

Chapitre 8 : Théorème de Pythagore et racines carrées

Ci-dessous tu trouveras quelques exercices sur le théorème de Pythagore et sa réciproque (chapitre 8 du livre de mathématiques). Tu peux effectuer les exercices sur une feuille de cours.

Je te ferai parvenir le corrigé pour le mardi 24 mars.

D'autres exercices sur les chapitres déjà vus suivront 😊.

Bon travail, bon confinement et profite-en pour faire du rangement dans tes affaires.

Bonne journée,

Madame Begasse

Ps : si tu as des questions je reste disponible via ma boîte mail : olivia.begasse@gmail.com

1) (C.2) Calcule les **racines carrées** et les **carrés** suivants (sans calculatrice).

$1^2 =$

$3^2 =$

$6^2 =$

$7^2 =$

$8^2 =$

$10^2 =$

$12^2 =$

$13^2 =$

$15^2 =$

$16^2 =$

$20^2 =$

$18^2 =$

$\sqrt{16} =$

$\sqrt{810} =$

$\sqrt{-36} =$

$\sqrt{64} =$

$\sqrt{121} =$

$\sqrt{0,04} =$

$\sqrt{\frac{169}{196}} =$

$\sqrt{\frac{225}{1600}} =$

$2^2 =$

$5^2 =$

$17^2 =$

$\sqrt{10\,000} =$

$9^2 =$

$\sqrt{0,25} =$

$\sqrt{\frac{144}{900}} =$

$11^2 =$

$\sqrt{-64} =$

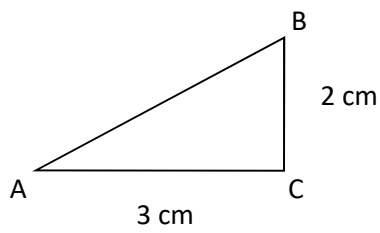
$\sqrt{1600} =$

$14^2 =$

$\sqrt{0,64} =$

$19^2 =$

2) (C.2) Calcule la **mesure du côté inconnu**. Note tes calculs.



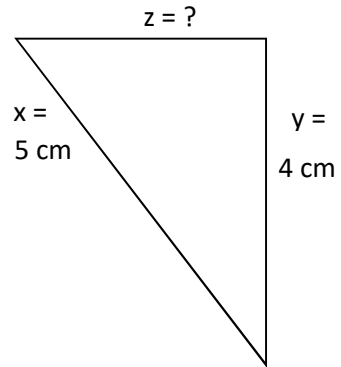
.....

.....

.....

.....

.....



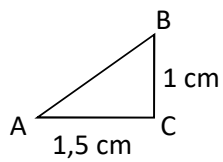
.....

.....

.....

.....

.....



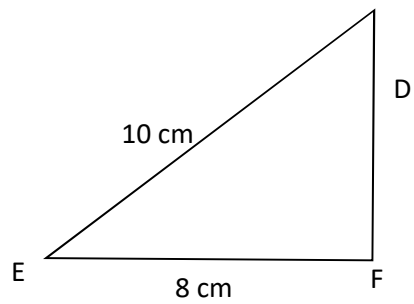
.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

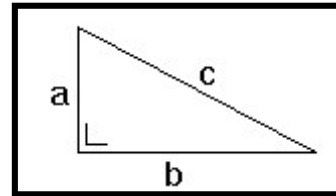
.....

.....

.....

3) (C.2) **Complète** le tableau suivant (arrondis à 2 décimales) en **notant Tout ton raisonnement**

	a	b	c
1	2		8
2		6	7
3	2	4	
4	3		5
5		5	13



1)

2)

3)

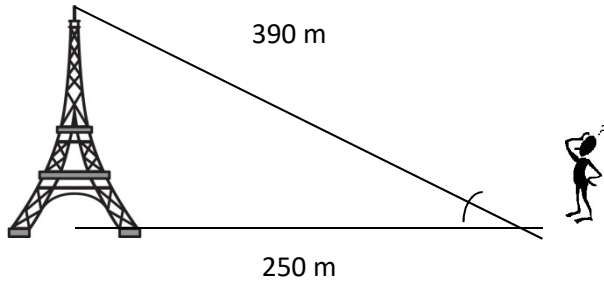
4)

5)

- 4) **Vérifie si le triangle ABC est rectangle en C**, les mesures étant exprimées dans la même unité.

AB	BC	AC	Vérification à l'aide du Théorème de Pythagore
15	12	9	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
10	$\sqrt{60}$	$\sqrt{21}$	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

- 5) (C.3) La Tour Eiffel... tout le monde la connaît mais combien mesure-t-elle ?
 Sur base des mesures données, donne la **hauteur de la Tour Eiffel en m.**
 Arrondis à l'unité et note tes calculs.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 6) (C.3) Cem est juste au bord de l'eau. La mer est calme et ses yeux sont à 1,85m du sol. **A quelle distance se trouve l'horizon ?** On prendra 6370 km comme rayon terrestre.

.....

.....

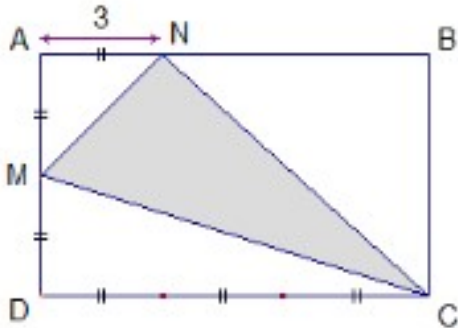
.....

.....

.....

.....

7) (C.3) Ci-dessous un rectangle ABCD. **Détermine si le triangle MNC est rectangle.** Justifie et note tes calculs.



.....

.....

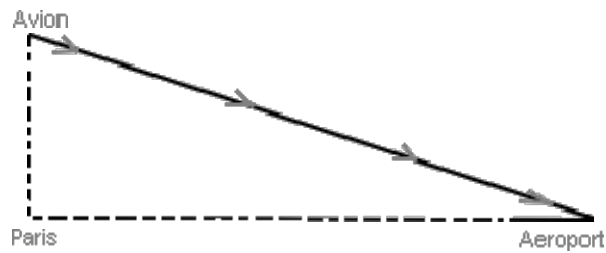
.....

.....

.....

.....

8) (C.3) Un avion vole au-dessus de Paris. Il doit atterrir dans un aéroport situé à 49,7 km de la ville. Pour descendre il parcourt 50 km.
A quelle altitude volait-il au-dessus de Paris? Note tes calculs.



.....

.....

.....

.....