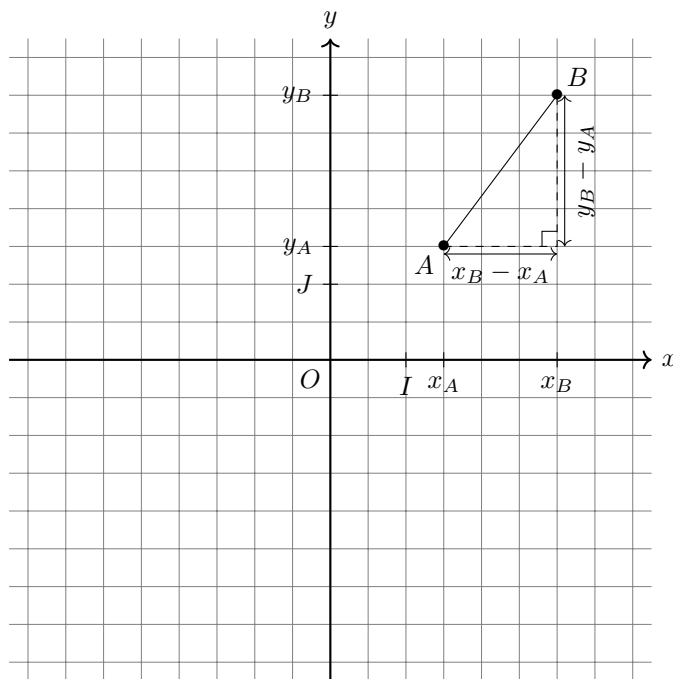


3 Distance entre deux points

Proposition 2. Soit $(O; I; J)$ un repère **orthonormé** du plan, ainsi que $A(x_A; y_A)$ et $B(x_B; y_B)$ deux points du plan. Alors, la longueur du segment $[AB]$ est donnée par la formule suivante :

$$AB = \sqrt{(x_A - x_B)^2 + (y_A - y_B)^2}$$

Remarque. Cette formule est simplement une conséquence du théorème de Pythagore. On peut le voir à l'aide de la figure suivante :



Exercice. Soit $(O; I; J)$ un repère orthonormé. On considère les points $A(4; 10)$ et $B(5; -3)$. Calculer la longueur du segment $[AB]$.

$$AB =$$