

[AB] est un segment de milieu O tel que  $AB = 12 \text{ cm}$ .

Le point C appartient au cercle de centre O passant par A. De plus  $AC = 6 \text{ cm}$

L'angle  $\widehat{ABC}$  mesure  $30^\circ$ .

1. Construire la figure en vraie grandeur.
2. Les affirmations suivantes sont-elles vraies ou fausses ? Justifier.
  - (a) Le triangle ABC est rectangle.
  - (b) Le segment [BC] mesure  $10 \text{ cm}$ .
  - (c) L'angle  $\widehat{AOC}$  mesure  $60^\circ$ .
  - (d) L'aire du triangle ABC est  $18\sqrt{3} \text{ cm}^2$ .
  - (e) L'angle  $\widehat{BOC}$  mesure  $31^\circ$ .