

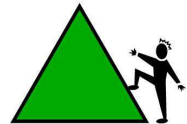
Zadaća - trokut

Visina trokuta

1. Nacrtaј trokut sa stranicama dugim 10 cm, 9 cm i 8 cm, i nacrtaј mu sve tri visine. Označi ih odgovarajućim oznakama (i kvadratićem označi prave kutove).
2. a) Što je visina trokuta?
b) Koliko trokut ima visina?
c) Kako se zove točka u kojoj se sijeku sve visine trokuta?
3. a) Nacrtaј neki pravokutni trokut i sve njegove visine. Označi ih odgovarajućim oznakama. Označi i ortocentar slovom O.
b) Gdje je ortocentar pravokutnog trokuta?
4. a) Nacrtaј neki tupokutni trokut i bojicom sve tri visine. Označi ih odgovarajućim oznakama. Označi i ortocentar slovom O.
b) Gdje se nalazi ortocentar tupokutnog trokuta?

Površina trokuta

5. a) Napiši formulu za površinu trokuta (općenito).
b) Koji trokut ima "drugačiju" formulu za površinu? Napiši tu formulu.
6. Izračunaj (tako da dobiješ decimalni broj):
a) $3 : 8$,
b) $0.17 : 0.5$,
c) $5 : 0.4$
7. Izračunaj površinu trokuta čija je:
a) jedna stranica duga 4.15 cm, a visina na tu stranicu 0.8 dm,
b) jedna stranica duga 1 dm, a visina na tu stranicu 1.17 dm,
c) jedna stranica duga $1\frac{5}{16}$ cm, a visina na tu stranicu $6\frac{2}{5}$ cm,
d) jedna stranica duga 9.5 cm, a visina na tu stranicu 1.4 dm.
8. Izračunaj površinu pravokutnog trokuta čije su:
a) katete duge 8 mm i 0.03 dm,
b) katete duge 0.53 m i 6.5 dm,
c) katete duge $\frac{5}{9}$ cm i $2\frac{2}{5}$ cm.



Opseg i površina

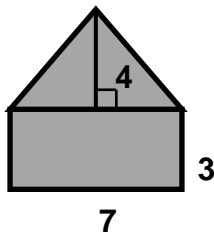
9. Izračunaj opseg i površinu pravokutnika sa stranicama dugim 3.5 dm i 0.2 m.
10. Izračunaj opseg i površinu kvadrata sa stranicama dugim $3\frac{1}{5}$ cm.
11. Izračunaj opseg i površinu trokuta čije su stranice duge 22.5 cm, 18 cm i 13.5 cm, a visina na najdulju stranicu je 10.8 cm.
12. Izračunaj opseg i površinu jednakostraničnog trokuta čija je stranica duga 3.5 mm, a visina na nju 0.03 dm.

13. Izračunaj opseg i površinu pravokutnog trokuta čije su katete duge $2\frac{1}{2}$ cm i 6 cm, a hipotenuza $6\frac{1}{2}$ cm.
14. Izračunaj opseg i površinu jednakokravnog trokuta čija je:
- osnovica duga $2\frac{4}{5}$ cm, kraci $3\frac{4}{5}$ cm, a visina na osnovicu $3\frac{1}{2}$ cm,
 - osnovica duga 0.4 dm, kraci 2.5 cm, a visina na osnovicu 0.015 m.

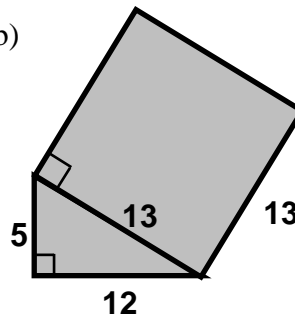
Površine složenijih likova

15. Izračunaj površine osjenčanih likova:

a)



b)



Zbroj kutova trokuta

- Nacrtaj bilo kakav trokut (koristi geometrijski pribor!) i kutove mu označi α , β , γ . Izmjeri i napiši kolike su veličine tih kutova. Izračunaj njihov zbroj.
- Nacrtaj drugačiji trokut i kutove mu označi α , β , γ . Izmjeri i napiši kolike su veličine tih kutova. Izračunaj njihov zbroj.
- Usporedi zbrojeve kutova koje si dobio u a i b zadatku! Što zaključuješ?
- Ako želiš, nacrtaj još jedan trokut, pa provjeri svoj zaključak.

Rješenja:

6.) a) 0.375 , b) 0.34 , c) 12.5 ,

7.) a) 16.6 cm^2 , b) 0.585 dm^2 , c) $4\frac{1}{5} \text{ cm}^2$, d) 66.5 cm^2

8.) a) 12 mm^2 , b) 17.225 dm^2 , c) $\frac{2}{3} \text{ cm}^2$, 9.) O = 11 dm, P = 7 dm^2 ,

10.) O = $12\frac{4}{5} \text{ cm}$, P = $10\frac{6}{25} \text{ cm}^2$, 11.) O = 54 cm, P = 121.5 cm^2 ,

12.) O = 10.5 mm, P = 5.25 mm^2 , 13.) O = 15 cm, P = $7\frac{1}{2} \text{ cm}^2$

14.) a) O = $10\frac{2}{5} \text{ cm}$, P = $4\frac{9}{10} \text{ cm}^2$, b) O = 9 dm, P = 3 cm^2

15.) a) P = 35 , b) P = 199