

Soit ABC un triangle rectangle en B tel que $AB = 6$ cm et $BC = 8$ cm.

1/ Calcule la longueur AC .

2/ Le cercle (\mathcal{C}) de centre I et de diamètre $[AB]$ coupe la droite (AC) en D .

(a) Quelle est la nature du triangle ABD ?

(b) Calcule l'aire du triangle ABC .

(c) Déduis-en la longueur BD puis la longueur DC .

3/ La parallèle à la droite (BD) passant par A coupe le cercle (\mathcal{C}) en E et la droite (BC) en F .

Quelle est la nature du quadrilatère $AEBD$?

4/ (a) Prouve que les droites (BD) et (AF) sont parallèles.

(b) Déduis-en les longueurs AF et FC .