

Podudarnost trouglova

Kontrolni zadaci za 7. razred | Matematika | Grupe A i B

Podudarni trouglovi imaju jednake odgovarajuće stranice i uglove. Kriterijumi SSS, SUS i USU pomažu da podudarnost dokažemo iz dovoljno podataka.

Ime i prezime: _____ Datum: _____

Uputstvo: reši zadatke samostalno, pa proveri postupak na kraju dokumenta. Svaki zadatak nosi 2 boda; svaka grupa ima ukupno 20 bodova.

Grupa A

Ime i prezime: _____ Bodovi: ____ / 20

1. Navedi kriterijum kada su sve tri odgovarajuće stranice jednake.

Odgovor: _____

2. Navedi kriterijum za dve stranice i ugao između njih.

Odgovor: _____

3. Navedi kriterijum za stranicu i oba njoj nalegla ugla.

Odgovor: _____

4. Ako je trougao ABC podudaran DEF po redosledu temena, kojoj stranici odgovara AB?

Odgovor: _____

5. U istom redosledu, kom uglu odgovara ugao C?

Odgovor: _____

6. U podudarnim trouglovima jedan odgovarajući ugao meri 42° . Koliki je drugi?

Odgovor: _____

7. U podudarnim trouglovima stranici od 7 cm odgovara koja dužina?

Odgovor: _____

8. Da li su dve jednake stranice same dovoljne za podudarnost?

Odgovor: _____

9. Da li je jednakost tri ugla dovoljna za podudarnost?

Odgovor: _____

10. Kako označavaš podudarnost trouglova ABC i DEF?

Odgovor: _____

Grupa B

Ime i prezime: _____ Bodovi: _____ / 20

1. Trouglovi imaju stranice 3, 4, 5 cm i 3, 4, 5 cm. Koji kriterijum važi?

Odgovor: _____

2. Dve stranice su 5 cm i 8 cm, a ugao između njih 60° u oba trougla. Koji kriterijum?

Odgovor: _____

3. Jedna stranica je 6 cm, a njoj nalegli uglovi 40° i 70° u oba trougla. Koji kriterijum?

Odgovor: _____

4. Ako je $\square PQR \square \square XYZ$, kojoj stranici odgovara QR?

Odgovor: _____

5. Ako je $\square PQR \square \square XYZ$, kom uglu odgovara ugao P?

Odgovor: _____

6. U podudarnim trouglovima obim prvog je 18 cm. Koliki je obim drugog?

Odgovor: _____

7. U podudarnim trouglovima površina prvog je 12 cm^2 . Kolika je površina drugog?

Odgovor: _____

8. Da li je jednakost dve stranice i ugla koji nije između njih opšti kriterijum podudarnosti?

Odgovor: _____

9. Ako se redosled temena ne poklapa, šta najpre treba proveriti?

Odgovor: _____

10. Šta sledi za treću stranicu kada je podudarnost dokazana?

Odgovor: _____

Rešenja i objašnjenja

Grupa A

1. SSS: stranica–stranica–stranica.
2. SUS: stranica–ugao–stranica.
3. USU: ugao–stranica–ugao.
4. Stranici DE.
5. Uglu F.
6. 42° .
7. 7 cm.
8. Nisu; potrebno je još odgovarajuće dato svojstvo.
9. Nije; obezbeđuje sličnost, ne nužno podudarnost.
10. $\square ABC \square \square DEF$, uz isti redosled odgovarajućih temena.

Grupa B

1. SSS.
2. SUS.
3. USU.
4. YZ.
5. Uglu X.
6. 18 cm.
7. 12 cm^2 .
8. Nije; takvi podaci nisu opšti kriterijum.
9. Koja su odgovarajuća temena, stranice i uglovi.
10. I treće odgovarajuće stranice su jednake.