

PISANA PROVJERA ZNANJA IZ MATEMATIKE  
POUČCI O TROKUTU  
GRUPA A

1. Dan je pravokutni trokut  $\triangle ABC$  s pravim kutom u vrhu C. Izračunaj nepoznate stranice i kutove ako je poznato:

a)  $a = 15 \text{ cm}$ ,  $\alpha = 20^\circ 30'$

b)  $b = 8 \text{ cm}$ ,  $c = 10 \text{ cm}$

2. Izletnici sjede u polju udaljeni  $20 \text{ m}$  od stabla koje je visoko  $10 \text{ m}$ . Sunčeve zrake padaju na Zemlju pod kutom  $35^\circ$ . Sjede li izletnici u sjeni?

3. Izračunaj nepoznate elemente i površinu trokuta  $\triangle ABC$  ako je poznato:

a)  $a = 8 \text{ cm}$ ,  $b = 13 \text{ cm}$ ,  $\gamma = 26^\circ 45' 15''$

b)  $a = 6 \text{ cm}$ ,  $\alpha : \beta : \gamma = 7 : 8 : 9$

4. S broda koji je okrenut prema sjeveru vidi se svjetionik pod kutom  $20^\circ$  u smjeru zapada i otok pod kutom  $35^\circ$  u smjeru istoka. Brod je od svjetionika udaljen  $2 \text{ km}$ , a od otoka  $3 \text{ km}$ . Koliko je svjetionik udaljen od otoka?

5. Izračunaj površinu paralelograma ako je zadano:

a)  $a = 8 \text{ cm}$ ,  $b = 4 \text{ cm}$ ,  $\alpha = 40^\circ$

b)  $e = 6 \text{ cm}$ ,  $f = 8 \text{ cm}$ ,  $\varphi = 60^\circ$

---

PISANA PROVJERA ZNANJA IZ MATEMATIKE  
POUČCI O TROKUTU  
GRUPA B

1. Dan je pravokutni trokut  $\triangle ABC$  s pravim kutom u vrhu C. Izračunaj nepoznate stranice i kutove ako je poznato:

a)  $a = 10 \text{ cm}$ ,  $\beta = 35^\circ 30'$

b)  $a = 3 \text{ cm}$ ,  $c = 5 \text{ cm}$

2. Izletnici sjede u polju udaljeni  $20 \text{ m}$  od stabla koje je visoko  $10 \text{ m}$ . Sunčeve zrake padaju na Zemlju pod kutom  $35^\circ$ . Sjede li izletnici u sjeni?

3. Izračunaj nepoznate elemente i površinu trokuta  $\triangle ABC$  ako je poznato:

a)  $a = 10 \text{ cm}$ ,  $b = 13 \text{ cm}$ ,  $\alpha = 40^\circ 35' 10''$

b)  $a : b : c = 4 : 6 : 5$  ( $pp.k = 2$ )

4. Karlo gleda kroz prozor. Pod kutom depresije  $20^\circ$  vidi stablo, a pod kutom elevacije  $15^\circ$  vidi Karolinu u zgradi preko puta koja također gleda kroz prozor. Ako je stablo udaljeno od Karla  $250 \text{ m}$ , a od Karoline  $450 \text{ m}$ , koliko su međusobno udaljeni Karolina i Karlo?

5. Izračunaj površinu paralelograma ako je zadano:

a)  $a = 10 \text{ cm}$ ,  $b = 6 \text{ cm}$ ,  $\alpha = 30^\circ$

b)  $e = 11 \text{ cm}$ ,  $f = 9 \text{ cm}$ ,  $\varphi = 75^\circ$