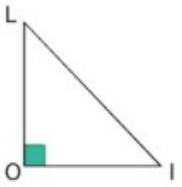
4e - Chapitre 2 - Théorème de Pythagore - Questions flash n°2 - Correction

3 *Calcul de la longueur de l'hypoténuse (bis)*

LOI est un triangle rectangle en O, tel que :
LO = 21 cm ;
OI = 20 cm.

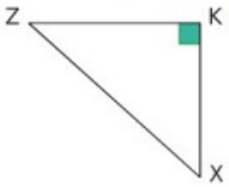
Calcule la longueur LI.



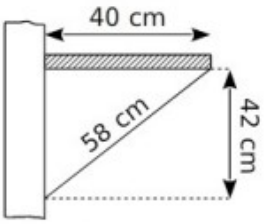
5 *Calcul d'un côté de l'angle droit (bis)*

KXZ est un triangle rectangle en K, tel que :
KX = 6,5 cm ;
ZX = 9,7 cm.

Calcule la longueur KZ.



3 M. Brico a posé une étagère de 40 cm de profondeur sur un mur parfaitement vertical. Pour vérifier qu'elle est bien posée, il a pris les mesures ci-contre.



Son étagère est-elle parfaitement horizontale ?

Ex 3 : On sait que le triangle LOI est rectangle en O donc d'après le théorème de Pythagore, $OL^2+OI^2=LI^2$ donc $21^2+20^2=LI^2$ donc $441+400=LI^2$ et donc $LI^2=841$ donc $LI=\sqrt{841}=29$ *cm*

Ex 5 : On sait que ZKX est rectangle en K donc d'après le théorème de Pythagore, $ZK^2+KX^2=ZX^2$ donc $ZK^2+6.5^2=9.7^2$ donc $ZK^2=94.09-42.25=51.84$ donc $ZK=\sqrt{51.84}=7.2\,cm$

Ex 3 : On voit que $40^2+42^2=1600+1764=3364$ et que $58^2=3364$ donc l'égalité de Pythagore est vérifiée donc le triangle est rectangle, et donc la planche de $40\,cm$ est horizontale.