

Toutes les questions sont indépendantes

Soit un triangle ABC tel que $AB = 7,5$ cm ; $AC = 4,5$ cm et $BC = 6$ cm.

1/ Faire une figure que l'on complétera au fur et à mesure.

2/ Montrer que le triangle ABC est un triangle rectangle.

3/ (a) Placer le point E du segment $[AB]$ tel que $BE = 5$ cm. Le cercle de diamètre $[BE]$ coupe le côté $[BC]$ en F .

(b) Montrer que le triangle BEF est rectangle.

4/ (a) Montrer que les droites (FE) et (AC) sont parallèles.

(b) Calculer FB et FE .

5/ (a) Calculer $\sin \widehat{ABC}$.

(b) Donner une valeur approchée au degré près de \widehat{ABC} .