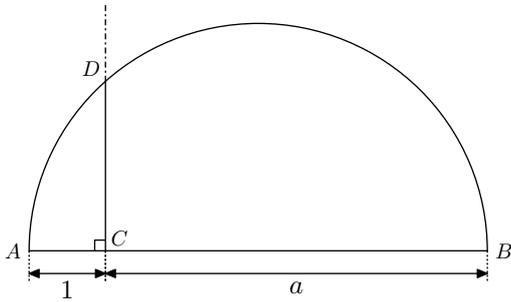


Exercice 1

Soit a un nombre réel strictement supérieur à 1. On considère un segment $[AB]$ et un point C appartenant à $[AB]$ tel que : $AC = 1$; $CB = a$

On construit le demi-cercle \mathcal{C} de diamètre $[AB]$ et le point D intersection de \mathcal{C} avec la droite passant par C et perpendiculaire à (AB) .

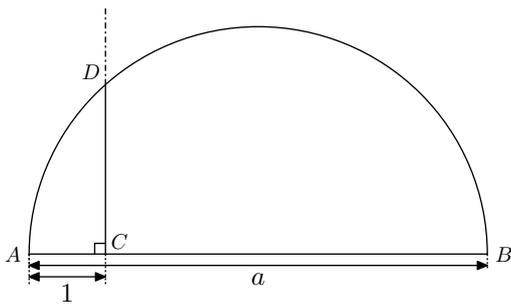


Démontrer que : $CD = \sqrt{a}$

Exercice 2

Soit a un nombre réel strictement supérieur à 1. On considère un segment $[AB]$ et un point C appartenant à $[AB]$ tel que : $AC = 1$; $AB = a$

On construit le demi-cercle \mathcal{C} de diamètre $[AB]$ et le point D intersection de \mathcal{C} avec la droite passant par C et perpendiculaire à (AB) .



Démontrer que : $AB = \sqrt{a}$