



TEST 1

Coordonnées et vecteurs

Formules :

$$\overrightarrow{AB} = \begin{pmatrix} B_x - A_x \\ B_y - A_y \end{pmatrix}$$

$$\|\overrightarrow{AB}\| = \sqrt{(B_x - A_x)^2 + (B_y - A_y)^2}$$

Exercice 1 Calculez la **distance** entre les points A et B dans les cas suivants :

a) $A(4, 3)$ et $B(-2, 3)$

b) $A(2, 4)$ et $B(5, 8)$

c) $A(-1, 7)$ et $B(-6, -5)$

d) $A(3, 7)$ et $B(3, 7)$

e) $A(-2, 3)$ et $B(3, 15)$

Exercice 2 On considère les points $A(4, 2)$ et $B(12, -4)$:

a) Calculez le déplacement $\overrightarrow{AB}$:

b) Calculez les coordonnées du point C tel que $\overrightarrow{AC} = \begin{pmatrix} 0 \\ -10 \end{pmatrix}$:

c) Calculez $\|\overrightarrow{AB}\|$ et $\|\overrightarrow{AC}\|$:

d) Le triangle ABC est-il **isocèle** ? Justifier votre réponse :e) Le triangle ABC est-il **équilateral** ? Justifier votre réponse :