

On complétera la figure au fur et à mesure.

1/ Construire un triangle ABC isocèle en B tel que $AB = 5$ cm et $\widehat{ABC} = 120^\circ$.

2/ On appelle H le pied de la hauteur issue de B dans ce triangle.

(a) Quelle est la mesure de l'angle \widehat{HBC} ? Justifier votre réponse.

(b) Calculer la distance BH .

On pourra consulter l'extrait de la table trigonométrique ci-dessous.

Mesure de l'angle en degrés	Cosinus	Sinus	Tangente
30°	0,866025	0,5	0,577350
60°	0,5	0,66025	1,732051

3/ Le cercle de centre B et de rayon 5 cm coupe la droite (AB) en D .

(a) Montrer que les droites (BH) et (DC) sont parallèles.

(b) Calculer la distance DC .