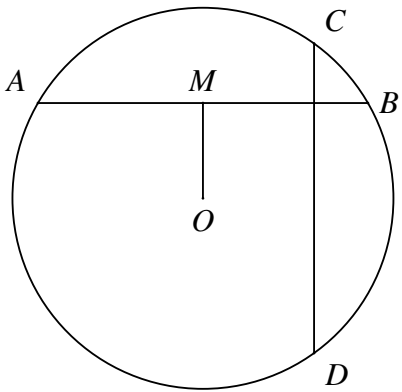
PB1_ENMATH2026_EXAMEN

Problema 1 – Geometrie plană
Evaluarea Națională matematică, Sesiunea 2026, Examen

Enunț

În figura alăturată este reprezentat cercul de centru O și raza de 6 cm. Punctele A, B, C și D aparțin cercului, astfel încât dreptele AB și CD sunt perpendiculare. Punctul M este mijlocul coardei AB și $OM = 3$ cm.



a) Arată că $AM = 3\sqrt{3}$ cm.

b) Demonstrează că $AC^2 + BD^2 = 144$ cm^2.

Ipoteză

Cercul de centru O și raza $r = 6$ cm
A, B, C, D aparțin cercului
$AB \perp CD$
M mijlocul coardei AB
$OM = 3$ cm

Concluzie

a) $AM = 3\sqrt{3}$ cm
b) $AC^2 + BD^2 = 144$ cm^2