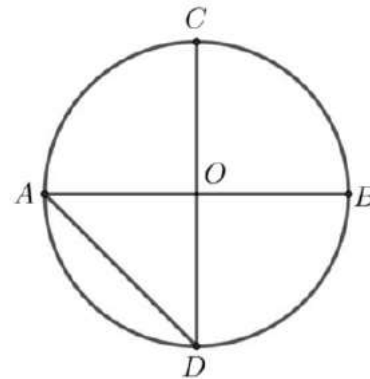


EXERCITIUL DAT la examen 2021

5. În figura alăturată este reprezentat cercul de centru O și raza de 2 cm, unde AB și CD sunt diametre perpendiculare. Distanța de la punctul C la dreapta AD este egală cu:

- a) 2 cm
- b) $2\sqrt{2}$ cm
- c) $2\sqrt{3}$ cm
- d) 4 cm

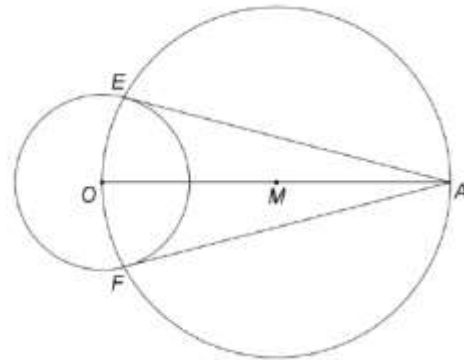


TESTELE antrenament:

Model

5. Cercurile din figura alăturată se intersectează în punctele E și F . Punctul O este centrul cercului mic, iar punctul M este centrul cercului mare. Dacă punctul M este mijlocul segmentului OA , atunci unghiul OEA are măsura de:

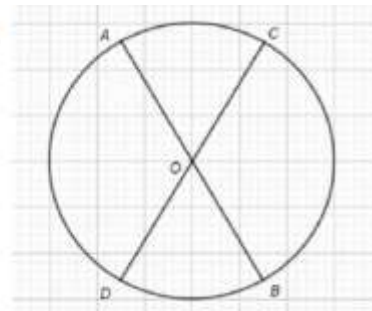
- a) 60°
- b) 80°
- c) 90°
- d) 100°



Test1

5. În figura alăturată AB și CD sunt diametre în cercul de centru O , iar măsura arcului mic BD este de 60° . Măsura unghiului AOC este de:

- a) 30°
- b) 60°
- c) 90°
- d) 120°



Test2

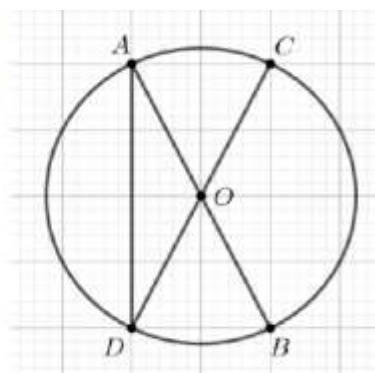
5. Triunghiul ABC este înscris în cercul de centru O și rază 6cm . Știind că latura BC a triunghiului ABC are 12cm , atunci măsura unghiului BAC este:

- a) 30°
- b) 60°
- c) 90°
- d) 150°

Test3

5. În figura alăturată AB și CD sunt diametre în cercul de centru O , iar măsura arcului mic BD este de 60° . Măsura unghiului CDA este de:

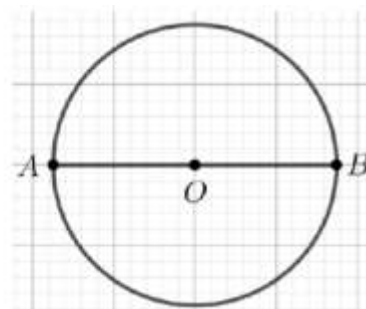
- a) 30°
- b) 60°
- c) 90°
- d) 120°



Test4

5. În figura alăturată, AB este diametru în cercul de centru O , $AB = 8\text{cm}$. Lungimea cercului este egală cu:

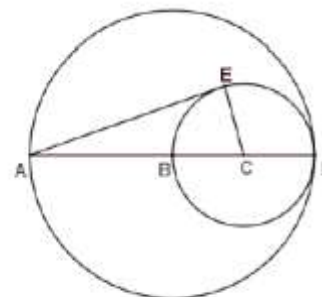
- a) $64\pi\text{cm}$
- b) $16\pi\text{cm}$
- c) $8\pi\text{cm}$
- d) $4\pi\text{cm}$



Test5

5. În figura alăturată, BD este raza cercului mare de centru B , $CD = 2\text{cm}$ este raza cercului mic de centru C , punctele A, B, C, D sunt coliniare și punctul E aparține cercului mic, astfel încât dreapta CE este perpendiculară pe dreapta AE . Distanța dintre punctele A și E este egală cu:

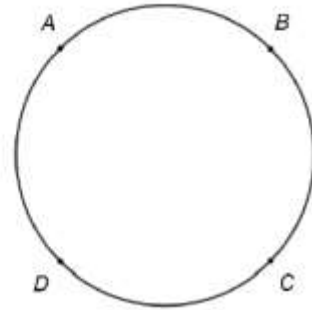
- a) 4cm
- b) $4\sqrt{2}\text{cm}$
- c) $4\sqrt{3}\text{cm}$
- d) 6cm



Simulare

5. În figura alăturată punctele distincte A , B , C și D sunt situate pe cerc, astfel încât arcele AB , BC , CD și AD sunt congruente. Dacă $AC = 12$ cm, atunci lungimea cercului este egală cu:

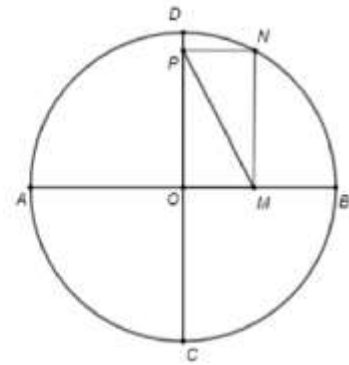
- a) 3π cm
- b) 4π cm
- c) 6π cm
- d) 12π cm



Test6

5. Segmentele AB și CD sunt două diametre perpendiculare în cercul de centru O din figura alăturată. Punctul N aparține acestui cerc, iar punctele M și P aparțin segmentelor OB , respectiv OD , astfel încât patrulaterul $OMNP$ să fie dreptunghi. Dacă lungimea coardei AC este $\sqrt{2}$ cm, atunci lungimea segmentului MP este:

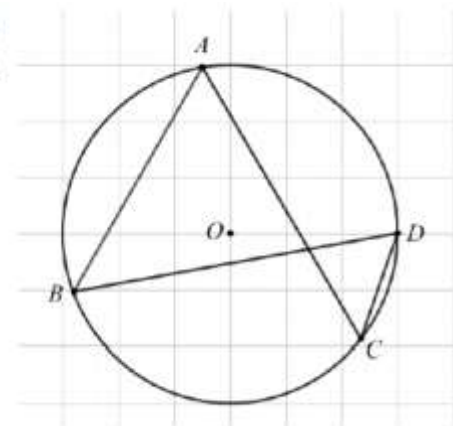
- a) 2 cm
- b) 1 cm
- c) 0,5 cm
- d) $\sqrt{2}$ cm



Test7

5. În figura alăturată punctele distincte A , B , C și D aparțin cercului de centru O , astfel încât punctele A și D sunt de aceeași parte a dreptei BC . Unghiul BAC are măsura de 60° . Măsura unghiului BDC este de:

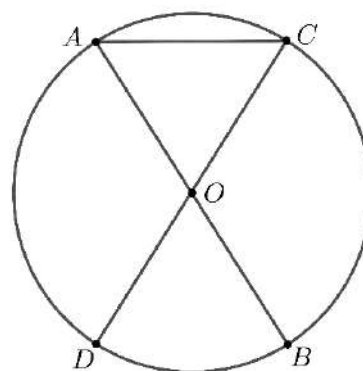
- a) 30°
- b) 60°
- c) 90°
- d) 120°



Test8

5. În figura alăturată AB și CD sunt diametre în cercul de centru O , măsura arcului mic AC este de 60° , iar lungimea coardei AC este egală cu 6 cm. Aria cercului de centru O și rază OA este egală cu:

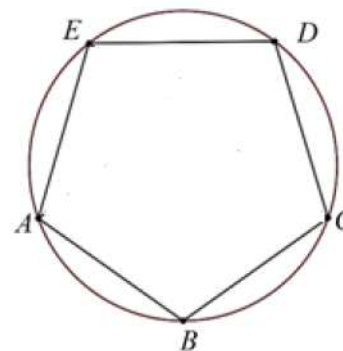
- a) $6\pi \text{ cm}^2$
- b) $16\pi \text{ cm}^2$
- c) $18\pi \text{ cm}^2$
- d) $36\pi \text{ cm}^2$



Test9

5. Punctele A, B, C, D și E sunt situate, în această ordine, pe un cerc, astfel încât coardele AB, BC, CD, DE și AE sunt congruente. Măsura unghiului EAB este egală cu:

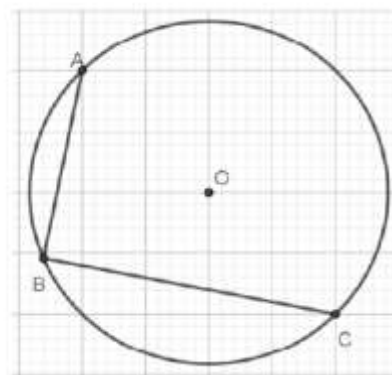
- a) 72°
- b) 108°
- c) 144°
- d) 288°



Test10

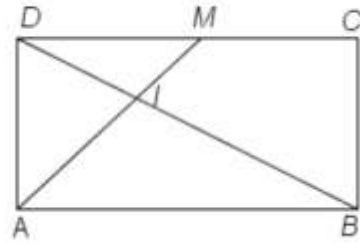
5. Punctele A, B și C sunt situate pe un cerc de centru O , astfel încât $AB \perp BC$, $AB = 6 \text{ cm}$ și $BC = 8 \text{ cm}$. Suma distanțelor de la punctul O la dreptele AB și BC este egală cu:

- a) 7 cm
- b) 10 cm
- c) 14 cm
- d) 24 cm



Test11

5. În figura alăturată $ABCD$ este un dreptunghi, punctul M este mijlocul segmentului CD și punctul I este intersecția dreptelor BD și AM . Raportul dintre aria triunghiului DIM și aria dreptunghiului $ABCD$ este egal cu:



a) $\frac{1}{2}$

b) $\frac{1}{3}$

c) $\frac{1}{6}$

d) $\frac{1}{12}$

Test12

5. Diametrul unui cerc cu lungimea de 10π cm este egal cu:

a) 5 cm

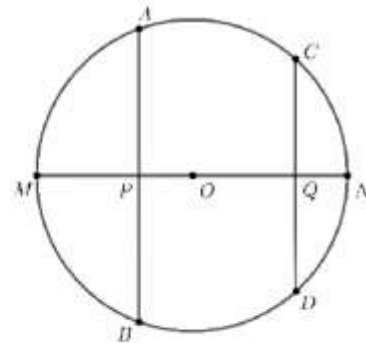
b) 10 cm

c) 20 cm

d) 25 cm

Test13

5. În figura alăturată AB și CD sunt două coarde perpendiculare pe diametrul MN al cercului de centru O , acestea intersectând MN în punctele P , respectiv Q , astfel încât $OP < OQ$. Patrulaterul convex cu vârfurile în punctele A , B , C și D reprezintă:



a) un trapez dreptunghic

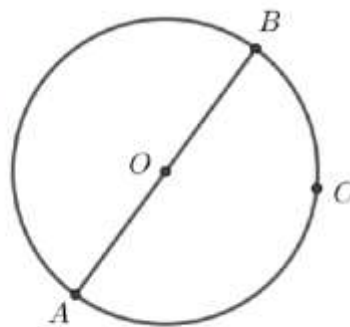
b) un trapez isoscel

c) un dreptunghi

d) un pătrat

Test14

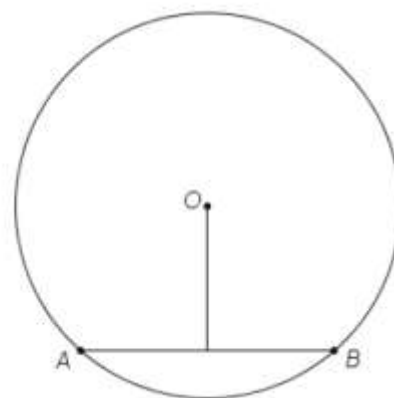
5. În figura alăturată punctele A și B sunt situate pe cercul de centru O și sunt diametral opuse, iar punctul C aparține cercului dat astfel încât $AC = 2\sqrt{3}$ cm și $BC = OC$. Aria triunghiului BOC este egală cu:



- a) $\sqrt{3}$ cm
- b) 6 cm
- c) 8 cm
- d) $6\sqrt{3}$ cm

Test15

5. În figura alăturată este reprezentat cercul de centru O și punctele A și B care aparțin acestui cerc. Lungimea segmentului AB este de 8 cm și distanța de la centrul cercului la dreapta AB este de 3 cm. Lungimea acestui cerc este egală cu:



- a) 25π cm
- b) 10π cm
- c) 8π cm
- d) 5π cm