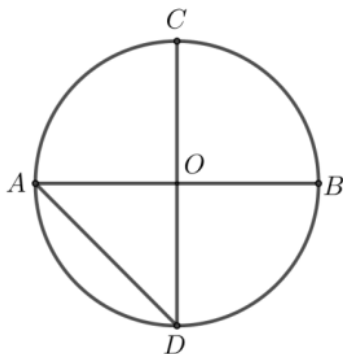


II 5 (Teste)

5. În figura alăturată este reprezentat cercul de centru O și raza de 2 cm, unde AB și CD sunt diametre perpendiculare.

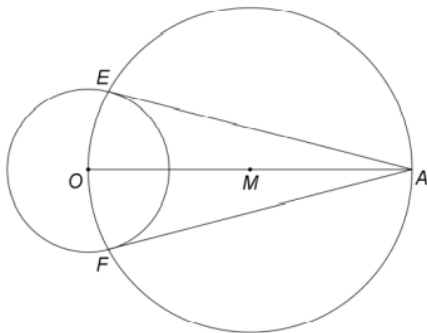
Distanța de la punctul C la dreapta AD este egală cu:

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



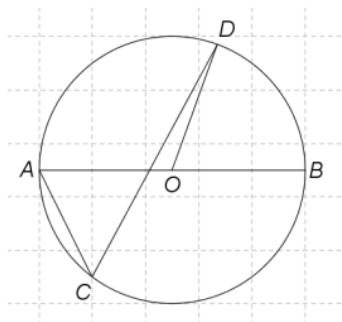
5. Cercurile din figura alăturată se intersectează în punctele E și F . Punctul O este centrul cercului mic, iar punctul M este centrul cercului mare. Dacă punctul M este mijlocul segmentului OA , atunci unghiul $OE A$ are măsura de:

- a) 60°
- b) 80°
- c) 90°
- d) 100°



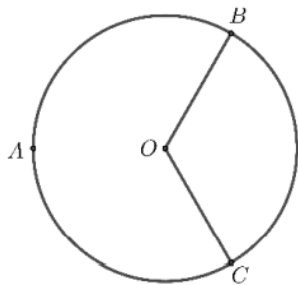
5. Punctele A , B , C și D sunt situate pe un cerc de centru O , astfel încât punctele A și B sunt diametral opuse și măsura unghiului ACD este de 55° . Măsura unghiului DOB este egală cu:

- a) 55°
- b) 70°
- c) 110°
- d) 180°



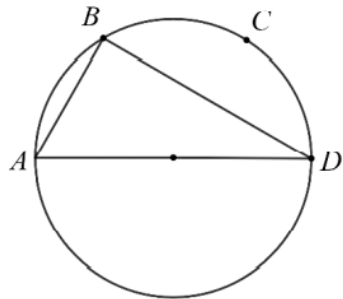
5. În figura alăturată, punctele A , B și C sunt situate pe cercul de centru O , astfel încât arcele mici AB , BC și CA sunt congruente. Măsura unghiului BOC este egală cu:

- a) 120°
- b) 90°
- c) 60°
- d) 30°



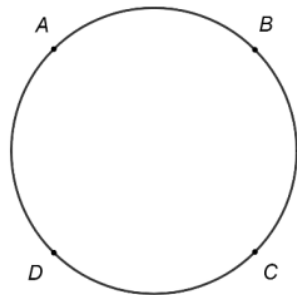
5. În figura alăturată, punctele distincte A , B , C și D sunt situate pe un cerc cu raza de 6 cm , astfel încât punctele A și D sunt diametral opuse și arcele AB , BC și CD sunt congruente. Aria triunghiului ABD este egală cu:

- a) $6\sqrt{3}\text{ cm}^2$
 - b) $12\sqrt{3}\text{ cm}^2$
 - c) $18\sqrt{3}\text{ cm}^2$
 - d) $36\sqrt{3}\text{ cm}^2$
-



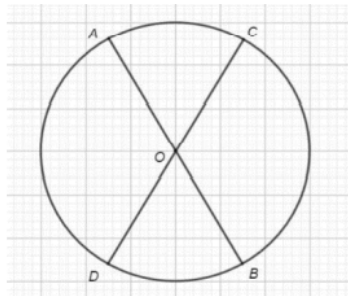
5. În figura alăturată punctele distincte A , B , C și D sunt situate pe cerc, astfel încât arcele AB , BC , CD și AD sunt congruente. Dacă $AC = 12\text{ cm}$, atunci lungimea cercului este egală cu:

- a) $3\pi\text{ cm}$
 - b) $4\pi\text{ cm}$
 - c) $6\pi\text{ cm}$
 - d) $12\pi\text{ cm}$
-



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°
-

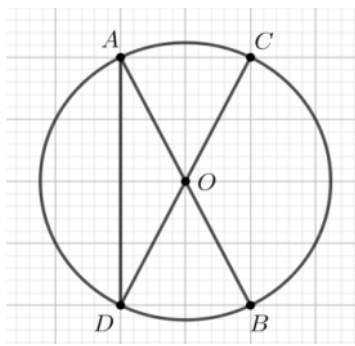


5. Triunghiul ABC este înscris în cercul de centru O și rază 6cm . Știind că latura BC a triunghiului ABC are 12cm , atunci măsura unghiului BAC este :

- a) 30°
 - b) 60°
 - c) 90°
 - d) 150°
-

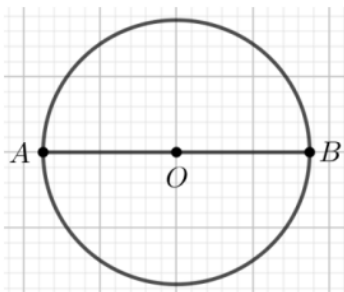
5. În figura alăturată AB și CD sunt diametre în cercul de centru O , iar măsura arcului mic BD este de 60° . Măsura unghiului CDA este de:

- a) 30°
- b) 60°
- c) 90°
- d) 120°



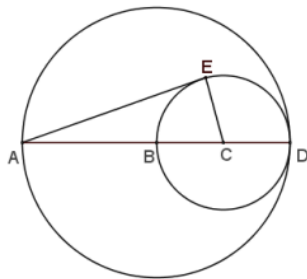
5. În figura alăturată, AB este diametru în cercul de centru O , $AB = 8\text{ cm}$. Lungimea cercului este egală cu:

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



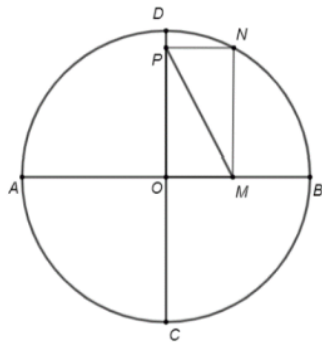
5. În figura alăturată, BD este raza cercului mare de centru B , $CD = 2\text{ cm}$ este raza cercului mic de centru C , punctele A, B, C, D sunt coliniare și punctul E aparține cercului mic, astfel încât dreapta CE este perpendiculară pe dreapta AE . Distanța dintre punctele A și E este egală cu:

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



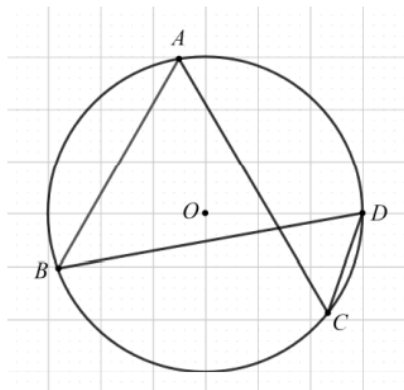
5. Segmentele AB și CD sunt două diametre perpendiculare în cercul de centru O din figura alăturată. Punctul N aparține acestui cerc, iar punctele M și P aparțin segmentelor OB , respectiv OD , astfel încât patrulaterul $OMNP$ să fie dreptunghi. Dacă lungimea coardei AC este $\sqrt{2}$ cm, atunci lungimea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

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



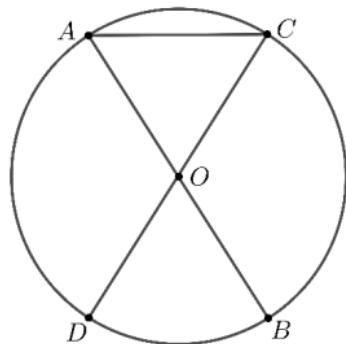
5. În figura alăturată punctele distincte A , B , C și D aparțin cercului de centru O , astfel încât punctele A și D sunt de aceeași parte a dreptei BC . Unghiul BAC are măsura de 60° . Măsura unghiului BDC este de:

- a) 30°
- b) 60°
- c) 90°
- d) 120°



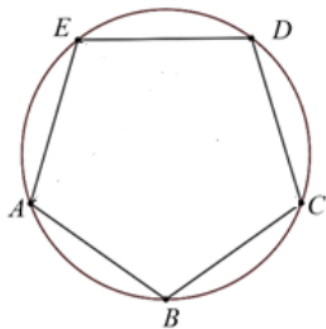
5. În figura alăturată AB și CD sunt diametre în cercul de centru O , măsura arcului mic AC este de 60° , iar lungimea coardei AC este egală cu 6 cm. Aria cercului de centru O și rază OA este egală cu:

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



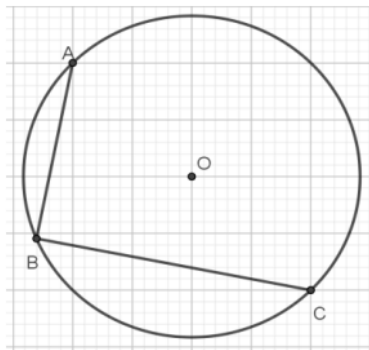
5. Punctele A , B , C , D și E sunt situate, în această ordine, pe un cerc, astfel încât coardele AB , BC , CD , DE și AE sunt congruente. Măsura unghiului EAB este egală cu:

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

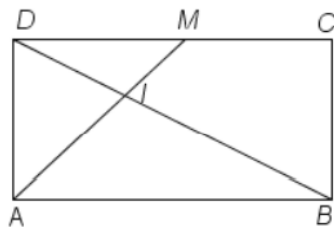


5. Punctele A , B și C sunt situate pe un cerc de centru O , astfel încât $AB \perp BC$, $AB = 6$ cm și $BC = 8$ cm. Suma distanțelor de la punctul O la dreptele AB și BC este egală cu:

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



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) $\frac{1}{12}$

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

a) 5cm

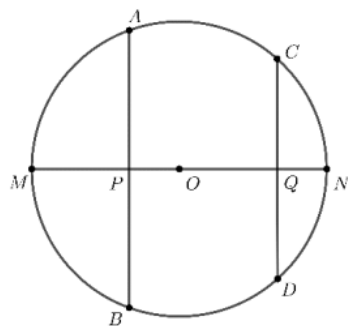
b) 10cm

c) 20cm

d) 25cm

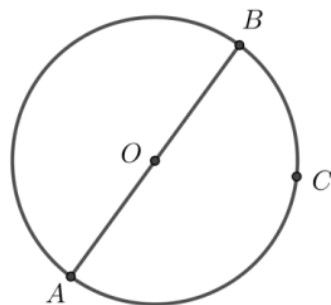
5. În figura alăturată AB și CD sunt două coarde perpendiculare pe diametrul MN al cercului de centru O , acestea intersectându-se în punctele P , respectiv Q , astfel încât $OP < OQ$. Patrulaterul convex cu vârfurile în punctele A , B , C și D reprezintă:

- a) un trapez dreptunghic
- b) un trapez isoscel
- c) un dreptunghi
- d) un pătrat



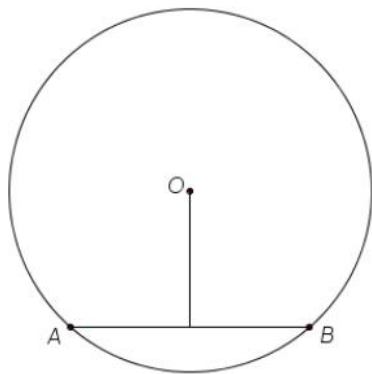
5. În figura alăturată punctele A și B sunt situate pe cercul de centru O și sunt diametral opuse, iar punctul C aparține cercului dat astfel încât $AC = 2\sqrt{3}$ cm și $BC = OC$. Aria triunghiului BOC este egală cu:

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



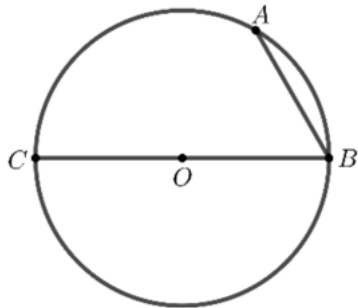
5. În figura alăturată este reprezentat cercul de centru O și punctele A și B care aparțin acestui cerc. Lungimea segmentului AB este de 8 cm și distanța de la centrul cercului la dreapta AB este de 3 cm. Lungimea acestui cerc este egală cu:

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



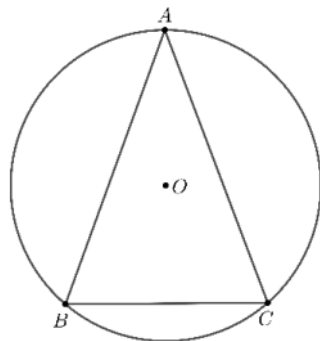
5. În figura alăturată este reprezentat cercul de centru O și diametru $BC=10$ cm. Punctul A aparține cercului astfel încât măsura arcului mic AC este de 120° . Lungimea segmentului AB este egală cu:

- a) 5 cm
- b) $5\sqrt{2}$ cm
- c) $5\sqrt{3}$ cm
- d) 10 cm



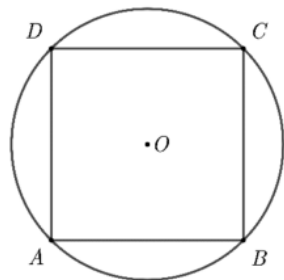
5. Punctele A , B și C sunt vârfurile unui triunghi isoscel de bază BC , înscris în cercul de centru O , iar măsura unghiului ABC este egală cu 70° . Arcul mic BC are măsura egală cu:

- a) 140°
- b) 80°
- c) 70°
- d) 40°



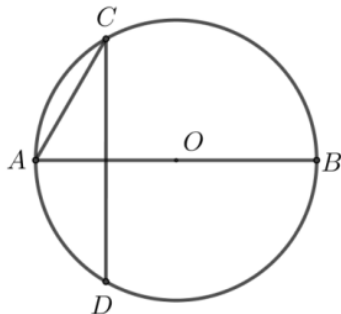
5. În figura alăturată este reprezentat pătratul $ABCD$, cu $AB = 4\sqrt{2}$ cm, înscris într-un cerc de centru O . Lungimea cercului este egală cu:

- a) $8\sqrt{2}\pi$ cm
- b) 8π cm
- c) $4\sqrt{2}\pi$ cm
- d) 4π cm



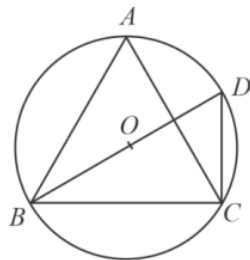
5. În figura alăturată, punctele A , B , C și D se află pe cercul de centru O , AB este diametru, măsura arcului mic AC este egală cu 60° și dreptele CD și AB sunt perpendiculare. Măsura unghiului ACD este egală cu:

- a) 30°
- b) 45°
- c) 60°
- d) 90°



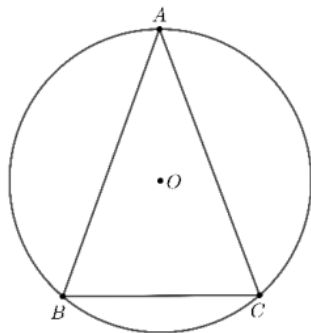
5. Punctele A , B , C și D sunt situate pe un cerc de centru O , astfel încât triunghiul ABC este echilateral și BD este diametru. Măsura unghiului ACD este egală cu:

- a) 30°
- b) 45°
- c) 60°
- d) 90°



5. În figura alăturată, punctele A , B și C sunt vârfurile unui triunghi isoscel de bază BC , înscris în cercul de centru O , iar măsura unghiului AOC este egală cu 140° . Măsura unghiului BAC este egală cu:

- a) 40°
 - b) 70°
 - c) 80°
 - d) 140°
-

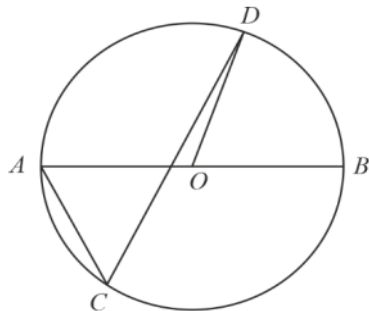


5. Lungimea unui cerc este egală cu 24π cm . Diametrul cercului este egal cu:

- a) 24 cm
 - b) 18 cm
 - c) 12 cm
 - d) 6 cm
-

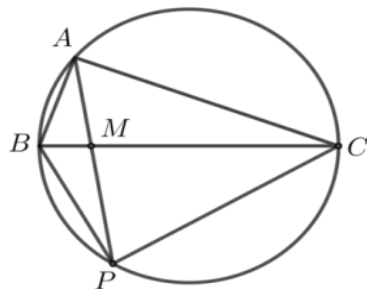
5. Punctele A, B, C și D sunt situate pe un cerc de centru O , astfel încât punctele A și B sunt diametral opuse, segmentele AB și CD sunt concurente, iar măsura unghiului DOB este de 70° . Măsura unghiului ACD este egală cu:

- a) 55°
- b) 70°
- c) 110°
- d) 180°



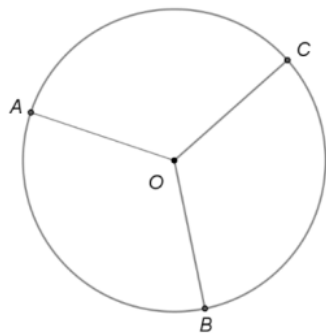
5. În figura alăturată, punctele A, B și C se află pe un cerc și sunt vârfurile unui triunghi dreptunghic în A . Dacă punctul M se află pe latura BC și dreapta AM intersectează a doua oară cercul în punctul P , atunci măsura unghiului BPC este egală cu:

- a) 30°
- b) 60°
- c) 90°
- d) 120°



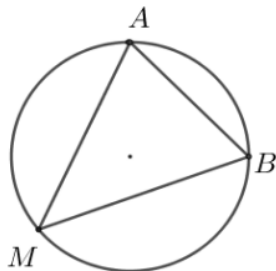
5. În figura alăturată, pe cercul de centru O , sunt reprezentate punctele A , B și C . Unghiurile AOB , BOC și AOC sunt congruente. Măsura arcului mic AB este egală cu:

- a) 60°
- b) 90°
- c) 120°
- d) 180°



5. În figura alăturată este reprezentat triunghiul AMB , cu $AB = 8\sqrt{2}$ cm, înscris într-un cerc care are raza egală cu 8 cm. Măsura unghiului AMB este egală cu:

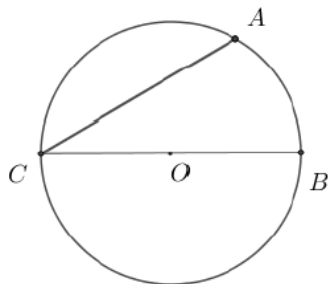
- a) 15°
- b) 30°
- c) 45°
- d) 60°



5. În figura alăturată este reprezentat cercul de centru O și diametru BC . Punctul A aparține cercului, astfel încât măsura arcului mic AC este egală cu 120° .

Măsura unghiului ACB este egală cu:

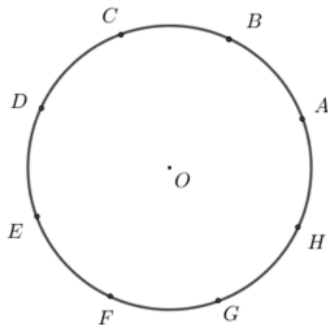
- a) 30°
- b) 60°
- c) 90°
- d) 120°



5. În figura alăturată, punctele distincte A, B, C, D, E, F, G și H sunt reprezentate pe cercul de centru O , astfel încât arcele mici $AB, BC, CD, DE, EF, FG, GH$ și HA sunt congruente.

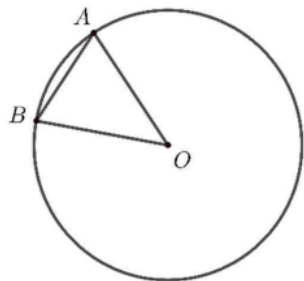
Măsura arcului mic BC este egală cu:

- a) 30°
- b) 45°
- c) 60°
- d) 75°



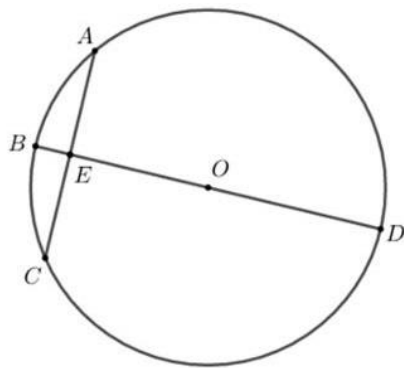
5. În figura alăturată, punctele A și B aparțin cercului de centru O . Măsura arcului mic AB este egală cu 46° . Măsura unghiului BAO este egală cu:

- a) 23°
- b) 46°
- c) 67°
- d) 134°



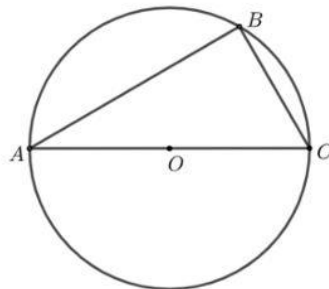
5. În figura alăturată este reprezentat cercul cu centrul în punctul O . Diametrul DB are lungimea egală cu 50 cm. Coarda AC are lungimea egală cu 30 cm și este perpendiculară pe diametrul BD . Dacă E este punctul de intersecție a dreptelor AC și BD , atunci lungimea segmentului OE este egală cu:

- a) 20 cm
- b) 15 cm
- c) 12 cm
- d) 10 cm



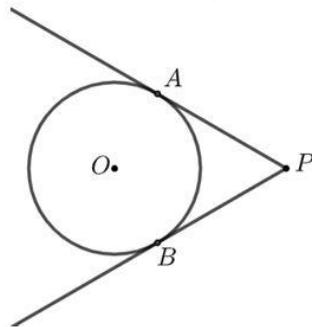
5. În figura alăturată este reprezentat cercul cu centrul în punctul O și raza egală cu 6 cm . Punctele A , B și C aparțin cercului, AC este diametru și măsura unghiului BAC este egală cu 30° . Lungimea coardei BC este egală cu:

- a) 6 cm
- b) $6\sqrt{3}\text{ cm}$
- c) 12 cm
- d) $8\sqrt{3}\text{ cm}$



5. În figura alăturată este reprezentat cercul cu centrul în punctul O și raza egală cu 3 cm . Punctul P este situat la o distanță de 6 cm de centrul cercului. Dreptele PA și PB sunt tangente la cerc în punctele A și B . Măsura arcului mic AB este egală cu:

- a) 60°
- b) 90°
- c) 120°
- d) 150°

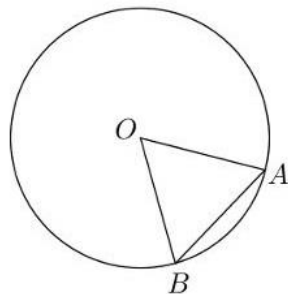


5. În figura alăturată este reprezentat cercul de centru O .

Punctele A și B aparțin cercului, astfel încât măsura unghiului AOB este de 60° și $AB=10\text{ cm}$.

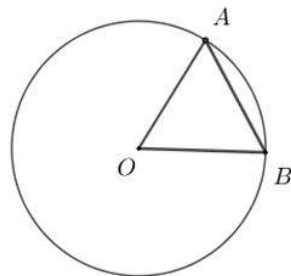
Lungimea cercului este egală cu:

- a) $10\pi\text{ cm}$
- b) $20\pi\text{ cm}$
- c) $100\pi\text{ cm}$
- d) $200\pi\text{ cm}$



5. În figura alăturată este reprezentat cercul de centru O . Punctele A și B sunt situate pe cerc, astfel încât măsura unghiului AOB este egală cu 60° și $AB=12\text{ cm}$. Aria discului de centru O și rază OA este egală cu:

- a) $288\pi\text{ cm}^2$
- b) $144\pi\text{ cm}^2$
- c) $36\pi\text{ cm}^2$
- d) $24\pi\text{ cm}^2$



5. În figura alăturată este reprezentat cercul cu centrul în punctul O . Punctele A, B, C și D aparțin cercului, punctul O aparține segmentului AB și dreptele AB și CD sunt paralele. Dacă măsura arcului mic BD este egală cu 40° , atunci măsura unghiului COD este egală cu:

- a) 40°
- b) 60°
- c) 80°
- d) 100°

