

Rappels de trigonométrie

1 ABC est un triangle rectangle en C. Faire une figure, puis calculer une valeur approchée de la longueur des deux autres côtés.

$$\widehat{BAC} = 18^\circ \text{ et } AB = 5 \text{ cm}$$

$$\widehat{BAC} = 32^\circ \text{ et } AC = 9 \text{ cm}$$

$$\widehat{BAC} = 68^\circ \text{ et } BC = 12 \text{ cm}$$

$$\widehat{ABC} = 25^\circ \text{ et } AB = 3,5 \text{ cm}$$

$$\widehat{ABC} = 50^\circ \text{ et } AC = 4 \text{ cm}$$

$$\widehat{ABC} = 80^\circ \text{ et } BC = 3,5 \text{ cm}$$

2 MNP est un triangle rectangle en P. Calculer une valeur approchée des mesures des angles M et N, puis une valeur approchée de la longueur du troisième côté.

$$NP = 7 \text{ cm et } MN = 12,3 \text{ cm}$$

$$MP = 1 \text{ cm et } MN = 12 \text{ cm}$$

$$NP = 7,3 \text{ cm et } MP = 0,2 \text{ cm}$$

3 ABH et BHC sont deux triangles rectangles en H non superposés et de côté commun [BH].

On connaît $BH = 6 \text{ cm}$, $AH = 4 \text{ cm}$ et $AC = 8 \text{ cm}$.

Calculer une valeur arrondie au degré près de chacun des angles de la figure.

4 MNOP est un trapèze isocèle de bases [MN] et [OP]. On sait que $OP = 32 \text{ cm}$, $NP = 14 \text{ cm}$ et $\widehat{MPO} = 27^\circ$.

Faire une figure à l'échelle $\frac{1}{4}$.

Calculer une valeur approchée du périmètre de ce trapèze.

5 Dans une figure identique à celle de l'exercice 3, on connaît $BH = 3 \text{ cm}$, $AH = 3 \text{ cm}$ et $BC = 6 \text{ cm}$.

6 IJKL est un rectangle. On a $\widehat{IJL} = 30^\circ$ et $LJ = 9 \text{ cm}$.

Calculer JK et LK.

7 ABC est un triangle ; H est le pied de la hauteur issue de B.

On sait que : $\widehat{BAC} = 40^\circ$, $AB = 7 \text{ cm}$ et $AC = 14 \text{ cm}$.

Calculer une valeur approchée de AH, puis de BH.

Calculer une valeur approchée de HC, puis de l'angle \widehat{BCA} .

Calculer une valeur approchée de BC.