

# CONTRÔLE DE MATHÉMATIQUES DE 4<sup>ème</sup>

**NOM PRENOM :**

**Objectif : Cosinus**

18 Mai 2015

## EXERCICE 1

4 pts

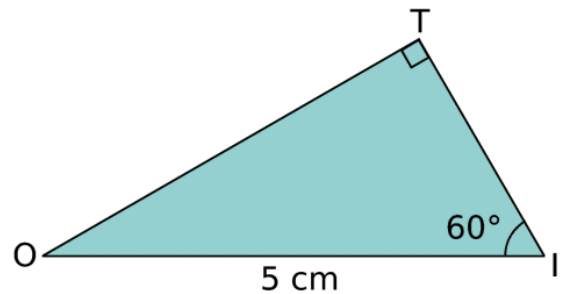
Compléter le tableau suivant en utilisant la calculatrice (on arrondira les valeurs au dixième près...)

|                    |    |     |      |    |
|--------------------|----|-----|------|----|
| Angle (en degrés)  | 26 |     |      | 72 |
| Cosinus de l'angle |    | 0,7 | 0,01 |    |

## EXERCICE 2

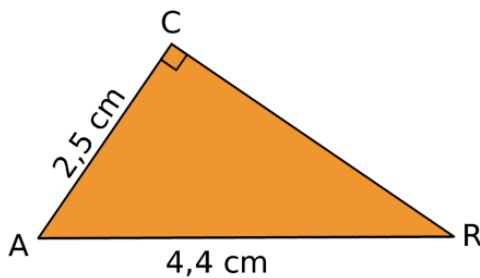
5 pts

- 1) Calculer la longueur **TI**.
- 2) Calculer la longueur **TO**. Arrondir au centième près.



## EXERCICE 3

3 pts



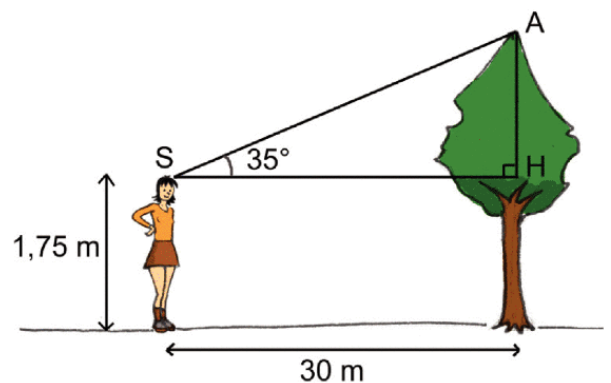
Calculer l'angle  $\widehat{CAR}$  puis arrondir au dixième près.

## EXERCICE 4

4 pts

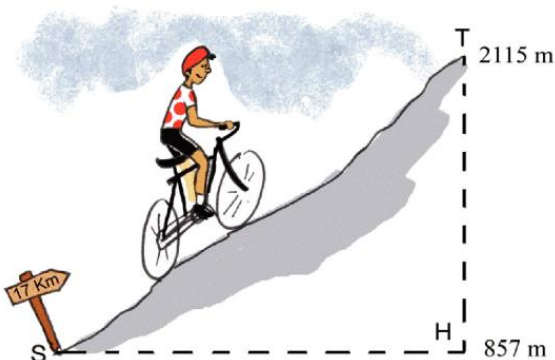
Sophie qui mesure 1,75 m est à 30 m d'un arbre. L'angle entre l'horizontale et le sommet de l'arbre est de  $35^\circ$ .

Calculer la hauteur de l'arbre. Arrondir au centième près.



## EXERCICE 5

4 pts



Lors d'une étape du Tour de France, les coureurs ont dû franchir le col du Tourmalet, situé à 2 115 m d'altitude. Le début de la montée commence à Sainte Marie de Campan à 857 m de haut. La distance parcourue par les cyclistes est alors de 17 km.

On suppose que la route est en ligne droite.

Calculer au degré près la mesure de l'angle  $\widehat{TSH}$ .

*Et 2 p'tites blagues pour vous mettre de bonne humeur..... ^^ Bon courage !!!*

- « Deux techniciens un peu embêtés appellent les ingénieurs à la rescousse : "Voilà, on aimerait connaître la hauteur de ce poteau électrique" "Eh bien c'est simple, il suffit de le coucher par terre et de le mesurer. ... Exactement 4m50 messieurs!" Une fois les ingénieurs repartis, les techniciens se tâtent : "Y sont bêtes ces ingénieurs, on leur demande la hauteur et ils nous donnent la longueur!" »
- « Que dit Pythagore quand il veut aller promener son chien? "Médor, va chercher Thalès !" » ih ih ih.....