

**Exercice 1 :**

- 1) ABC est un triangle rectangle en C. Sachant que  $\widehat{ABC} = 34^\circ$  et  $AC = 7,4$  cm, calculer AB au mm près.
- 2) RTS est un triangle rectangle en R tel que  $RT = 8,3$  cm et  $RS = 5,6$  cm. Calculer l'angle  $\widehat{STR}$  au degré près.

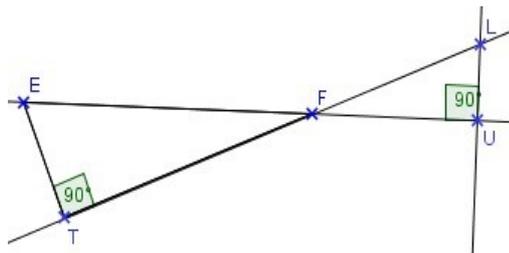
**Exercice 2 :**

- 1) Construire **en vraie grandeur** un triangle EFG tel que  $EF = 6,5$  cm,  $FG = 6$  cm et  $EG = 2,5$  cm.
- 2) Démontrer que ce triangle est rectangle.
- 3) En déduire le calcul des angles  $\widehat{GFE}$  et  $\widehat{GEF}$  au degré près. **Justifier toutes les démarches.**

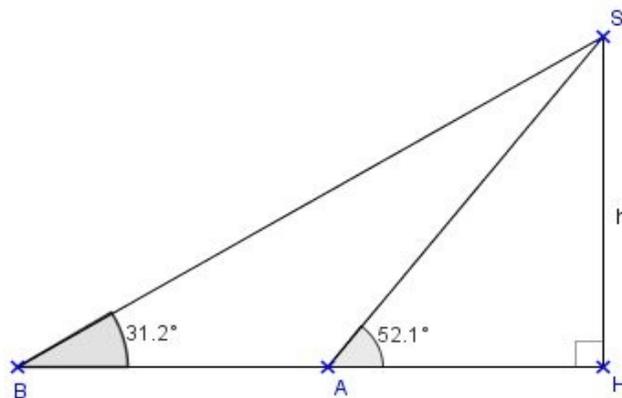
**Exercice 3 :**

Sachant que  $\cos \widehat{ABC} = \frac{4}{5}$  :

- 1) Calculer  $\sin \widehat{ABC}$  en valeur exacte.
- 2) En déduire  $\tan \widehat{ABC}$  en valeur exacte.
- 3) Calculer au degré près  $\widehat{ABC}$

**Exercice 4 :**

Les points E, F et U sont alignés et les points T, F et L sont alignés. Sachant que  $EF = 10$  cm,  $FU = 8$  cm et  $LU = 4$  cm, calculer ET au mm près.

**Exercice 5 : Hauteur d'un monument**

Pour mesurer la hauteur  $SH = h$ , en mètres, d'un monument, on a effectué les relevés suivants  $\widehat{SBH} = 31,2^\circ$  et  $\widehat{SAH} = 52,1^\circ$  et  $AB = 18,1$  m

- 1) Dans les triangles rectangles AHS et BHS, exprimer AH et BH en fonction de h.
- 2) En déduire l'arrondi au mètre de h.