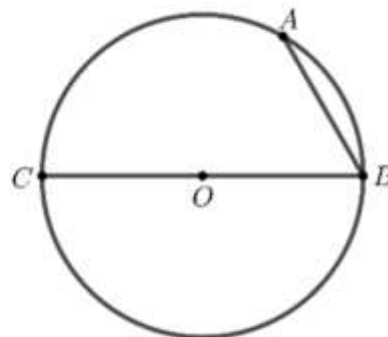


Examen 2022

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:

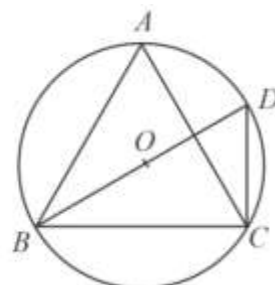


- a) 5 cm
- b) $5\sqrt{2}$ cm
- c) $5\sqrt{3}$ cm
- d) 10 cm

Test1

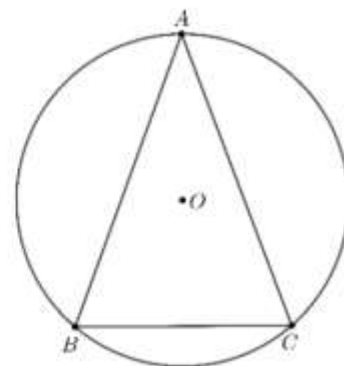
Punctele A , B , C și D sunt situate pe un cerc de centru O , astfel încât triunghiul ABC este echilateral și BD este diametru. Măsura unghiului ACD este egală cu:

- a) 30°
- b) 45°
- c) 60°
- d) 90°

**Test2**

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°

**Test 3**

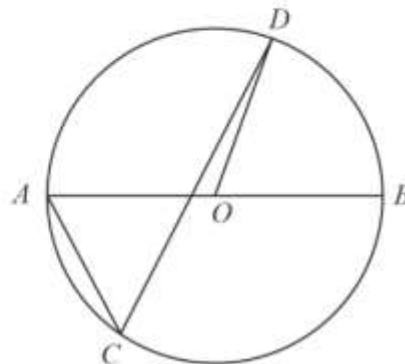
Lungimea unui cerc este egală cu 24π cm. Diametrul cercului este egal cu:

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

Test 4

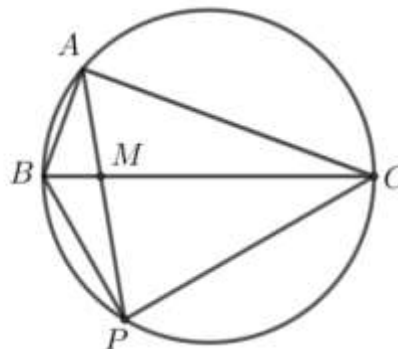
Punctele A, B, C și D sunt situate pe un cerc de centru O , astfel încât punctele A și B sunt diametral opuse, segmentele AB și CD sunt concurente, iar măsura unghiului DOB este de 70° . Măsura unghiului ACD este egală cu:

- a) 55°
- b) 70°
- c) 110°
- d) 180°

**Test 5**

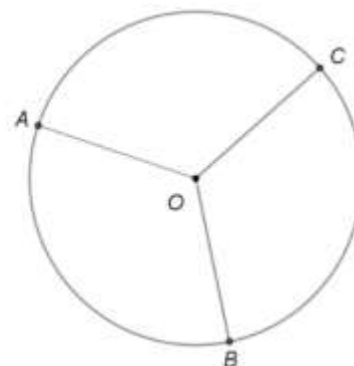
În figura alăturată, punctele A, B și C se află pe un cerc și sunt vârfurile unui triunghi dreptunghic în A . Dacă punctul M se află pe latura BC și dreapta AM intersectează a doua oară cercul în punctul P , atunci măsura unghiului BPC este egală cu:

- a) 30°
- b) 60°
- c) 90°
- d) 120°

**Test6**

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:

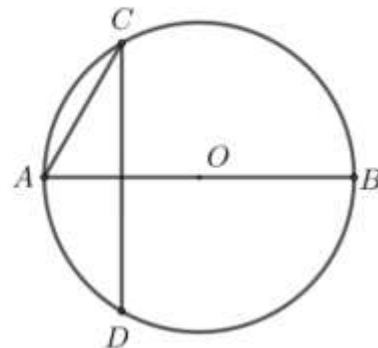
- a) 60°
- b) 90°
- c) 120°
- d) 180°



TEST 7 SIMULARE (martie I)

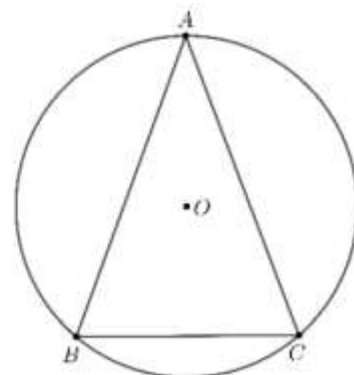
În figura alăturată, punctele A , B , C și D se află pe cercul de centru O , AB este diametru, măsura arcului mic AC este egală cu 60° și dreptele CD și AB sunt perpendiculare. Măsura unghiului ACD este egală cu:

- a) 30°
- b) 45°
- c) 60°
- d) 90°

**Test8 MODEL**

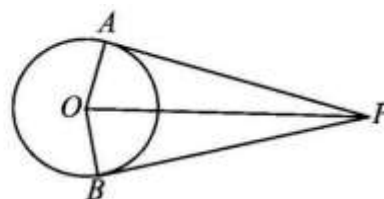
Punctele A , B și C sunt vârfurile unui triunghi isoscel de bază BC , înscris în cercul de centru O , iar măsura unghiului ABC este egală cu 70° . Arcul mic BC are măsura egală cu:

- a) 140°
- b) 80°
- c) 70°
- d) 40°

**Test 9 SIMULARE FEBRUARIE**

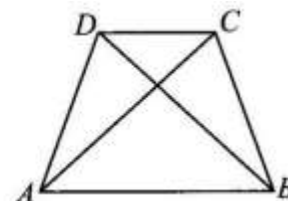
În figura alăturată, PA și PB sunt tangentele din punctul P la cercul cu centrul O . Dacă $OP = 26$ cm și $OA = 10$ cm, atunci patrulaterul $PAOB$ are perimetrul de:

- a) 36 cm; b) 72 cm;
- c) 60 cm; d) 68 cm.

**Test 10 SIMULARE MARTIE II**

Trapezul $ABCD$ din figura alăturată este isoscel, $AD = BC$, iar $AC \perp BD$. Dacă $AB = 20$ cm și înălțimea trapezului este de 14 cm, atunci CD are:

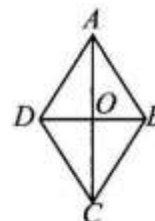
- a) 14 cm; b) 4 cm;
- c) 8 cm; d) 6 cm.



Test 11 SIMULARE APRILIE

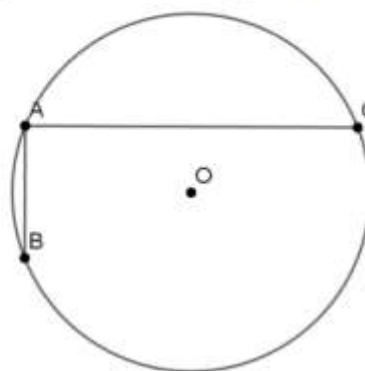
În figura alăturată, $ABCD$ este un romb, cu $AC = 24\sqrt{3}$ cm și $AD = 24$ cm. Lungimea diagonalei DB este de:

- a) 24 cm; b) 12 cm;
c) $6\sqrt{3}$ cm; d) 18 cm.

**Test 12 (Brăila)**

În figura alăturată sunt reprezentate două coarde perpendiculare AB și AC ale unui cerc de centru O . Măsura unghiului BCA este egală cu 30° și $AB=8$ cm. Lungimea acestui cerc este egală cu:

- a) 12π cm
b) 16π cm
c) 8π cm
d) 64π cm

**Test13 (Călărași)**

În figura alăturată este reprezentat un paralelogram $ABCD$ cu $AB = 20$ cm și $BC = 16$ cm, $M \in AC$ astfel

încât $\frac{AM}{MC} = \frac{1}{3}$, $MP \parallel AB$, $P \in BC$ și

$MQ \parallel BC$, $Q \in AB$. Raportul dintre aria paralelogramului $MPBQ$ și aria paralelogramului $ABCD$ este:

- a) $\frac{16}{3}$
b) $\frac{1}{3}$
c) $\frac{3}{4}$
d) $\frac{3}{16}$

