

# Théorème de Pythagore

Calculer la longueur d'un côté de l'angle droit

---

## Exercice 1

Le triangle  $ABC$  est rectangle en  $B$ .

$AC = 10 \text{ cm}$  et  $BC = 8 \text{ cm}$ .

Calculer la longueur exacte du côté  $AB$ .

## Exercice 5

Le triangle  $MNO$  est rectangle en  $N$ .

$MO = 17 \text{ cm}$  et  $NO = 15 \text{ cm}$ .

Calculer la longueur exacte de  $MN$ .

## Exercice 2

Le triangle  $DEF$  est rectangle en  $E$ .

$DF = 13 \text{ cm}$  et  $DE = 5 \text{ cm}$ .

Calculer la longueur exacte de  $EF$ .

## Exercice 6

Le triangle  $PQR$  est rectangle en  $Q$ .

$PR = 15 \text{ cm}$  et  $PQ = 9 \text{ cm}$ .

Calculer la longueur exacte de  $QR$ .

## Exercice 3

Le triangle  $GHI$  est rectangle en  $H$ .

$GI = 41 \text{ cm}$  et  $HI = 40 \text{ cm}$ .

Calculer la longueur exacte de  $GH$ .

## Exercice 7

Le triangle  $STU$  est rectangle en  $T$ .

$SU = 26 \text{ cm}$  et  $TU = 24 \text{ cm}$ .

Calculer la longueur exacte de  $ST$ .

## Exercice 4

Le triangle  $JKL$  est rectangle en  $K$ .

$JL = 25 \text{ cm}$  et  $KL = 24 \text{ cm}$ .

Calculer la longueur exacte de  $JK$ .

## Exercice 8

Le triangle  $VWX$  est rectangle en  $W$ .

$VX = 61 \text{ cm}$  et  $WX = 60 \text{ cm}$ .

Calculer la longueur exacte de  $VW$ .

# Corrections

## Pythagore – Calculer la longueur d'un côté de l'angle droit

---

**Exercice 1.** Comme  $ABC$  est rectangle en  $B$ , alors d'après le théorème de Pythagore :

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

Donc  $AB^2 = AC^2 - BC^2 = 10^2 - 8^2 = 100 - 64 = 36$

Ainsi  $AB = \sqrt{36} = 6$  cm.

**Exercice 2.** Comme  $DEF$  est rectangle en  $E$ , alors d'après le théorème de Pythagore :

$$DF^2 = DE^2 + EF^2$$

Donc  $EF^2 = DF^2 - DE^2 = 13^2 - 5^2 = 169 - 25 = 144$

Ainsi  $EF = \sqrt{144} = 12$  cm.

**Exercice 3.** Comme  $GHI$  est rectangle en  $H$ , alors d'après le théorème de Pythagore :

$$GI^2 = GH^2 + HI^2$$

Donc  $GH^2 = GI^2 - HI^2 = 41^2 - 40^2 = 1681 - 1600 = 81$

Ainsi  $GH = \sqrt{81} = 9$  cm.

**Exercice 4.** Comme  $JKL$  est rectangle en  $K$ , alors d'après le théorème de Pythagore :

$$JL^2 = JK^2 + KL^2$$

Donc  $JK^2 = JL^2 - KL^2 = 25^2 - 24^2 = 625 - 576 = 49$

Ainsi  $JK = \sqrt{49} = 7$  cm.

**Exercice 5.** Comme  $MNO$  est rectangle en  $N$ , alors d'après le théorème de Pythagore :

$$MO^2 = MN^2 + NO^2$$

Donc  $MN^2 = MO^2 - NO^2 = 17^2 - 15^2 = 289 - 225 = 64$

Ainsi  $MN = \sqrt{64} = 8$  cm.

**Exercice 6.** Comme  $PQR$  est rectangle en  $Q$ , alors d'après le théorème de Pythagore :

$$QR = \sqrt{144} = 12 \text{ cm.}$$

**Exercice 7.** Comme  $STU$  est rectangle en  $T$ , alors d'après le théorème de Pythagore :

$$ST = \sqrt{100} = 10 \text{ cm.}$$

**Exercice 8.** Comme  $VWX$  est rectangle en  $W$ , alors d'après le théorème de Pythagore :

$$VW = \sqrt{121} = 11 \text{ cm.}$$

