



Sur la figure ci-contre, on donne $AB = 6$ cm et $BH = 3$ cm. Le segment $[AH]$ est la hauteur relative à l'hypoténuse $[BC]$.

- 1/ Calcule la longueur AH .
- 2/ Sachant que HC est le triple de BH , calcule la longueur BC .
- 3/ Calcule la longueur AC .
- 4/ Calcule l'aire du triangle ABC .
- 5/ Reproduis la figure en vraie grandeur. On appellera O le milieu du segment $[BC]$ et A' le symétrique de A par rapport au point O .
- 6/ Quelle est la nature du quadrilatère $ABA'C$? Justifie la réponse.

Solution de l'exercice.

$$1/ AH = \sqrt{27} \text{ cm.}$$

$$2/ BC = 12 \text{ cm.}$$

$$3/ AC = \sqrt{108} \text{ cm.}$$

$$4/ \text{Aire}_{ABC} = 6 \times \sqrt{27} \text{ cm}^2.$$

6/ $ABA'C$ est un rectangle.