

Soit \mathcal{C} un cercle de diamètre $[AD]$ tel que $AD = 10$ cm. Soit B un point du cercle \mathcal{C} tel que $AB = 8$ cm.

1/ Quelle est la nature du triangle ABD ?

2/ Montre que la longueur BD est 6 cm.

3/ Soit P le point du segment $[AB]$ tel que $AP = 5$ cm. La perpendiculaire à la droite (BA) passant par P coupe la droite (AD) en R .

Calcule la longueur AR et déduis-en la longueur RD .