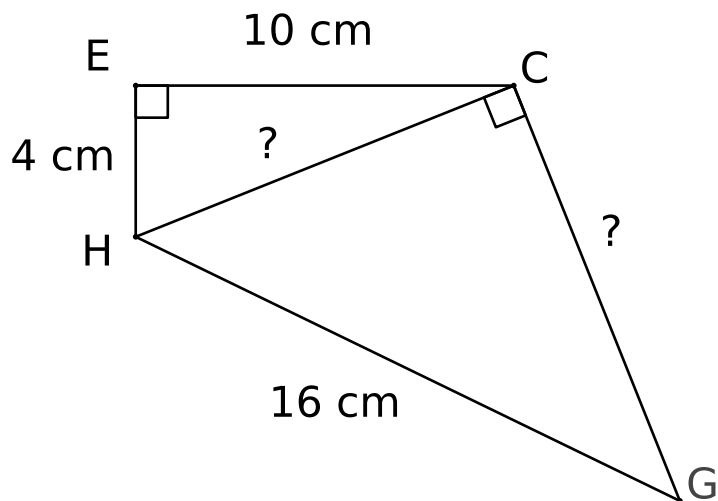


Devoir n°5 - Théorème de Pythagore - Proportionnalité - 4ème

15 décembre 2014 - 1h

Exercice 1 (6 pts) :



1. Calculer HC au mm près.
2. Calculer la valeur exacte du périmètre de la figure $HECG$ puis en donner une valeur approchée au mm près.

Exercice 2 (5 pts) :

1. Construire un losange $ABCD$ de centre I tel que $AB = 3$ cm et $AC = 4,8$ cm.
2. Élodie affirme : “la longueur de la diagonale $[BD]$ est les $\frac{3}{8}$ de l’autre diagonale.” A-t-elle raison ? Justifier par des calculs.

Exercice 3 (3 pts) : Voici deux tableaux de proportionnalité.

En utilisant l’égalité des produits en croix, calculer les valeurs exactes de x et y . Détailler les calculs.

1)

4	5
7	x

2)

y	6
3,4	8,5

Exercice 4 (3 pts) : Voici deux tableaux ; en utilisant les produits en croix, dire si ce sont des tableaux de proportionnalité ou non. Détailler les calculs.

1)

10,2	7
4,4	3

2)

$\frac{5}{3}$	$\frac{3}{8}$
2	$\frac{9}{20}$

Exercice 5 (3 pts) : Un flacon de 16 cL de parfum “Neige” contient 2,4 cL d’alcool. La quantité d’alcool présente dans un flacon est proportionnelle à la capacité du flacon.

1. Compléter le tableau ci-dessous avec les données de l’énoncé :

Flacon (en cL)			
Alcool (en cL)			

2. Quelle est la quantité d’alcool contenue dans un flacon de 18 cL ?
3. Quelle est la contenance du flacon, sachant qu’il contient 8,4 cL d’alcool ?