Test 2b

Maths 11 N

Théorèmes du sinus, du cosinus, aires...

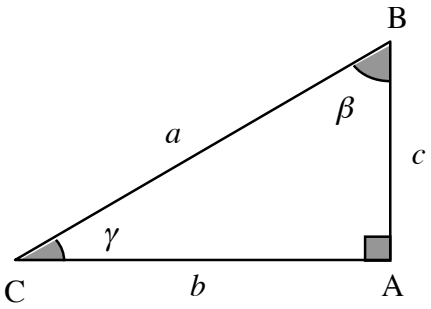
Mercredi 4 novembre 2026

Nom : _____

total : /36 points

Question 1 [/7]

Considérons la figure ci-contre,
avec $a = 20\text{cm}$ et $b = 16\text{cm}$

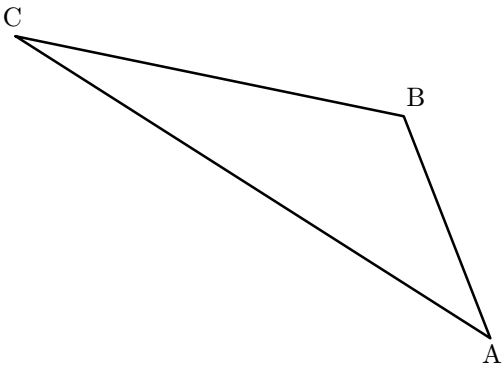


1) Déterminer le périmètre du triangle

2) Déterminer l'angle γ avec 3 chiffres significatifs

3) Par combien serait augmentée l'aire du triangle si chaque côté était multiplié par un nombre 3 ?

Question 2 [/12]



1) Indiquer sur la figure ci-contre les côtés a, b, c et les angles α, β, γ du triangle ABC.

On va supposer que $b = 14$, $c = 6$, et que $\alpha = 30^0$. [3]

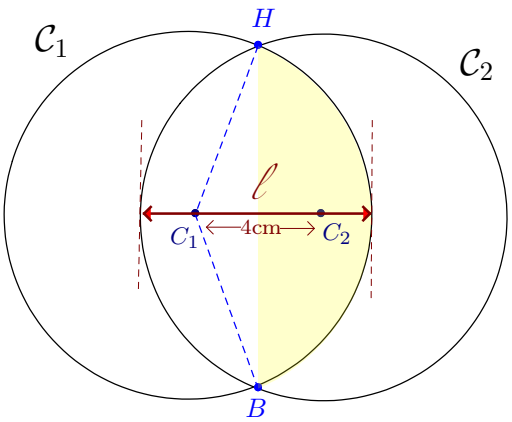
2) Donner la valeur *exacte* du côté a avec 3 chiffres significatifs. [3]

3) Déterminer l'angle γ avec 3 chiffres significatifs. [2]

4) Que vaut l'angle β [2]

5) Que vaut l'*aire* du triangle ? [2]

Question 3 [/17]



On considère les cercles $\mathcal{C}_1$ et $\mathcal{C}_2$
de même rayon $(r = 6)$ comme sur la figure.

La *distance* entre c_1 et c_2 vaut 4cm

1) Déterminer la largeur ℓ du dessin.

2) Déterminer l'*aire* du secteur circulaire HC_1B

3) Déterminer l'*aire* du triangle HC_2B

4) Déterminer l'*aire* de la « demi-feuille » droite.

5) Déterminer l'aire de l'intersection entre les cercles.