**Nastavni listići**

*Uputa za timski rad:*

*Tim se sastoji od četiri učenika* ***A****,* ***B****,* ***C*** *i* ***D****. Svaki učenik rješava jedan od zadataka* ***A****,* ***B****,* ***C*** *i* ***D****. Potom par* ***AB*** *rješava zadatak* ***AB****, a par* ***CD*** *zadatak* ***CD****. Na kraju cijeli tim rješava zadatak* ***ABCD****.*

*Rješenja pojedinih zadataka su ulazni podatci za nove zadatke. Kontrolirajte međusobno vaša rješenja!!!*

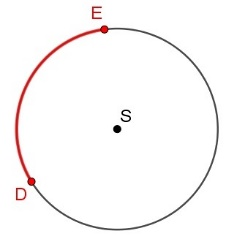
|  |  |
| --- | --- |
| **A** | Izračunajte duljinu polumjera kruga ako kružnom luku duljine 59.346 mm odgovara središnji kut veličine 162°.  *Rješenje:* \_\_\_\_\_\_\_ mm |
| **B** | Izračunajte duljinu kružnog luka u kružnici radijusa 4 cm ako je njemu pridruženi središnji kut veličine 92°15'.  *Rješenje:* \_\_\_\_\_\_\_ cm |
| **C** | Izračunajte veličinu središnjeg kuta kojemu u kružnici polumjera duljine 4.8 cm odgovara kružni luk duljine 30.144 mm.  *Rješenje:* \_\_\_\_\_\_\_ ° |
| **D** | Izračunajte opseg kruga ako kružnom luku duljine 12.56 cm odgovara središnji kut veličine 18°.  *Rješenje: ­­*\_\_\_\_\_\_\_ dm |

|  |  |
| --- | --- |
| **AB** | Izračunajte veličinu središnjeg kuta kružnice pridruženog kružnom luku čija je duljina duljine kružnog luka iz zadatka **B**, a polumjer kružnice je za 10.2 cm dulji od polumjera kruga iz zadatka **A**.  *Rješenje:* \_\_\_\_\_\_\_ ° |
| **CD** | Izračunajte duljinu kružnog luka kružnice čiji je polumjer 12 mm kraći od opsega kruga iz zadatka **D**, a pridruženi središnji kut duplo veći od središnjeg kuta kužnice iz zadatka **C**.  *Rješenje:* \_\_\_\_\_\_\_ dm |

|  |  |
| --- | --- |
| **ABCD** | Izračunajte opseg kružnog isječka kojem je središnji kut sukladan središnjem kutu iz zadatka **AB**, a kružni luk sukladan kružnom luku iz zadatka **CD**.  *Rješenje: ­­*\_\_\_\_\_\_\_ dm |

Napomena: Nastavni listić je dostupan i na e-sferi: Krug i kružnica -> Duljina kružnog luka -> e-Matematika -> Interaktivna simulacija Duljina kružnog luka

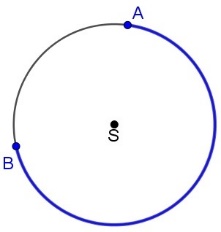
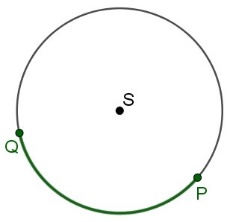
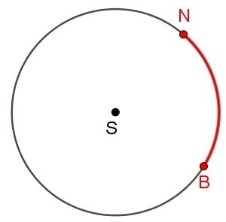
**Dopunski zadatci**

1. Zaokružite točan odgovor.

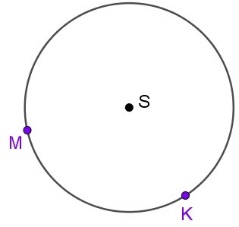
Na kružnici je crvenom bojom istaknut kružni luk:

1.  b. 

2. Svakom kružnom luku na slici pridružite pripadni središnji kut.



a) b) c)

3. Bojom istaknite kružni luk  i njemu pripadni središnji kut.

Veličina središnjeg kuta  je: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

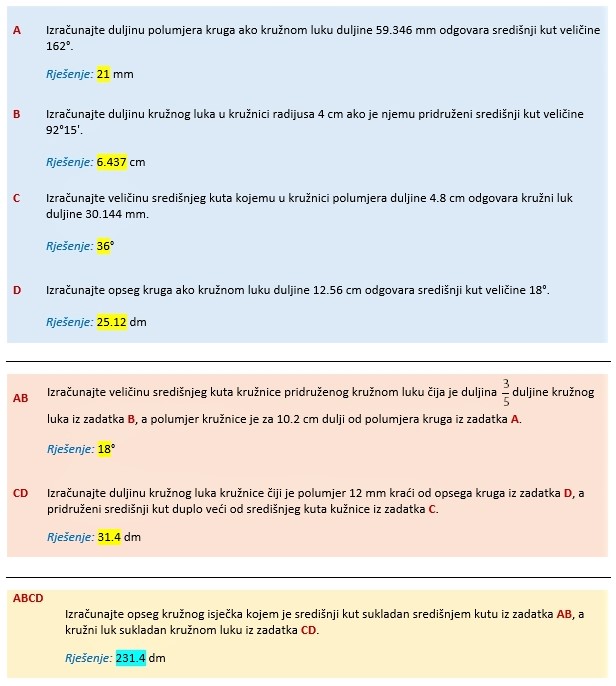
4. a) Nacrtajte i na njoj označite kružni luk pridružen središnjem kutu veličine 72°.

b) Izračunajte duljinu kružnog luka iz zadatka a).

5. Izračunajte veličinu središnjeg kuta kojemu u kružnici radijusa 4.2 cm odgovara kružni luk duljine

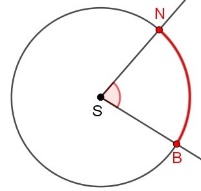
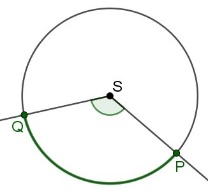
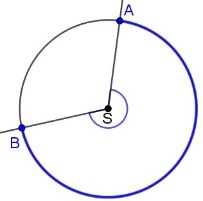
9.891 cm.

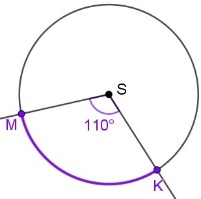
**Rješenja nastavnog listića**

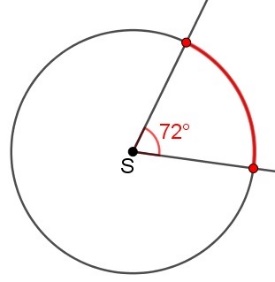


**Rješenja dopunskih zadataka**

1. b.

2. a) b) c)

3. 



4. a) b) 

5. 