

Je me prépare à l'évaluation

128 1. ABC est rectangle en A, donc $\mathcal{A} = \frac{AC \times AB}{2} = \frac{6 \times 8}{2} = 24$.

L'aire du triangle ABC est 24 cm^2 .

2. ABC est rectangle en A, donc, en appliquant le théorème de Pythagore, on obtient :

$$BC^2 = AB^2 + AC^2 \text{ soit } BC^2 = 6^2 + 8^2 = 100.$$

On a donc $BC = 10 \text{ cm}$.

3. Comme H est le projeté orthogonal de A sur (BC), [AH] est la hauteur de ABC issue de A.

On a donc $\mathcal{A} = \frac{AH \times BC}{2}$ soit $24 = \frac{AH \times 100}{2}$ donc $24 = 50 \times AH$, et on déduit que : $AH = \frac{24}{50} = 4,8$.

La distance du point A à la droite (BC) est donc $4,8 \text{ cm}$.