

1. Izračunaj: a) $\left(-\frac{3}{5}\right)^2 - \frac{3^2}{5} + \frac{(-3)^2}{5} - \frac{3}{5^2}$ b) $\sqrt{2,89} + \sqrt{0,0361} - \sqrt{144+25}$ c) $\sqrt{\frac{3}{35}} \cdot \sqrt{\frac{14}{15}} + \sqrt{\frac{5}{7}} : \sqrt{\frac{125}{28}}$ d) $\frac{\sqrt{196} + \left(2\frac{1}{3}\right)^2 \cdot \sqrt{\left(-\frac{9}{49}\right)^2}}{1\frac{1}{9} \cdot \sqrt{\frac{324}{25}} - \sqrt{1,21}}$	2. Reši jednačine: a) $x^2 = 289$ b) $x^2 = 180$ c) $36x^2 + 3 = 52$ 3. Pojednostavi izraz: a) $(\sqrt{180} - \sqrt{80} + \sqrt{20})\sqrt{5}$ b) $\frac{2\sqrt{48} + 3\sqrt{75} - \sqrt{108} + 3\sqrt{12}}{\sqrt{12}}$ c) $\sqrt{50} + \frac{12}{\sqrt{2}}$ d) $\sqrt{28} + \frac{42}{\sqrt{7}}$
---	--

4. Pojednostavi izraz:

a) $\sqrt{15^2 - 12^2} + \sqrt{81} - \sqrt{\frac{108}{80}} : \sqrt{\frac{3}{5}} + 5\sqrt{\frac{1}{25}} - \sqrt{(-5)^2} + 2\sqrt{3} \cdot \sqrt{48}$

b) $\sqrt{\frac{75}{48}} : \sqrt{\frac{5}{3}} + 6\sqrt{\frac{1}{36}} - \sqrt{(-7)^2} + 2\sqrt{8} \cdot \sqrt{50} + \sqrt{13^2 - 12^2} + \sqrt{49}$

5. Izračunaj obim i površinu pravouglog trougla ABC ako je hipotenuza 6 cm, a jedna kateta 4 cm.

6. Ako je kateta $b = 8\frac{1}{2}$ cm, a hipotenuza $c = 10\frac{1}{2}$ cm, izračunaj , obim i površinu pravouglog trougla.

7. Izračunaj obim i površinu pravouglog trougla ako je hipotenuza 3 cm, a jedna kateta $\sqrt{5}$ cm

8. Da li je trougao sa stranicama $\sqrt{5}, \sqrt{7}, \sqrt{3}$ pravougli?

9. Odredi obim i površinu pravougaonika, ako je dat stranica $a = 6$ cm i dijagonala $d = 3\sqrt{5}$ cm.

10. Dijagonala pravougaonika je 15 cm, a stranica 10 cm. Odredi drugu stranicu, obim i površinu.

11. Ako je data stranica kvadrata $a = 12$ cm izračunaj dijagonalu, površinu i obim kvadrata.

12. Kvadrat ima stranicu dužine $3\sqrt{2}$ cm. Odredi dijagonalu, P i O

13. Dijagonala kvadrata je 6 cm. Odredi stranicu, P i O.

14. Izračunaj dijagonalu i obim kvadrata čija je $P = 500$ cm².

15. Jednakostranični trougao je površine $16\sqrt{3}$ cm². Odredi stranicu, visinu i obim trougla.

16. Ako je u jednakostraničnom trouglu stranica 12 cm odredi visinu, površinu i obim trougla.

17. Ako je osnovica jednakokrakog trougla 10 cm, a visina koja joj odgovara 3 cm odredi površinu i obim trougla.

18. U jednakokrakom trouglu je krak 13 cm, a visina koja odgovara osnovici 12 cm. Odredi osnovicu i visinu koja odgovara kraku trougla.

19. U jednakokrakom trouglu je krak 13 cm, a osnovica 10 cm. Odredi visinu koja odgovara osnovici i visinu koja odgovara kraku trougla.

20. Stranica romba je 5 cm, a jedna dijagonala 8 cm. Odredi površinu i obim romba.

21. Dijagonala romba je 16 cm, a obim je 80 cm. Izračunaj dužinu druge dijagonale, površinu romba i njegovu visinu.

22. U jednakokrakom trapezu date su osnovice $a = 32$ cm i $b = 20$ cm i visina $h = 6$ cm. Odredi površinu i obim trapeza.

23. U jednakokrakom trapezu su osnovice 20 cm i 4 cm, a krak je $c = 12$ cm. Odredi P i O trapeza.

24. U pravouglom trapezu su osnovice $a = 10$ cm i $b = 2$ cm, a krak je $c = 12$ cm. Odredi P i O trapeza

25. Izračunaj obim i površinu pravouglog trougla čija je jedna kateta 6 cm i njoj nalegli ugao 60°

26. Izračunaj obim i površinu pravouglog trougla čija je hipotenuza 12 cm, a jedan ugao 30°.

27. Izračunaj obim i površinu pravouglog trougla čija je kateta 12 cm 12cm, a jedan ugao 45°.

28. Odredi površinu romba čiji je jedan ugao 30°, a stranica 6 cm.