



$ABC$  est un triangle isocèle.  $[AH]$  est la hauteur issue de  $A$ . On donne  $AH = 4$  cm,  $BC = 8$  cm.

- 1/ Construire le triangle  $ABC$  en vraie grandeur.
- 2/ Construire le point  $A_1$ , image de  $A$  par la translation de vecteur  $\overrightarrow{BC}$ .
- 3/ Construire le point  $A_2$ , symétrique de  $A$  par rapport à la droite  $(BC)$ .
- 4/
  - (a) Démontrer que  $AA_1 = AA_2$ .
  - (b) Calculer l'angle  $\widehat{A_2AA_1}$ .
  - (c) En déduire une double propriété du triangle  $AA_1A_2$ .