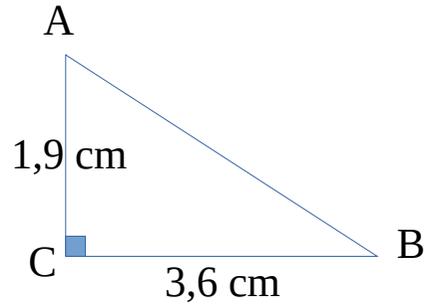


## Contrôle CORRECTION

### Sujet A :

Calculer la longueur AB en détaillant toutes les étapes.  
On donnera un arrondi au dixième près.



On sait que ABC est un triangle rectangle en C.

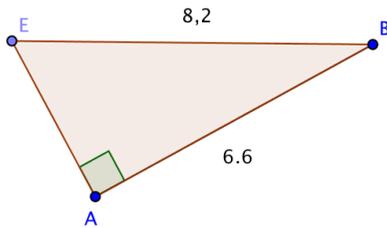
On utilise le théorème de Pythagore

$$\text{Donc } AB^2 = AC^2 + BC^2$$

$$AB^2 = 1,9^2 + 3,6^2$$

$$AB^2 = 3,61 + 12,96 = 16,57$$

$$AB = \sqrt{16,57} \approx 4,1 \text{ cm}$$



On sait que ABE est un triangle rectangle en A.

On utilise le théorème de Pythagore

$$\text{Donc } EB^2 = AE^2 + AB^2$$

$$8,2^2 = AE^2 + 6,6^2$$

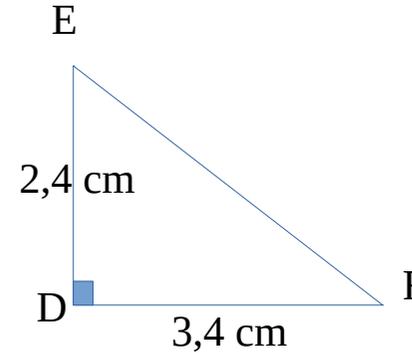
$$67,24 = AE^2 + 43,56$$

$$AE^2 = 67,24 - 43,56 = 23,68$$

$$AE = \sqrt{23,68} \approx 4,9 \text{ cm}$$

### Sujet B :

Calculer la longueur EF en détaillant toutes les étapes.  
On donnera un arrondi au dixième près.



On sait que DEF est un triangle rectangle en D.

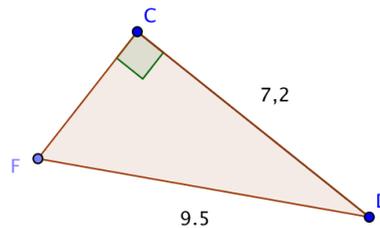
On utilise le théorème de Pythagore

$$\text{Donc } EF^2 = DE^2 + DF^2$$

$$EF^2 = 2,4^2 + 3,4^2$$

$$EF^2 = 5,76 + 11,56 = 17,32$$

$$EF = \sqrt{17,32} \approx 4,2 \text{ cm}$$



On sait que CDF est un triangle rectangle en C.

On utilise le théorème de Pythagore

$$\text{Donc } FD^2 = CF^2 + CD^2$$

$$9,5^2 = CF^2 + 7,2^2$$

$$90,25 = CF^2 + 51,84$$

$$CF^2 = 90,25 - 51,84 = 38,41$$

$$CF = \sqrt{38,41} \approx 6,2 \text{ cm}$$