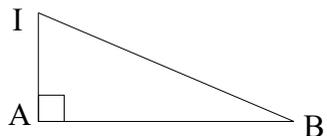


## Contrôle de leçon d'entraînement 1 (EG6)

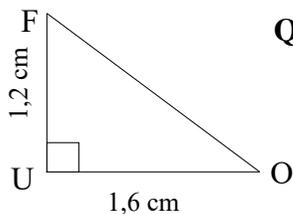
**Exercice 1** Voici un dessin codé à main levée.



**Compléter :**  $IB^2 = \dots + \dots$

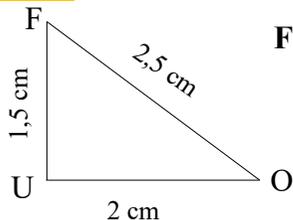
$\dots = BI^2 - \dots$

**Exercice 2** Voici un dessin codé à main levée.



**Quelle est la longueur FO ? Justifier.**

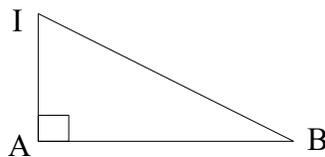
**Exercice 3** Voici un dessin codé à main levée.



**FUO est-il rectangle ? Justifier.**

## Correction ... à regarder une fois que vous avez cherché.

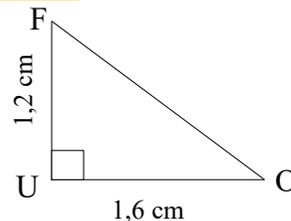
**Exercice 1** Voici un dessin codé à main levée.



**Compléter :**  $IB^2 = IA^2 + AB^2$

$BA^2 = BI^2 - AI^2$

**Exercice 2** Voici un dessin codé à main levée.



**Quelle est la longueur FO ? Justifier.**

On sait que FOU est rectangle en U.

D'après le théorème de Pythagore, on en déduit que :

$$FO^2 = FU^2 + UO^2$$

$$FO^2 = 1,2^2 + 1,6^2$$

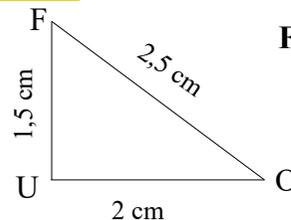
$$FO^2 = 1,44 + 2,56$$

$$FO^2 = 4$$

$$FO = \sqrt{4}$$

$$FO = 2 \text{ cm}$$

**Exercice 3** Voici un dessin codé à main levée.



**FUO est-il rectangle ? Justifier.**

On sait que [FO] est le côté le plus long.

**D'une part :**  $FO^2 = 2,5^2 = 6,25$ .

**D'autre part :**  $FU^2 + UO^2 = 1,5^2 + 2^2$   
 $= 2,25 + 4$   
 $= 6,25$ .

D'où :  $FO^2 = FU^2 + UO^2$

Donc l'égalité de Pythagore est vérifiée, **le triangle FOU est rectangle en U.**