

Appliquer les notions de distance et de milieu pour résoudre des problèmes

Calculer l'aire du rectangle $ABCD$ avec $A(0; 2)$, $B(-1; 3)$, $C(1; 5)$ et $D(2; 4)$.

Appliquer les notions de distance et de milieu pour résoudre des problèmes

Calculer l'aire du rectangle $ABCD$ avec $A(0; 2)$, $B(-1; 3)$, $C(1; 5)$ et $D(2; 4)$. On calcule la longueur de AB et de BC , puis on applique la formule de l'aire d'un rectangle.

$$\text{dist}(A; B) = \sqrt{(-1 - 0)^2 + (3 - 2)^2} = \sqrt{1 + 1} = \sqrt{2},$$

$$\text{dist}(B; C) = \sqrt{(1 + 1)^2 + (5 - 3)^2} = \sqrt{4 + 4} = \sqrt{8},$$

$$\text{Aire}(ABCD) = AB \times BC = \sqrt{2} \times \sqrt{8} = \sqrt{16} = 4 \text{ unités au carré.}$$