}{7\sqrt{2}}$ et $\frac{1}{2\sqrt{7}}$; $3 - 7\sqrt{2}$ et $3 - 2\sqrt{7}$
- 3) Soient x et y deux nombres réels tels que :
 $x - y = 7\sqrt{2} - 2\sqrt{7}$
 a) Comparer x et y

❖ **Exercice 02 :**

- 1) Soient x et y deux nombres réels tels que :
 $3 \leq x \leq 5$ et $4 \leq y \leq 7$
 a) Encadrer les nombres suivants :
 $x - y$; xy ; $x^2 + y^2$; $\frac{2xy}{x^2 + y^2}$
- 2) Soit a un nombre réel tel que :
 $-2 \leq \frac{2a - 3}{2} \leq -1$
 a) Montrer que : $-\frac{1}{2} \leq a \leq \frac{1}{2}$

❖ **Exercice 03 :**

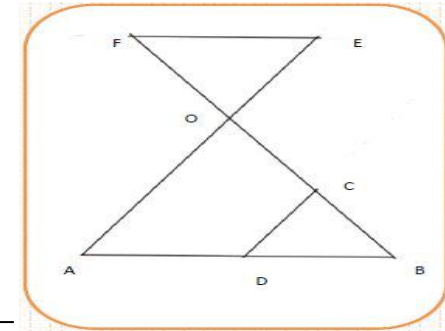
On considère la figure ci-dessous tel que :

$(OA) \parallel (CD)$

$$BC = 7 ; AB = 24 ; OA = 18 ;$$

$$OF = 14 ; OE = 12 ; OB = 21$$

- 1) Calculer DC et DB
 2) Montrer que (AB) et (EF) sont parallèles
 3) Calculer EF



❖ **Exercice 04 :**

Soit x un nombre réel positif tel que :

$$8 \leq x^2 + 2x \leq 15$$

Montrer que : $2 \leq x \leq 3$