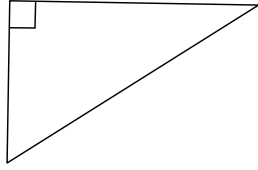


Calculer une longueur avec Pythagore

1 Calcul de la longueur de l'hypoténuse

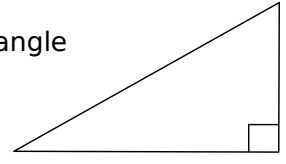
ERL est un triangle rectangle en R tel que $ER = 9$ cm et $RL = 12$ cm. Calcule la longueur de son hypoténuse.



d. A-t-on eu besoin de plus de 300 L de sable pour remplir complètement le bac ?

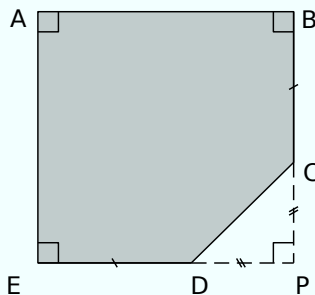
3 ARC est un triangle rectangle en R tel que $AC = 52$ mm et $RC = 48$ mm.

Calcule la longueur du côté [AR].



2 D'après brevet

On a construit un bac à sable pour enfants qui a la forme d'un prisme droit de hauteur 15 cm. La base de ce prisme est représentée par le polygone ABCDE ci-contre, tel que $CP = DP = 1,30$ m et $ED = BC = 40$ cm.



a. Calcule CD. Arrondis au centimètre près.

b. Justifie que le quadrilatère ABPE est un carré.

c. On a construit le tour du bac à sable avec des planches en bois de longueur 2,40 m et de hauteur 15 cm chacune. De combien de planches a-t-on eu besoin ?

4 Extrait du brevet

Pour un bon pique-nique, il faut un siège pliant adapté !

Nicolas est de taille moyenne et, pour être bien assis, il est nécessaire que la hauteur de l'assise du siège soit comprise entre 44 cm et 46 cm.

Voici les dimensions d'un siège pliable qu'il a trouvé en vente sur Internet : longueur des pieds : 56 cm ; largeur de l'assise : 34 cm ; profondeur de l'assise : 31 cm.

Les droites (AD) et (DH) sont perpendiculaires et ABDC est un rectangle.

La hauteur de ce siège lui est-elle adaptée ?

