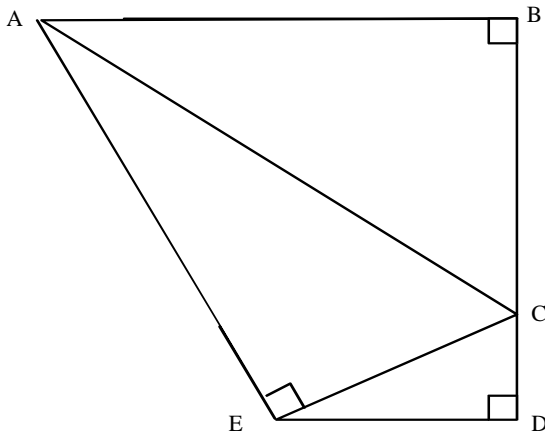


VERSION 1

Exercice n°1 :



Réponses

① $AC^2 = AB^2 + BC^2$

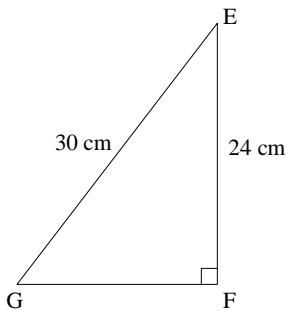
② $AC^2 = AE^2 + EC^2$

③ $EC^2 = ED^2 + CD^2$

Exercice n°2 :

L'unité de longueur étant le centimètre, calcule GF.

Dans le triangle GFE rectangle en F, d'après le théorème de Pythagore, on a :



$$EG^2 = EF^2 + GF^2$$

$$30^2 = 24^2 + GF^2$$

$$900 = 576 + GF^2$$

$$GF^2 = 900 - 576$$

$$GF^2 = 324$$

$$GF = \sqrt{324}$$

$$GF = 18$$

Conclusion: **GF = 18 cm**

Exercice n°3 :

On considère le triangle IJK rectangle en K, on a $IK = 6,4 \text{ cm}$ et $KJ = 4,8 \text{ cm}$.
Calcule IJ.

Dans le triangle IJK rectangle en K, d'après le théorème de Pythagore, on a :

$$IJ^2 = JK^2 + KI^2$$

$$IJ^2 = 4,8^2 + 6,4^2$$

$$IJ^2 = 23,04 + 40,96$$

$$IJ^2 = 64$$

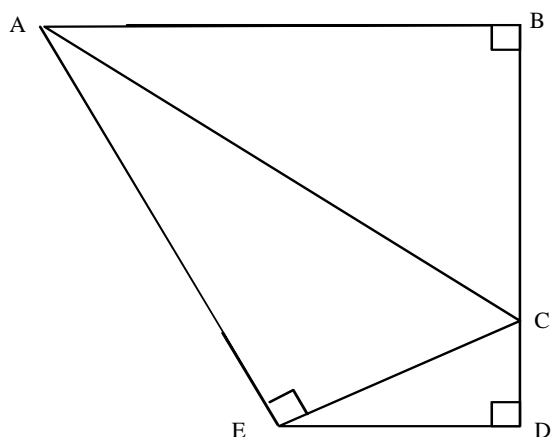
$$IJ = \sqrt{64}$$

$$IJ = 8$$

Conclusion: **IJ = 8 cm**

VERSION 2

Exercice n°1 :



Réponses

① $AC^2 = AB^2 + BC^2$

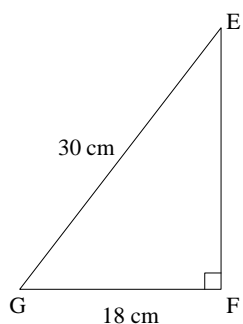
② $AC^2 = AE^2 + EC^2$

③ $EC^2 = ED^2 + CD^2$

Exercice n°2 :

L'unité de longueur étant le centimètre, calcule GF.

Dans le triangle GFE rectangle en F, d'après le théorème de Pythagore, on a :



$$EG^2 = EF^2 + GF^2$$

$$30^2 = EF^2 + 18^2$$

$$900 = EF^2 + 324$$

$$EF^2 = 900 - 324$$

$$EF^2 = 576$$

$$EF = \sqrt{576}$$

$$EF = 24$$

Conclusion: **EF = 24 cm**

Exercice n°3 :

On considère le triangle ABC rectangle en B, on a $AB = 6,4 \text{ cm}$ et $BC = 4,8 \text{ cm}$.
Calcule AC.

Dans le triangle ABC rectangle en B, d'après le théorème de Pythagore, on a :

$$AC^2 = BC^2 + AB^2$$

$$AC^2 = 4,8^2 + 6,4^2$$

$$AC^2 = 23,04 + 40,96$$

$$AC^2 = 64$$

$$AC = \sqrt{64}$$

$$AC = 8$$

Conclusion: **AC = 8 cm**