

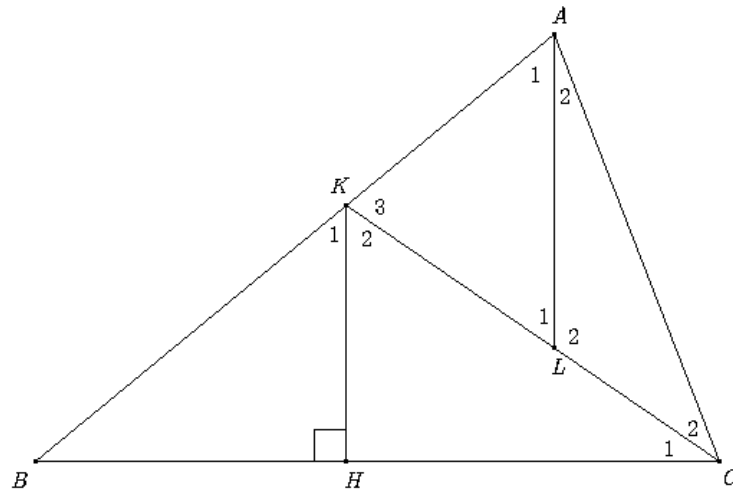
Exercice 1

24 (=6+6+12) points

- (1) *Définir* : angles complémentaires, angles supplémentaires.
- (2) *Compléter* et *démontrer* : la somme des angles d'un triangle vaut toujours ...
- (3) *Définir* la bissectrice d'un angle, puis *énoncer* deux propriétés de la bissectrice.

Exercice 2

24 points



Sur la figure ci-dessus, on fait les hypothèses suivantes :

- $\hat{A} (= \hat{A}_1 + \hat{A}_2) = 72^\circ$ et $\hat{B} = 40^\circ$,
- CK est la bissectrice de l'angle \hat{C} ,
- $KH \perp BC$,
- $AL \parallel KH$.

On demande de calculer (en n'oubliant pas de justifier !) l'amplitude des angles marqués par un chiffre, c.-à-d. $\hat{A}_1, \hat{A}_2, \hat{C}_1, \hat{C}_2, \hat{L}_1, \hat{L}_2, \hat{K}_1, \hat{K}_2$ et \hat{K}_3 .

Exercice 3

12 points

Sur la figure de la page suivante, construire en un minimum d'étapes le cercle \mathcal{C}_i , *inscrit* au triangle ABC et le cercle \mathcal{C}_o , *circonscrit* au triangle ABC . Expliquer brièvement vos constructions !

Bon courage !

G. Lorang

Tourner s.v.p

