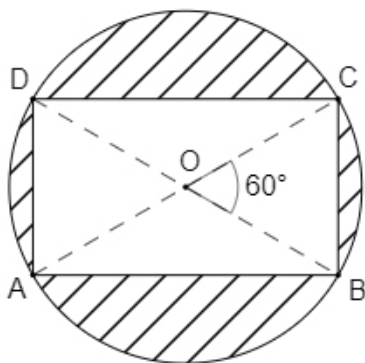


1. Pe un cerc de centru O și raza de 8 cm se consideră 3 puncte M, N, P astfel încât triunghiul MNP este isoscel cu baza NP , iar arcul MN are măsura de 140° .

- Dacă Q este punctul diametral opus lui M , calculează lungimea segmentului MQ
- Calculează lungimea cercului
- Calculează aria cercului
- Calculează măsura arcului NP
- Calculează măsura unghiului MOP

2. Pe un cerc de centru O și raza de 6 cm se consideră punctele A, B, C astfel încât AB este diametru, iar segmentele AC și BC sunt congruente. Calculează aria triunghiului ABC

3. În figura alăturată, dreptunghiul $ABCD$ este înscris în cercul de centru O și raza de 5 cm, iar diagonalele sale formează un unghi de 60° .



- Arată că lungimea segmentului BC este de 5 cm
- Arată că aria porțiunii hașurate este $25(\pi - \sqrt{3}) \text{ cm}^2$

Din oficiu: 20 p

Timp de lucru: 50 min