

EXERCICES – THÉORÈME DE PYTHAGORE

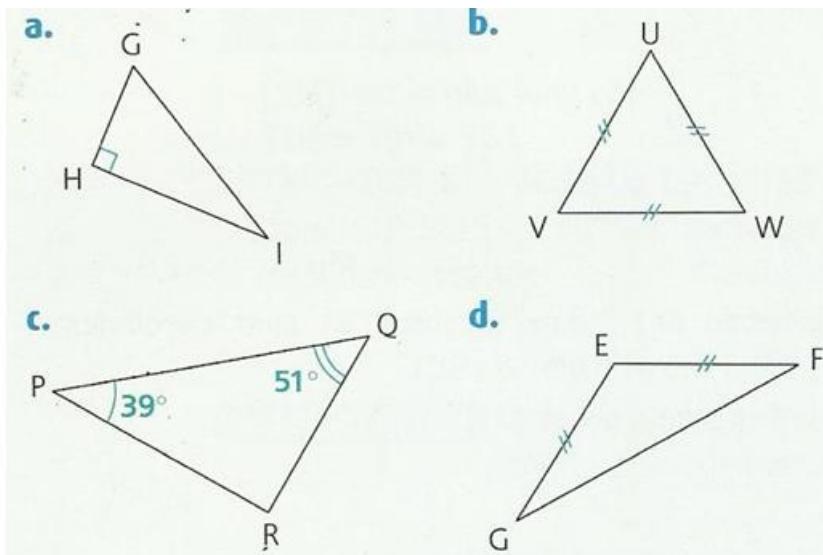
Exercice 1

Pour chaque question, entourer la bonne réponse dans le tableau ci-dessous :

	A	B	C
Le plus grand côté d'un triangle rectangle s'appelle :	Hypothèse	Pythagore	Hypoténuse
$\sqrt{49} = \dots$	7	7^2	49
Quelle propriété de Pythagore permet de conclure qu'un triangle n'est pas rectangle ?	Le théorème	La contraposée	La réciproque
$6^2 + 8^2 =$	14^2	10^2	68^2

Exercice 2

Dire s'il est possible d'appliquer le théorème de Pythagore au triangle donné.



Exercice 3

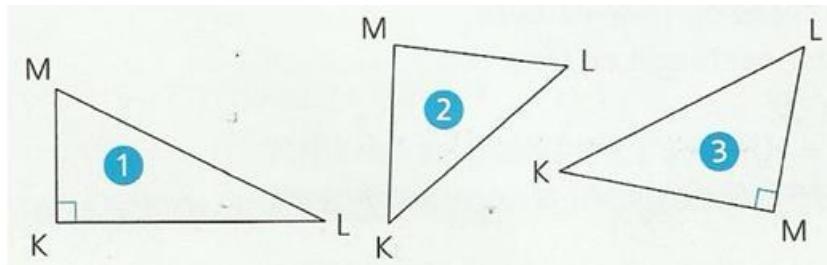
Ecrire l'égalité obtenue en appliquant le théorème de Pythagore au triangle donné.

- a) **ABC** est un triangle rectangle en **B**.
- b) **PSG** est un triangle rectangle en **G**.
- c) **EDF** est un triangle rectangle isocèle en **D**.

Exercice 4

Dans lequel de ces 3 triangles peut-on écrire :

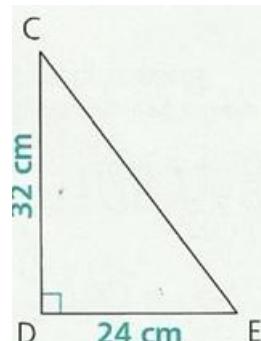
$$KL^2 = MK^2 + ML^2$$



Exercice 5

CDE est le triangle rectangle représenté ci-contre.

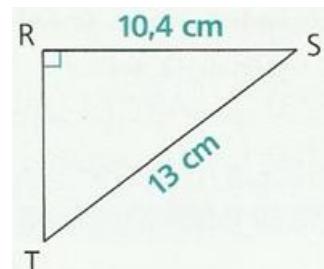
- 1) Quelle est son hypoténuse ?
- 2) Quelle égalité permet d'écrire le théorème de Pythagore ?
- 3) Calculer la longueur de son hypoténuse.



Exercice 6

RST est le triangle rectangle représenté ci-contre.

- 1) Quelle est son hypoténuse ?
- 2) Quelle égalité permet d'écrire le théorème de Pythagore ?
- 3) Calculer la longueur de son hypoténuse.

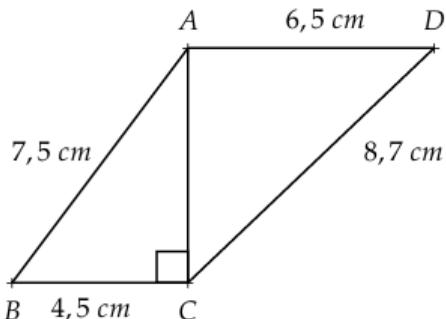


Exercices 7 & 8

Pour ceux qui ont fait la réciproque du théorème de Pythagore

Exercice 7

1º Calculer AC .

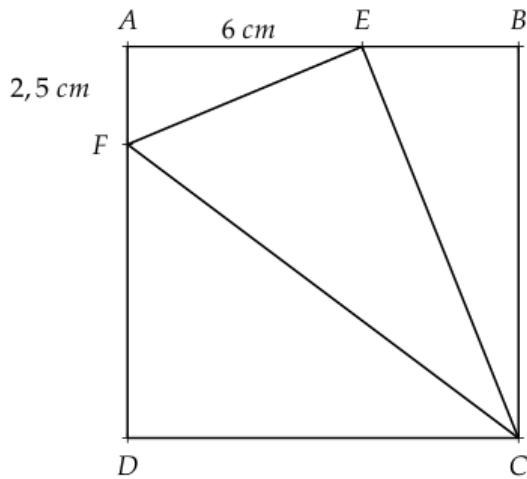


2º Le triangle ACD est-il rectangle ?

Exercice 8

$ABCD$ est un carré de côté 10 cm.

1º Calculer EF , EC et FC .



2º Le triangle FEC est-il rectangle ?