

PRIPREMA ZA ČETVRTI PISMENI ISPIT ZNANJA

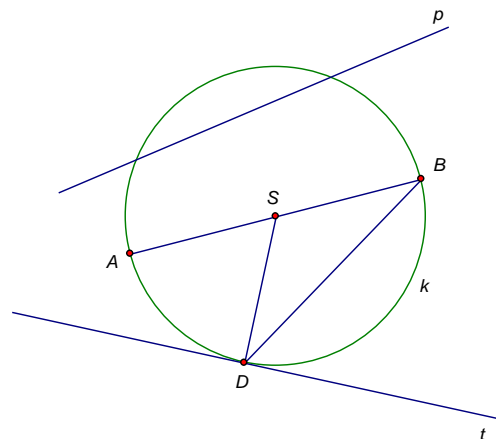
Kružnica i krug

Sretno!



1. Promatrajući sliku odgovori kako nazivamo

- točku S
- dužinu \overline{SB}
- dužinu \overline{AB}
- dužinu \overline{DB}
- dio kružnice omeđen točkama A i D
- dio kružnice ADB
- dio kruga omeđenog s \overline{SA} , \overline{SD} i kružnim lukom AD
- pravac p
- pravac t ?



2. Izračunaj opseg kruga kojemu je:

- duljina polumjera 2.5 cm;
- radijus 3.5 dm;
- duljina promjera 12 dm;
- duljina najdulje tetive 15 m.

3. Izračunaj površinu kruga kojemu je:

- duljina polumjera 5 cm;
- radijus 4 dm;
- polumjer duljine 6 m;
- duljina najdulje tetive 10 dm.

4. Koliki je obodni kut ako je veličina njemu pridruženog središnjeg kuta:

- 128°
- 137°
- $137^\circ 30'$
- $26^\circ 11' 12''$

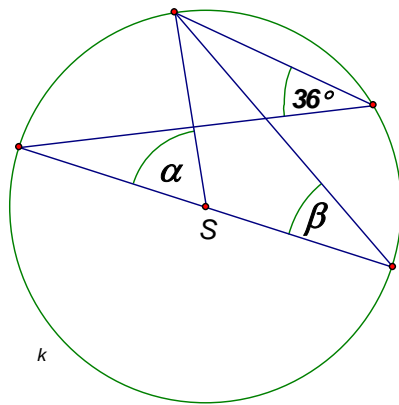
5. Koliki je središnji kut ako je veličina njemu pridruženog obodnog kuta:

- 21°
- $51^\circ 18'$
- $13^\circ 43'$
- $108^\circ 25' 40''$

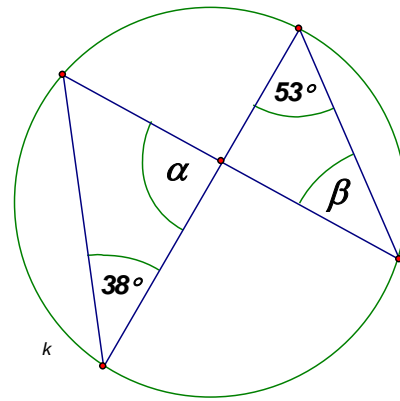
6. Nacrtaj kružnicu $k(S, 3.4\text{cm})$ i istakni jednu njezinu točku D . Konstruiraj tangentu kružnice koja sadrži točku D .

7. Odredi α i β .

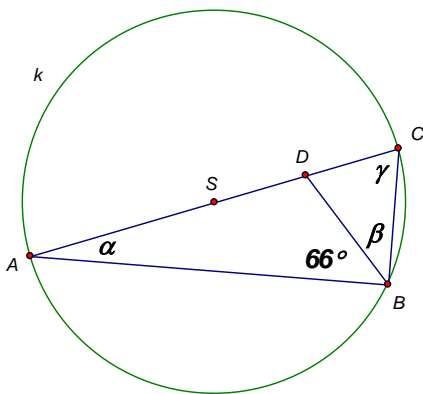
a)



b)



8. Odredi α , β i γ ako je $|BC| = |BD|$.



9. Nacrtaj kružnice $k_1(S_1, 3\text{cm})$ i $k_2(S_2, 6\text{cm})$ koje se dodiruju izvana.

10. Nacrtaj kružnice $k_1(S_1, 2\text{cm})$ i $k_2(S_2, 5\text{cm})$ koje se dodiruju iznutra.

11. a) Nacrtaj $k(S, 5\text{cm})$.

b) Odredi duljinu kružnog luka AB kružnice $k(S, 5\text{cm})$ kojemu je veličina pridruženog središnjeg kuta 75° .

c) Izračunaj površinu kružnog isječka kruga radijusa $r = 5\text{cm}$ omeđenog dvama polumjerima i kružnim lukom AB .

12. Oko jednakokračnog trokuta $\triangle ABC$ s osnovicom \overline{BC} opisana je kružnica. Ako središnji kut pridružen kružnom luku BC ima 94° , kolike su veličine kutova tog trokuta?