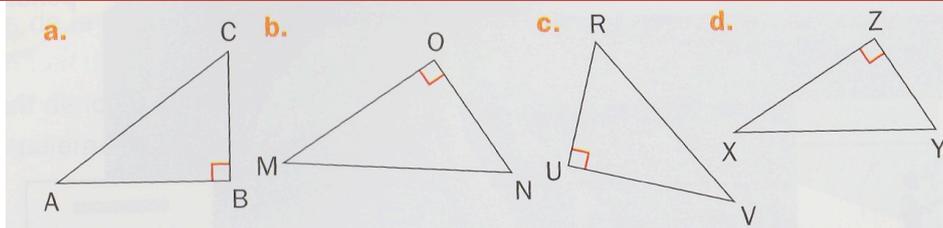


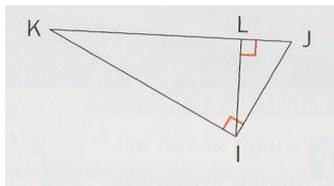
Chapitre 2 : Le théorème de Pythagore

Exercice 1 : Pour chacun des triangles suivants donner le nom de l'hypoténuse puis écrire l'égalité de Pythagore.



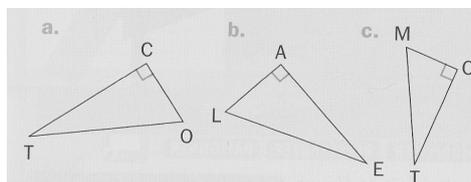
	Hypoténuse	Egalité de Pythagore
a.		
b.		
c.		
d.		

Exercice 2 : Pour la figure ci-dessous, écrire l'égalité de Pythagore des triangles IJK, IJL et IKL.



Triangle	Egalité de Pythagore
IJK	
IJL	
IKL	

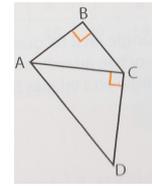
Exercice 3 : Donner l'égalité de Pythagore pour chacun des triangles suivants.



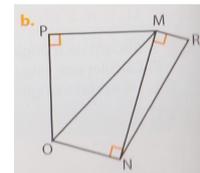
	Egalité de Pythagore
a.	
b.	
c.	

Exercice 4 : Ecrire toutes les égalités de Pythagore possibles dans les figures suivantes.

a. _____



b. _____

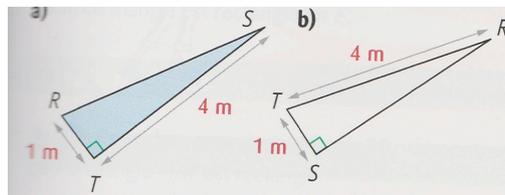


Exercice 5 :

1. Ecrire l'égalité de Pythagore dans un triangle UDH rectangle en H.

2. Ecrire l'égalité de Pythagore dans un triangle VWX rectangle en W.

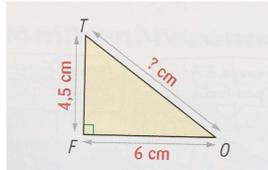
Exercice 6 : Calculer RS^2 . Justifier la réponse



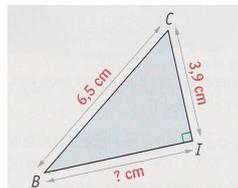
a) _____

b)

Exercice 7 : Calculer la longueur du troisième côté du triangle rectangle.



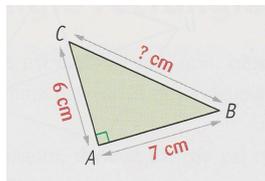
Exercice 8 : Calculer la longueur du troisième côté du triangle rectangle.



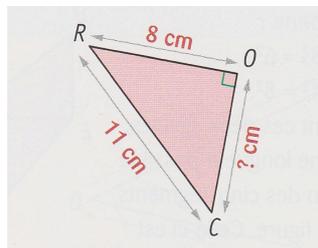
Exercice 9 : Le triangle GAL, rectangle en A, est tel que $GA = 84$ m et $AL = 35$ m. Calculer la longueur GL de son hypoténuse.

Exercice 10 : Le triangle PIM, rectangle en P, est tel que $PI = 68 \text{ mm}$ et $MI = 68,9 \text{ mm}$. Calculer la longueur du côté $[PM]$.

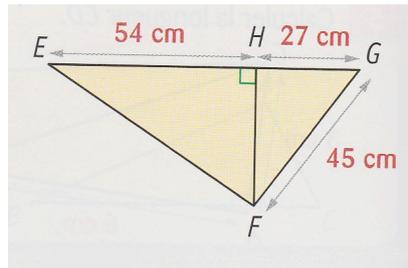
Exercice 11 : Calculer l'arrondi au millimètre près de la longueur du troisième côté du triangle rectangle ci-dessous.



Exercice 12 : Calculer l'arrondi au millimètre près de la longueur du troisième côté du triangle rectangle ci-dessous.



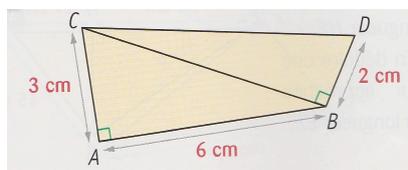
Exercice 13 : Les points E, H, G sont alignés.



1. Calculer la longueur HF.

2. En déduire une valeur approchée de la longueur EF.

Exercice 14 : Calculer la longueur CD.



Exercice 15 : *ABC est un triangle rectangle en B tel que $AB = 12$ cm et $BC = 9$ cm. Calculer la longueur AC.*

Exercice 16 : *EFG est un triangle rectangle en E tel que $EG = 40$ cm et $FG = 41$ cm. Calculer la longueur EF.*

Exercice 17 : *ABC est un triangle rectangle en A tel que $AB = 3$ cm et $AC = 4$ cm. Calculer la longueur BC.*

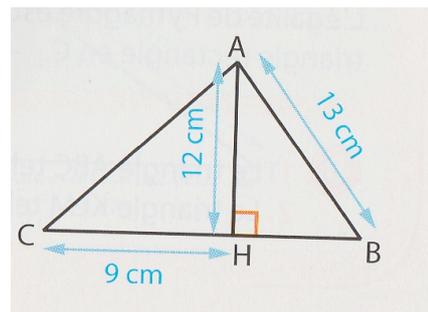
Exercice 18 : *MNP est un triangle rectangle en M tel que $MN = 6$ dm et $MP = 8$ dm. Calculer la longueur NP.*

Exercice 19 : *DSL est un triangle rectangle en S tel que : $DS = 12$ cm et $DL = 13$ cm. Calculer la longueur SL.*

Exercice 20 : *KFC est un triangle rectangle en F tel que $KC = 20$ cm et $KF = 16$ cm. Calculer la longueur CF.*

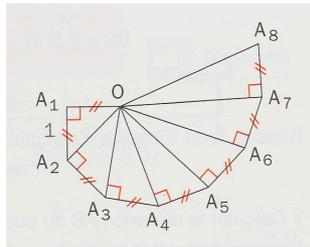
Exercice 21 : *On considère la figure ci-dessous.*

1. Calculer HB.



2. Calculer AC.

Exercice 25 : L'escargot de Pythagore

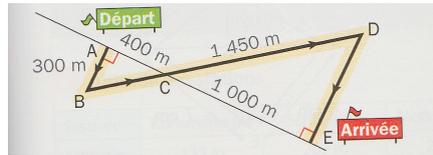


a. Calculer les valeurs exactes des longueurs OA_2 , OA_3 , OA_4 et OA_5 .

b. Quelle sera la longueur OA_{15} ?

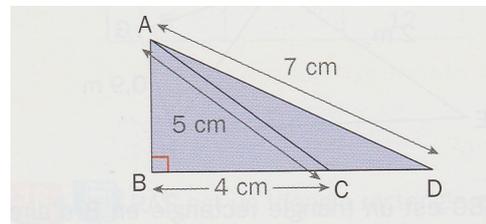
c. Reproduire la figure.

Exercice 26 : Des élèves participent à une course à pied. Avant l'épreuve, on leur remet le plan suivant. Calculer la longueur du parcours ABCDE en mètres.



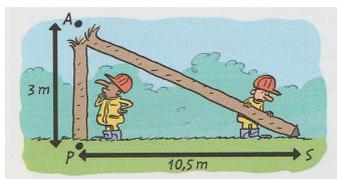
Exercice 27 : On donne la figure ci-dessous.

a. Calculer AB en cm.



b. En déduire BD en cm.

Exercice 28 : La foudre



La foudre est tombée sur un poteau électrique. Le poteau est cassé à 3 m du sol. Son sommet touche le sol à 10,5 m du pied. Quelle était, au mètre près, la hauteur du poteau avant son foudroissement ?
