

L'unité de longueur est le centimètre.

1/ Soit (\mathcal{C}) un cercle de centre O et de diamètre $[BC]$ tel que $BC = 8$. A est un point du cercle (\mathcal{C}) tel que $BA = 4$ et B' est le symétrique de B par rapport au point A .

Fais une figure.

2/ (a) Montrer que le triangle BAC est rectangle en A .

(b) Calcule la longueur AC . On donnera une valeur approchée au dixième près.

(c) Montre que le triangle AOB est un triangle équilatéral.

(d) Calcule la mesure en degrés de chacun des angles du triangle AOC .

(e) Montre que la droite (AC) est la médiatrice du segment $[BB']$.

(f) Quelle est la nature du triangle BCB' ?