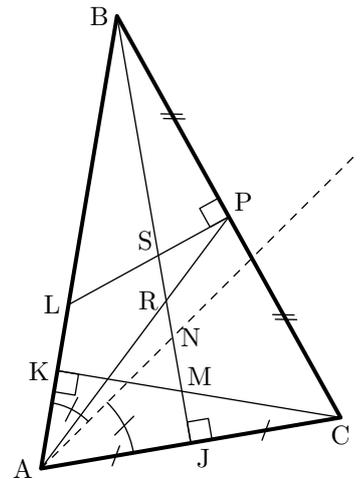


Devoir sur les droites remarquables dans le triangle

Exercice 1 (sur 6,5 points) SE REPÉRER :

Le triangle ABC est isocèle en B. On sait que BS=5 cm et BJ=12 cm. Complète les phrases suivantes :

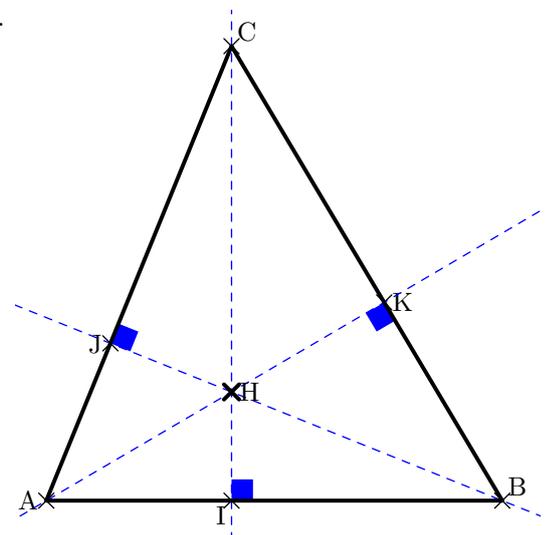
- * Le centre du cercle circonscrit au triangle ABC est
- * Le centre du cercle inscrit au triangle ABC est
- * L'orthocentre du triangle ABC est
- * Le centre de gravité du triangle ABC est
- * Le rayon du cercle circonscrit au triangle ABC est, ou
- * La mesure de ce rayon du cercle circonscrit au triangle ABC est cm
- * Un rayon du cercle inscrit au triangle ABC est
- * La distance du point S à la droite (BC) est
- * La distance du point S à la droite (AC) est
- * La longueur RJ est égale à cm.
- * La longueur RB est égale à cm.



Exercice 2 (sur 6 points) ORTHOCENTRES :

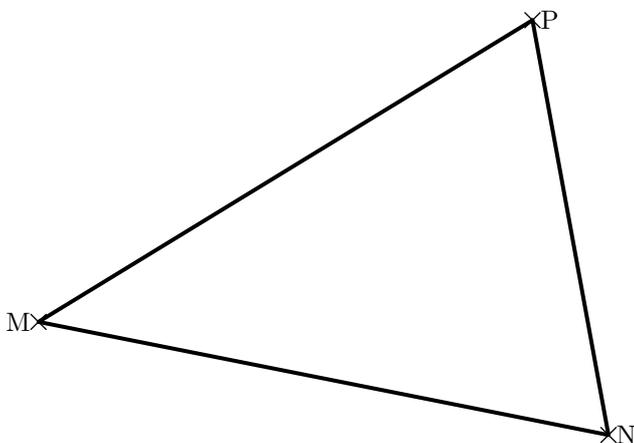
Les points I, J et K sont les pieds des hauteurs tracées dans le triangle ABC. Quel est l'orthocentre du triangle :

- 1°) ABH? Justifier.
- 2°) ACH? Justifier.
- 3°) AIH? Justifier.
- 4°) BCH? Justifier.



Exercice 3 (sur 4,5+3 points) TRACÉ ET CALCUL :

Trace le cercle inscrit du triangle MNP.



ABCD est un parallélogramme. Sans tracer de droite, placer le centre de gravité G du triangle ABD. Justifier.

