

Exercice 1. Le triangle ABC est rectangle en A, on donne $AB=5$, et $\widehat{ABC} = 20^\circ$. (3)

1. Faire une figure approximative (éventuellement à main levée).
2. Déterminer les valeurs exactes des mesures de tous les côtés de ce triangle.

Exercice 2. 1. Représenter le cercle trigonométrique (on prendra comme unité 4 grands carreaux, ou 8 petits carreaux). (4)

2. Placer précisément sur le cercle trigonométrique les points correspondants aux réels suivants : $A\left(\frac{\pi}{3}\right)$, $B\left(-\frac{\pi}{6}\right)$, $C\left(\frac{3\pi}{4}\right)$.

Exercice 3. Exprimer les réels suivants sous la forme $\pi + x$ ou $\pi - x$, puis donner la valeur exacte de leur cosinus et de leur sinus : (3)

a) $\frac{2\pi}{3}$

b) $\frac{7\pi}{6}$