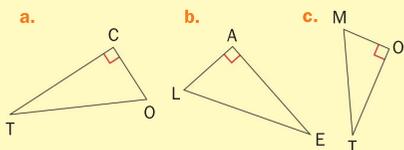


Calculer la longueur d'un côté d'un triangle rectangle

QUESTIONS FLASH



9 Donner l'égalité de Pythagore pour chacun des triangles suivants.



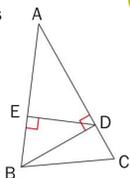
10 Compléter chaque phrase.

- a. $AB^2 = 100$ donc $AB = \dots$
- b. $BD^2 = 49$ donc $BD = \dots$
- c. $EF^2 = 64$ donc $EF = \dots$
- d. $IJ^2 = 16$ donc $IJ = \dots$
- e. $GH^2 = 121$ donc $GH = \dots$
- f. $KL^2 = 81$ donc $KL = \dots$

11 Donner une valeur approchée au dixième près des racines carrées suivantes.

- a. $\sqrt{12}$
- b. $\sqrt{31}$
- c. $\sqrt{7}$
- d. $\sqrt{20}$
- e. $\sqrt{28}$
- f. $\sqrt{13}$

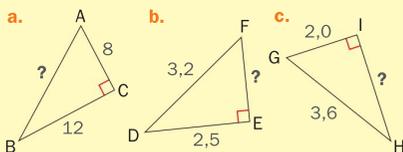
15 a. Nommer quatre triangles rectangles dans la figure ci-contre.



b. Reproduire et compléter le tableau suivant.

Triangle	Rectangle en :	Hypoténuse	Égalité de Pythagore
...

12 Calculer les longueurs manquantes dans les triangles rectangles ci-dessous. Donner une valeur approchée au dixième près.



13 ABC est un triangle rectangle en A. Compléter le tableau suivant (arrondir au dixième).

AB	BC	AC
...	25	12
5	...	12
27	43	...

14 ABC est un triangle rectangle en B. Compléter le tableau suivant.

AB	BC	AC
...	25	34
34	40	...
5	...	12

16 RAS est un triangle rectangle en R tel que $AR = 3$ cm et $RS = 7$ cm.

- a. Construire le triangle RAS.
- b. Calculer la longueur AS au millimètre près.
- c. Vérifier sur le dessin avec une règle graduée.

17 1. ABC est un triangle rectangle en A tel que $AB = 4$ cm et $AC = 6$ cm.

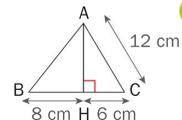
- a. Construire le triangle ABC.
 - b. Calculer la longueur BC au millimètre près.
 - c. Vérifier sur le dessin avec une règle graduée.
2. Reprendre la question 1. en considérant que ABC est un triangle rectangle en B.

18 DEF est un triangle rectangle en F tel que $FE = 4$ cm et $ED = 6$ cm.
Calculer la longueur DF au millimètre près.

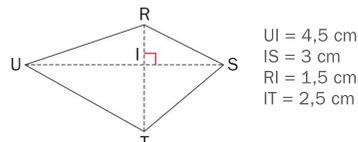
19 ABCD est un carré de côté 2 cm.
Calculer la longueur de sa diagonale [AC].
Donner le résultat au dixième de cm près.

20 ABCD est un losange. Les longueurs de ses diagonales sont $AC = 12$ et $BD = 4$.
Calculer le périmètre du losange à 10^{-2} près.

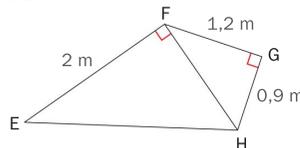
21 Calculer l'aire du triangle ABC en cm^2 .



22 Calculer le périmètre du quadrilatère RSTU arrondi au dixième de cm près.

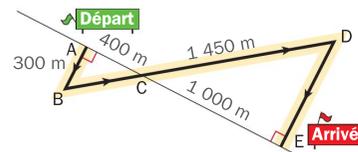


23 Calculer la longueur EH en m.



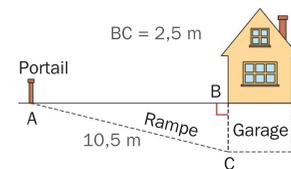
24 ABC est un triangle rectangle en B d'aire 64 cm^2 et tel que $AB = 8$ cm.
Déterminer la longueur de l'hypoténuse en cm.

25 Des élèves participent à une course à pied. Avant l'épreuve, on leur remet le plan suivant.



Calculer la longueur du parcours ABCDE en m.
D'après Brevet 2012.

26 L'accès au garage en sous-sol de la maison se fait par une rampe.



Calculer la distance AB du portail à la maison ?
Donner le résultat au dixième de m près.
D'après Brevet 1996.

27 Bob lives in New York, at the corner of 72nd Street and Broadway (A). He works at the end of Broadway (B). To go to work, he usually walks down Broadway. But since Monday, in order to get more exercise, he's been walking down 72nd Street and along Central Park.



How many extra meters does Bob walk every day?

Data: $AB = 1,200$ m and $BC = 1,035$ m.

Dans l'écriture des nombres, la virgule n'a pas le même sens en anglais qu'en français.



28 AH est-elle une hauteur du triangle ABC ?

