

Contrôle

Exercice 1

Sans faire la figure, expliquer pourquoi on peut construire un triangle ABC tel que $AB = 4,8$ cm, $BC = 7,1$ cm et $AC = 6,8$ cm ? Expliquer.

Exercice 2

Soit un segment $[AB]$ de longueur $7,3$ cm.

Peut-on construire un point C tel que $AC = 4,2$ cm et $BC = 3,1$ cm ? Expliquer.

Exercice 3

Expliquer pourquoi il n'existe pas de triangle DEF tel que $DE = 3,4$ dm, $DF = 86$ cm et $EF = 410$ mm.

Exercice 4

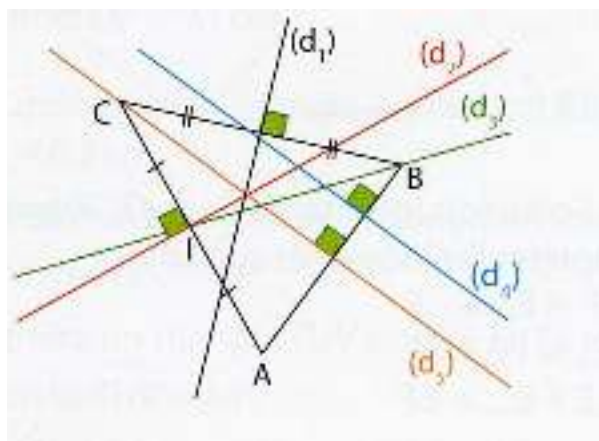
Le triangle HOP est tel que $HO = 17$ cm, $OP = 15$ cm et HP est une longueur entière multiple de 10. Quelles sont les valeurs possibles de HP ?

Exercice 5

1. Construire un triangle MNP tel que $MN = 6,5$ cm, $\sphericalangle NMP = 33^\circ$ et $\sphericalangle MNP = 97^\circ$.
2. Construire le cercle circonscrit au triangle MNP.

Exercice 6

Quelles droites sont des médiatrices dans le triangle ABC ci-dessous ?



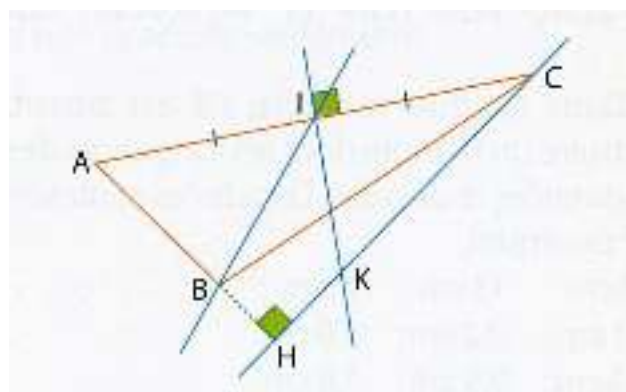
Exercice 7

Soient trois points non alignés E, F, G. Reproduire et compléter les inégalités suivantes (changer la couleur pour la réponse):

- a. $EF < E... + ...F$
- b. $E... < FG + EF$
- c. $...E + E... > GF$

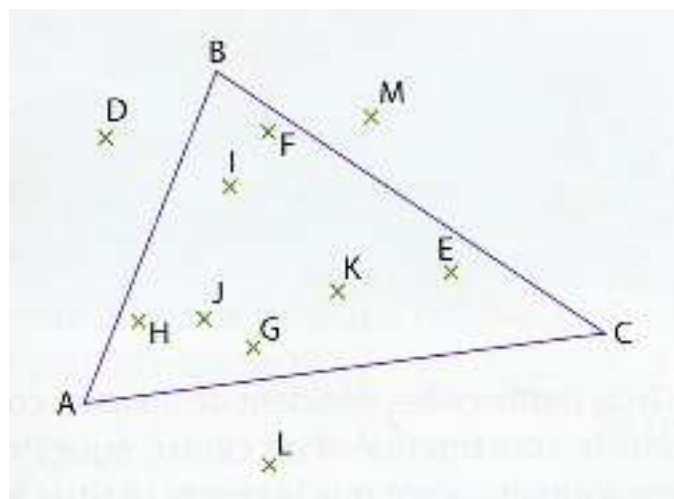
Exercice 8

Sur la figure suivante, nommer une médiane, une médiatrice et une hauteur du triangle ABC.



Exercice 9

En s'aidant d'une équerre, retrouver les points qui appartiennent à une hauteur du triangle ABC ci-dessous. Pour chaque point, on précisera la hauteur sur laquelle il se trouve.



Exercice 10

1. Construire un triangle ABC, tel que $AB = 10$ cm, $AC = 8$ cm, et $BC = 11$ cm.
2. Construire les 3 médianes du triangle. Que constate-t-on ? Utiliser une propriété du cours.