

## Fiche N 1 AP : entraînement Pythagore

### Ex 1

Un triangle ABC est rectangle en A tel que  $AB = 12$  cm et  $AC = 5$  cm.

- Calculer BC.

Un triangle ISR est rectangle en I tel que  $IS = 9$  cm et  $SR = 14$  cm.

- Calculer une valeur approchée au mm près de RI.

### Ex 2 :

Soit un triangle EFG tel que  $EF = 7,5$  cm,  $EG = 19,5$  cm et  $FG = 18$  cm.

- Le triangle EFG est-il rectangle ?

Soit un triangle RST tel que  $RS = 7$  cm,  $RT = 4$  cm et  $ST = 8$  cm.

- Le triangle RST est-il rectangle ?

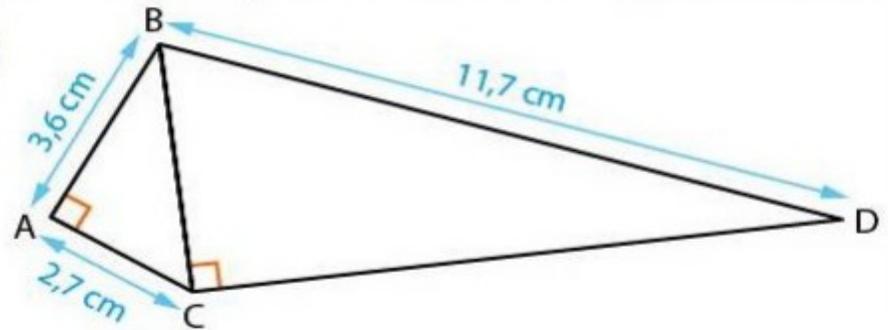
**Ex 3 :** Théo veut franchir, avec une échelle, un mur de 3,50 m de haut devant lequel se trouve un fossé rempli d'eau, d'une largeur de 1,15m.

A/ Fais un schéma de la situation

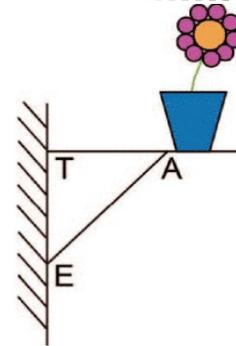
B/ Il doit poser l'échelle sur le sommet du mur. Quelle doit être la longueur minimum de cette échelle ? Arrondis au cm

### Ex 4

Calculer les longueurs BC et DC dans la figure ci-dessous.



### Ex 5



Sur un mur vertical, Arnaud a installé une étagère pour y poser un pot de fleurs. Les mesures qu'il a utilisées sont les suivantes :  $AT = 42$  cm ;  $AE = 58$  cm et  $TE = 40$  cm.

L'étagère d'Arnaud est-elle horizontale ? Justifie.

### Ex 6

#### Un outil

Pierre réalise des travaux dans sa maison.

Il vient de construire avec des chutes de bois l'outil ci-contre.

- Cet outil peut-il lui servir d'équerre ?

