

1/ Construis un triangle ABC rectangle en A tel que $AB = 5$ cm et $\widehat{ABC} = 60^\circ$.

2/ (a) Montre que la longueur BC mesure 10 cm.

(b) Calcule alors la longueur AC .

3/ Soit E le point du segment $[BA]$ tel que $BE = 2$ cm. Soit F et G les points du segment $[BC]$ tels que $BF = 1,5$ cm et $CG = 6$ cm.

Les droites (EF) et (GA) sont-elles parallèles ? Justifie.

4/ (a) Les droites (AC) et (GE) sont-elles parallèles ? Justifie.

(b) Les droites (GE) et (BA) sont-elles perpendiculaires ? Justifie.

(c) Est-il vrai que $EG = \sqrt{10}$? Justifie.