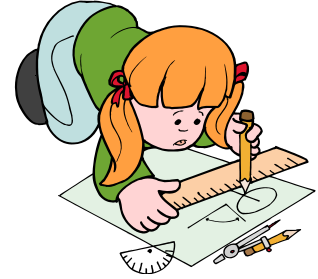
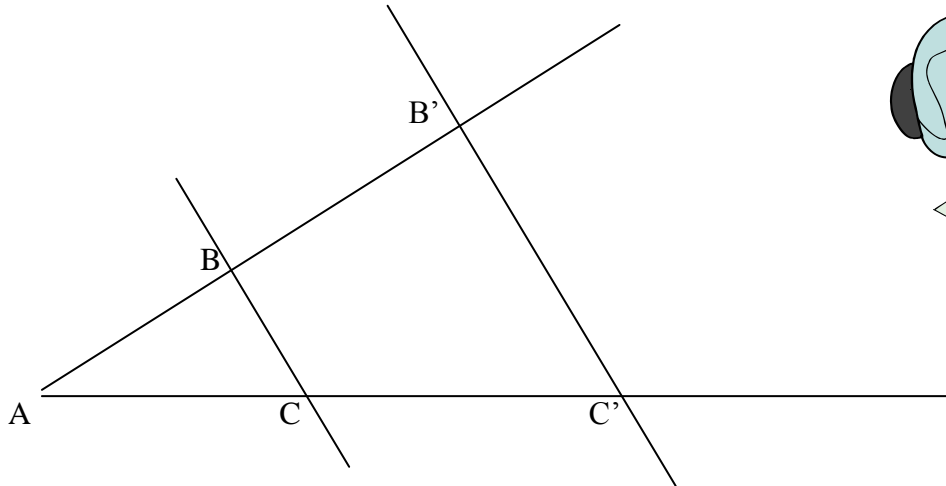




## CONTRÔLE SUR LE THÉORÈME DE PYTHAGORE

### Exercice 1

Les droites (BC) et (B'C') sont parallèles.



On donne  $AB = 12 \text{ cm}$      $AB' = 28 \text{ cm}$      $AC' = 35 \text{ cm}$      $B'C' = 21 \text{ cm}$

1) Calculer :

- $AB'^2$
- $B'C'^2$
- $AC'^2$

2) Calculer :

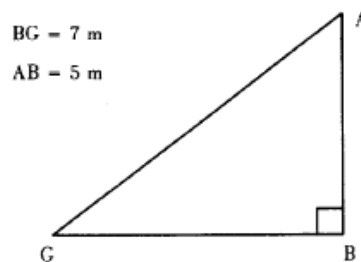
- $AB'^2 + B'C'^2$

3) En déduire la nature du triangle  $AB'C'$ .

*(D'après sujet de CAP Secteur 1 Session 2000)*

### Exercice 2

On donne le triangle ci-dessous :



Calculer la longueur AG (arrondir à 0,1).

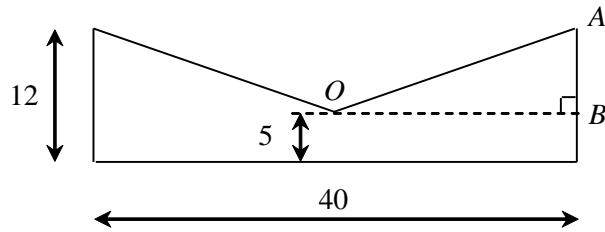
*(D'après sujet de CAP Secteur 4 Académie de Lille Session 1999)*



**Exercice 3**

Pour fixer le chauffe-eau au mur, l'installateur utilise une pièce métallique ayant la forme suivante (qui admet pour axe de symétrie une droite verticale passant par O) :

Les cotes sont en cm.

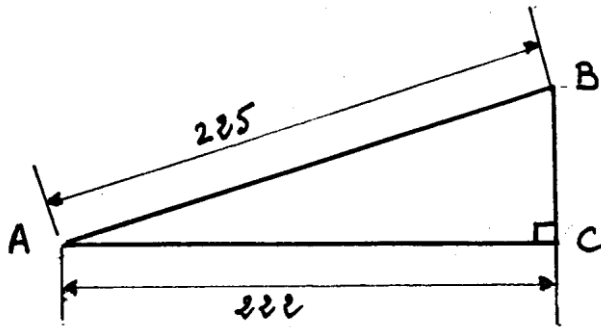


- 1) Déterminer, en cm, la longueur AB.
- 2) Calculer, en cm, la longueur OA. Arrondir le résultat au dixième.

(D'après sujet de CAP Secteur 3 sujet de remplacement Session 2006)

**Exercice 4**

Une voiture gravit la pente AB.



Les cotes sont en mètre



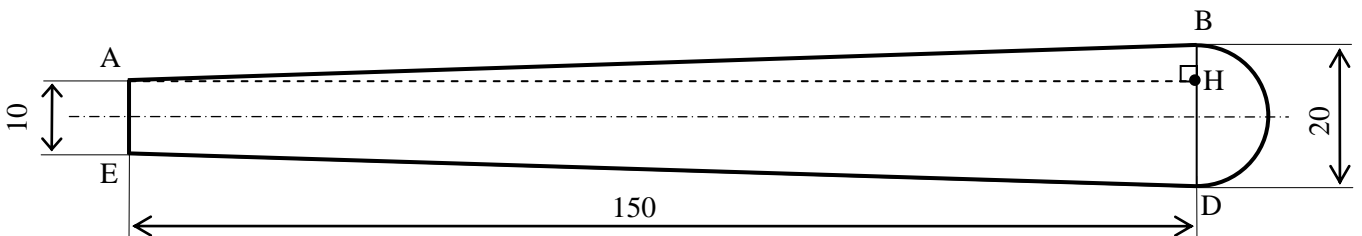
Calculer la dénivellation BC (au mètre près)

(D'après sujet de CAP Secteur 1 Académie de Rennes Session 1998)

**Exercice 5**

**Plan d'une pale**

Les cotes sont données en centimètres.  
Le dessin n'est pas à l'échelle.



Dans le triangle rectangle ABH, on donne : BH = 5 cm.

Calculer, en cm, la longueur AB. Arrondir le résultat au centième.

(D'après sujet de CAP Secteurs 1, 2, 3, 4 & 5 Groupement Est Session 2005)