

TEST DE EVALUARE- CERCUL clasa a VII-a

R1

I. Alegeti varianta corecta (25p)

- Diametrul unui cerc cu lungimea 36π cm are
A. 18cm B. 36cm C. 6cm
D. 12cm
- Raza unui cerc are 8cm. Aria discului are
A. 16π cm² B. 4π cm² C. 64π cm² D. 32π cm²
- Daca punctele A, B, C apartin unui cerc, iar punctele A si C sunt diametral opuse, atunci masura unghiului ABC are
A. 180° B. 360° C. 90° D. 0°
- Triunghiul ABC echilateral este inscris intr-un cerc. Masura arcului de cerc AB are
A. 180° B. 120° C. 90° D. 360°
- Daca punctele A si B apartin unui cerc cu centrul O si raza 12 cm, iar masura unghiului $\angle AOB = 30^\circ$, atunci aria sectorului de cerc AOB are
A. $\frac{\pi}{3}$ cm² B. 2π cm² C. 12π cm D. $\frac{6\pi}{5}$ cm²

II. Completati cu raspunsuri corespunzatoare. (20p)

- Punctele A, B, C, D apartin unui cerc in aceasta ordine, incat masura arcului $\widehat{AB} = 70^\circ$, masura unghiului $\angle BAC = 30^\circ$, masura arcului $\widehat{AB} = 130^\circ$. O este centrul cercului.
 - Masura arcului CD are.....⁰
 - Masura unghiului $\angle ABD =$ ⁰
 - Masura unghiului $\angle DBC =$ ⁰
 - Masura unghiului $\angle COD =$ ⁰

III. Dati rezolvari complete (35p)

- Se da cercul de centru O si raza $R = 8$ cm, punctul A situat in exteriorul cercului, tangenta AT la cerc, incat masura unghiului $\angle OAT = 45^\circ$. Calculati lungimile segmentelor AT, AO, si lungimea arcului de cerc TM, unde M reprezinta intersectia dintre cerc si OA.
- In figura alaturata, AB este diametru al cercului de centru O, iar C si D situate pe acelasi semicerc delimitat de AB, astfel incat $\widehat{BC} = \widehat{DC} = \widehat{DA}$.

Daca $DC = 12$ cm, aratati ca

 - Arata ca unghiul COD are masura 60°
 - Demonstreaza ca ABCD este trapez isoscel si calculeaza perimetrul ABCD.

TEST DE EVALUARE- CERCUL

R2.

I. Alegeti varianta corecta (25p)

1. Diametrul unui cerc cu lungimea 24π cm are

- B. 12cm B. 24cm C. 6cm D. 48cm

2. Raza unui cerc are 6cm. Aria discului are

- B. 36π cm² B. 12π cm² C. 9π cm² D. 32π cm²

3. Daca punctele A, B, C apartin unui cerc, iar punctele A si B sunt diametral opuse, atunci masura unghiului ACB are

- B. 180° B. 360° C. 90° D. 0°

4. Triunghiul ABC echilateral este inscris intr-un cerc. Masura arcului de cerc AC are

- B. 180° B. 120° C. 90° D. 360°

5. Daca punctele A si B apartin unui cerc cu centrul O si raza 6 cm, iar masura unghiului $\angle AOB = 40^\circ$, atunci aria sectorului de cerc AOB are

- B. $\frac{\pi}{3}$ cm² B. 2π cm² C. 4π cm² D. $\frac{6\pi}{5}$ cm²

II, Completati cu raspunsuri corespunzatoare. (20p)

1. Punctele A, B, C, D apartin unui cerc in aceasta ordine, incat masura arcului $\widehat{AB} = 60^\circ$, masura unghiului $\angle BAC = 40^\circ$, masura arcului $\widehat{AB} = 120^\circ$. O este centrul cercului.

- e) Masura arcului CD are.....⁰
f) Masura unghiului $\angle ABD =$ ⁰
g) Masura unghiului $\angle DBC =$ ⁰
h) Masura unghiului $\angle COD =$ ⁰

III. Dati rezolvari complete (35p)

1. Se da cercul de centru O si raza $R = 8$ cm, punctul A situat in exteriorul cercului, tangenta AT la cerc, incat masura unghiului $\angle OAT = 30^\circ$. Calculati lungimile segmentelor AT, AO, si lungimea arcului de cerc TM, unde M reprezinta intersectia dintre cerc si OA.

2. In figura alaturata, AB este diametru al cercului de centru O, iar C si D situate pe acelasi semicerc delimitat de AB, astfel incat $\widehat{BC} = \widehat{DC} = \widehat{DA}$.

Daca $DC = 12$ cm, aratati ca

- a) Arata ca unghiul COD are masura 60°

b) Demonstreaza ca ABCD este trapez isoscel si calculeaza perimetrul ABCD.

TEST DE EVALUARE- CERCUL R3.

I. Alegeti varianta corecta (25p)

1. Diametrul unui cerc cu lungimea 20π cm are

- C. 4cm B. 5cm C. 10cm D. 20cm

2. Raza unui cerc are 6cm. Aria discului are

- C. 12π cm² B. 9π cm² C. 36π cm² D. 32π cm²

3. Daca punctele A, D, C apartin unui cerc, iar punctele A si D sunt diametral opuse, atunci masura unghiului ACD are

- C. 180° B. 360° C. 90° D. 0°

4. Triunghiul ABC echilateral este inscris intr-un cerc. Masura arcului de cerc CB are

- C. 180° B. 120° C. 90° D. 360°

5. Daca punctele A si B apartin unui cerc cu centrul O si raza 9 cm, iar masura unghiului $\angle AOB = 60^\circ$, atunci aria sectorului de cerc AOB are

- C. $13,5\pi$ cm² B. 27π cm² C. 12π cm D. $\frac{3\pi}{2}$ cm²

II. Completati cu raspunsuri corespunzatoare. (20p)

1. Punctele A, B, C, D apartin unui cerc in aceasta ordine, incat masura arcului $\widehat{AB} = 50^\circ$, masura unghiului $\angle BAC = 70^\circ$, masura arcului $\widehat{AB} = 100^\circ$. O este centrul cercului.

- i) Masura arcului CD are.....⁰
j) Masura unghiului $\angle ABD =$ ⁰
k) Masura unghiului $\angle DBC =$ ⁰
l) Masura unghiului $\angle COD =$ ⁰

III. Dati rezolvari complete (35p)

1. Se da cercul de centru O si raza $R = 10$ cm, punctul A situat in exteriorul cercului, tangenta AT la cerc, incat masura unghiului $\angle AOT = 60^\circ$. Calculati lungimile segmentelor AT, AO, si lungimea arcului de cerc TM, unde M reprezinta intersectia dintre cerc si OA.

2. In figura alaturata, AB este diametru al cercului de centru O, iar C si D situate pe acelasi semicerc delimitat de AB, astfel incat $\widehat{BC} = \widehat{DC} = \widehat{DA}$.

Daca $DC = 12$ cm, aratati ca

- a) Arata ca unghiul COD are masura 60°

b) Demonstreaza ca ABCD este trapez isoscel si calculeaza perimetrul ABCD.

TEST DE EVALUARE- CERCUL R.4

I. Alegeti varianta corecta (25p)

1. Diametrul unui cerc cu lungimea 40π cm are

- D. 40cm B. 20cm C. 5cm D. 4cm

2. Raza unui cerc are 12cm. Aria discului are

- D. 24π cm² B. 144π cm² C. 36π cm² D. 32π cm²

3. Daca punctele A, B, C apartin unui cerc, iar punctele A si C sunt diametral opuse, atunci masura unghiului ACB are

- D. 180° B. 360° C. 90° D. 0°

4. Patrutul ABCD este inscris intr-un cerc. Masura arcului de cerc AB are

- D. 180° B. 120° C. 90° D. 360°

5. Daca punctele A si B apartin unui cerc cu centrul O si raza 9cm, iar masura unghiului AOB = 120° , atunci aria sectorului de cerc AOB are

- D. 3π cm² B. 27π cm² C. 6π cm² D. $\frac{6\pi}{5}$ cm²

II. Completati cu raspunsuri corespunzatoare. (20p)

1. Punctele A, B, C, D apartin unui cerc in aceasta ordine, incat masura arcului $\widehat{AB} = 70^\circ$, masura unghiului $\sphericalangle BAC = 45^\circ$, masura arcului $\widehat{AB} = 110^\circ$. O este centrul cercului.

- m) Masura arcului CD are.....⁰
n) Masura unghiului $\sphericalangle ABD =$ ⁰
o) Masura unghiului $\sphericalangle DBC =$ ⁰
p) Masura unghiului $\sphericalangle COD =$ ⁰

III. Dati rezolvari complete (35p)

1. Se da cercul de centru O si raza R, punctul A situat in exteriorul cercului, AO = 12cm tangenta AT la cerc, incat masura unghiului $\sphericalangle OAT = 60^\circ$. Calculati lungimea razei, a segmentului AT, si lungimea arcului de cerc TM, unde M reprezinta intersectia dintre cerc si OA.

2. In figura alaturata, AB este diametru al cercului de centru O, iar C si D situate pe acelasi semicerc delimitat de AB, astfel incat $\widehat{BC} = \widehat{DC} = \widehat{DA}$. Daca DC = 12cm, aratati ca unghiul COD are masura 60° , demonstreaza ca ABCD este trapez isoscel si calculeaza perimetrul ABCD.

