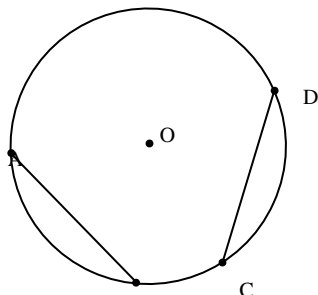


Fișă de lucru – Grupa II

Coarde și arce în cerc. Proprietăți

1. Arce congruente și coarde congruente

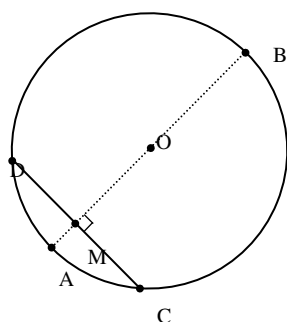


Dacă $\widehat{AB} \cong \widehat{CD}$, atunci $[AB] \cong [CD]$.

Dacă $[AB] \cong [CD]$, atunci $\widehat{AB} \cong \widehat{CD}$.

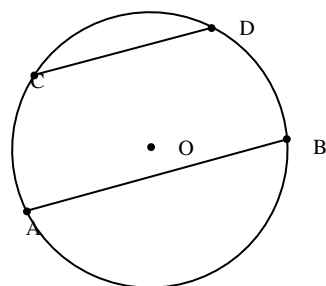
2. Proprietatea diametrului perpendicular pe o coardă

$AC \cong AD$.



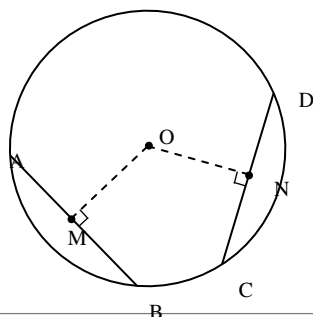
Dacă $AB \perp CD$, atunci $[MC] \cong [MD]$ și $\widehat{AC} \cong \widehat{AD}$.

3. Proprietatea arcelor cuprinse între coarde paralele



Dacă $AB \parallel CD$, atunci $\widehat{AC} \cong \widehat{BD}$.

4. Proprietatea coardelor egal depărtate de centru

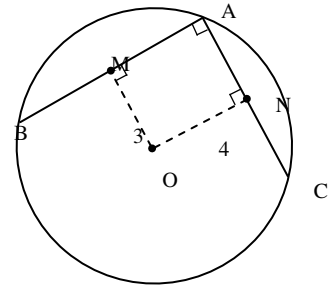


Dacă $OM = ON$, atunci $[AB] \cong [CD]$.

Dacă $[AB] \cong [CD]$, atunci $OM = ON$.

PROBLEME

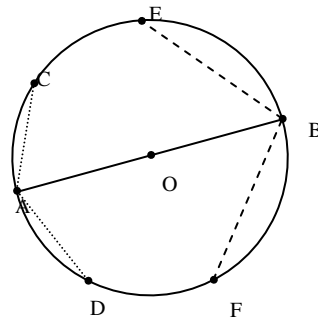
- 1) În cercul de centru O avem două coarde perpendiculare AB și AC . Distanța de la centrul cercului la coarda AB este de 3 m, iar distanța de la centrul cercului la coarda AC este de 4 m. Calculați lungimile celor două coarde și raza cercului.



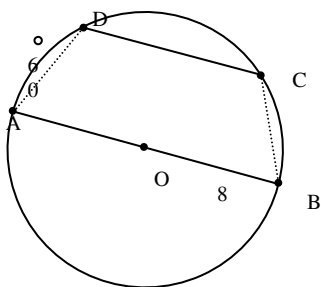
- 2) Folosiți convențiile de notare și completați tabelul.

	Raza cercului r	Lungimea coardei AB	Distanța de la centrul cercului la coardă OM
a.	17	30	
b.	20		16
c.		20	24

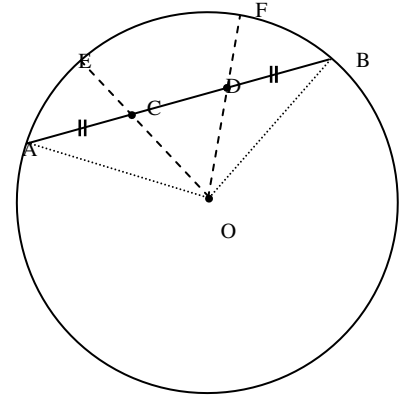
- 3) Dacă $[AC] \equiv [AD]$ și $[BE] \equiv [BF]$, atunci $\widehat{AE} \equiv \widehat{FB}$.



- 4) Dacă $AB \parallel DC$, atunci calculați perimetrul și aria patrulaterului $ABCD$.



5) Dacă $[AC] \equiv [DB]$, atunci $\widehat{AE} \equiv \widehat{FB}$.



6) Dacă $AD \parallel EF$, $BE \parallel CD$, atunci $\widehat{AF} \equiv \widehat{BC}$.

