

4e - Chapitre 2 - Théorème de Pythagore – Activités de découverte

Activité 1 :

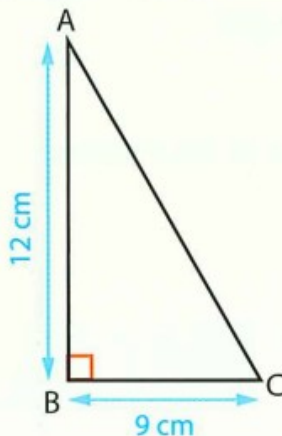
1. Tracer un triangle ABC rectangle en B (longueurs des côtés au choix)
2. Mesurer les trois côtés, calculer leurs carrés (c'est à dire multiplier chaque côté par lui-même)
3. Que remarque-t-on ?
4. Vérifier votre conjecture en recommençant les questions 1, 2 et 3 avec deux autres triangles rectangles différents

Exercices d'application :

- 24** Recopier et compléter ce tableau en donnant une valeur approchée au centième près si besoin.

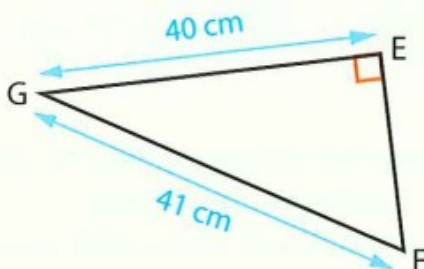
a	3,3			5,8		50	
a^2		2,3	14		10		5,8

- 1** ABC est un triangle rectangle en B tel que AB = 12 cm et BC = 9 cm.



- Calculer la longueur AC.

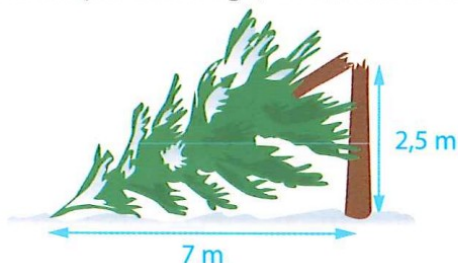
- 2** EFG est un triangle rectangle en E tel que EG = 40 cm et FG = 41 cm.



- Calculer la longueur EF.

45 Tempête

Après une tempête de neige, un arbre s'est brisé.

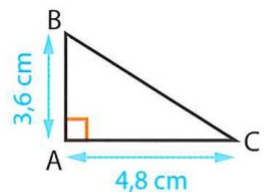


- 23** Sans utiliser la calculatrice :

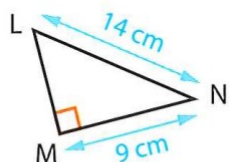
1. Calculer : $A = \sqrt{121}$ $B = \sqrt{100}$ $C = \sqrt{49}$
2. Donner une valeur approchée au centième près
 $A = \sqrt{27}$ $B = \sqrt{41}$ $C = \sqrt{89}$ $D = \sqrt{122}$

- 25** ABC est un triangle rectangle en A tel que AB = 3,6 cm et AC = 4,8 cm.

- Calculer la longueur BC.



- 26** Donner une valeur approchée au millimètre près de la longueur du côté manquant.

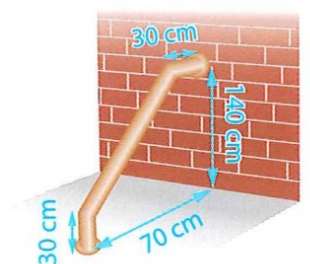


- 27** GHI est un triangle rectangle en H tel que HG = 6 cm et GI = 6,5 cm.

- Calculer la longueur HI.

52 Plomberie

- Quelle est la longueur de tuyau nécessaire pour réaliser ce coude ?



53 Big Ben

John has just spent a few days in London. He is about to come back home. He bought a poster representing Big Ben. In order not to damage his purchase, he put it into a 50-cm-long cylindric tube; its diameter is 5 cm.

- Will he be able to put this tube in his suitcase?

