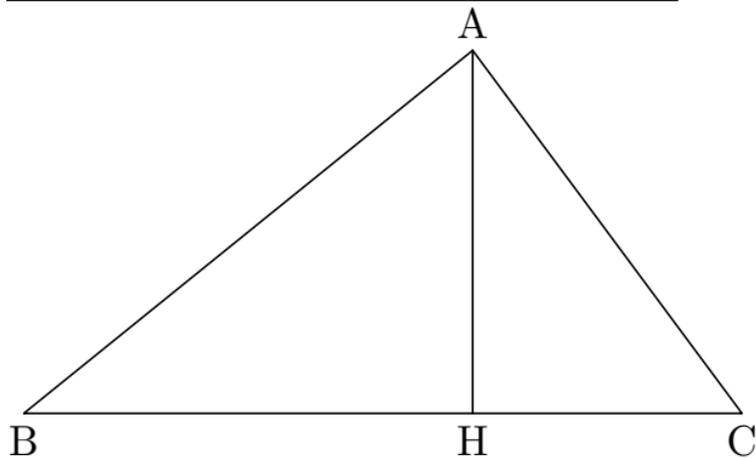


CENTRES ÉTRANGERS (1) – 2000



La figure ci-contre n'est pas en vraie grandeur.

On donne les longueurs suivantes : $BH = 5,8$ cm ; $HC = 4,5$ cm ; $AC = 7,5$ cm ; $AH = 6$ cm.

- 1/ En utilisant uniquement une règle graduée et un compas, construire une figure en vraie grandeur (laisser les traits de construction apparents).
- 2/ Démontrer que le triangle ACH est rectangle en H .
- 3/ Calculer l'aire du triangle ABC .
- 4/ Soit M le milieu de $[AC]$ et D le symétrique de H par rapport à M .
Placer M et D sur la figure réalisée au 1. .
Démontrer que le quadrilatère $ADCH$ est un rectangle.