**Централни и периферијски угао круга**

1.Нацртај (конструиши) кружницу $k\left(O,3cm\right).$

2.Пречник круга је за 4 cm дужи од његовог полупречника. Колики је пречник тог круга?

3.Колико заједничких тачака могу имати круг и права, а колико кружница и права?

4.У колико највише тачака кружница може да сече конвексан: а) петоугао, б) седмоугао?

5.Страница правилног многоугла је $a=6cm$. Израчунај полупречник описане и уписане кружнице тог многоугла ако је он: а) троугао б) четвороугао в) шестоугао.

6.Допуни реченицу: Централни угао је од периферијског угла над истим луком.

7.Нацртати слику и одредити централни или периферијски угао над истим луком ако је дат:

а)централни угао од 72$°$ б) периферијски угао од 52$°$ в) периферијски угао од 15$°$.

8.Одредити централни и периферијски угао круга над истом тетивом, ако је периферијски угао за 44$°$ мањи од централног угла.

9.Збир централног и периферијског угла над истом тетивом је: а) 78$°$, б) 100$°$. Израчунај мере тих углова.

10.Дуж АВ је тетива централног угла чија је мера 68$°34'$. Под којим углом се види ова тетива из тачке С која припада кружници?

11.Ако је централни угао 118$°$, одредити углове троугла који он одређује.

12.Одредити централни и периферијски угао над мањим луком одређен тетивом која дели кружницу на два дела који се односе као: а) 1:1 б) 1:2 в) 5:3.

13.Тачке А и В деле кружницу у односу 2:7. Одредити углове под којим се тетива АВ види из центра кружнице и било које тачке мањег угла.

14. Угао између дијагонале и дуже странице правоугаоника је 33$°$. Под којим углом се виде краће, а под којим углом дуже странице правоугаоника из центра описане кружнице?

**Дужина кружног лука**

1.Израчунај дужину кружног лука, полупречника 6 cm, коме одговара централни угао од:

а) 30$°$ б) 45$°$ в) 105$°$ г) 240$°$.

2.Израчунај полупречник кружнице ако кружном луку те кружнице дужине $\frac{5}{3}π$ cm одговара централни угао од 75$°$.

3.Полупречник кружнице је 8 cm. Израчунај централни угао над кружним луком дужине :

а) 2$π cm$ б) $2\frac{2}{3}π cm$.

4.Колики пут пређе врх казаљке сата дужине 4 cm за: а) 1 min б) 7 min в) 48 min?

5.Око квадрата ABCD странице 5 cm описана је кружница. Израчунај дужину мањег кружног лука над страницом AD.

6. Израчунати обим кружног исечка над централним луком од 70 $°$ ако је полупречник круга 4 cm.

**CIRCUMFERENCE AND AREA OF A CIRCLE**

1. Draw the circle and mark its parts with names.

2.Calculate the circumference of a circle with radius: a) 2cm b) 4,3 cm v) $2\sqrt{2}$cm.

3. Calculate the circumference of a circle with diameter: a) 7 cm b) 1,2 cm v) $6\sqrt{3} $cm.

4.Calculate the radius of a circle if the circumference is given: a) 4$π m$ b) $\frac{11}{4}π cm$.

5. Calculate the area of a circle with given radius: a) 3cm b) 7.5 cm v) 0.8 mm.

6. Calculate the radius of a circle if the area is given: a ) 16$π$ $cm^{2}$ b) 25$πmm^{2}$.