

Седми разред  
Реални бројеви-контролни задатак

Израчунај:

1)  $5^2$  2)  $12^2$  3)  $20^2$  4)  $(-5)^2$  5)  $(-15)^2$  6)  $\left(\frac{2}{3}\right)^2$  7)  $\left(\frac{13}{4}\right)^2$  8)  $\left(-\frac{2}{7}\right)^2$  9)  $-\frac{2^2}{7}$  10)  $\frac{(-2)^2}{5}$

11)  $-\frac{2}{3^2}$  12)  $\sqrt{49}$  13)  $\sqrt{36}$  14)  $\sqrt{625}$  15)  $\sqrt{64}$  16)  $\sqrt{1,21}$  17)  $\sqrt{1,69}$  18)  $\sqrt{0,0144}$

19)  $\sqrt{9+16}$  20)  $\sqrt{\frac{2}{3}} \cdot \sqrt{\frac{8}{27}}$  21)  $\sqrt{\frac{7}{3}} : \sqrt{\frac{27}{28}}$  22)  $x^2 = 25$  22)  $x^2 = 400$  23)  $x^2 = 17$

1. Израчунај

a)  $\left(-\frac{3}{5}\right)^2$ ; б)  $-\frac{3^2}{5}$ ; в)  $\frac{(-3)^2}{5}$ ; г)  $-\frac{3}{5^2}$

д)  $\sqrt{0,0289}$ ; њ)  $\sqrt{3,24}$ ; е)  $\sqrt{144+25}$ ; ж)  $\sqrt{\frac{5}{6}} \cdot \sqrt{\frac{15}{2}}$ ; з)  $\sqrt{\frac{3}{8}} : \sqrt{\frac{48}{32}}$

2. Поједностави израз:

$$\left( \sqrt{361} - \left(1\frac{1}{4}\right)^2 \cdot \sqrt{\left(-\frac{6}{5}\right)^2} \right) : \left( 1\frac{2}{3} \cdot \sqrt{\frac{9}{25}} - \sqrt{0,81} \right)$$

3. Реши једначине:

a)  $x^2 = 64$ , б)  $x^2 = 48$ , в)  $16x^2 + 7 = 56$

4. Поједностави израз:

$$(2\sqrt{27} + 3\sqrt{12} - \sqrt{75} + 3\sqrt{48}) \cdot \sqrt{3}$$

5. Израчунај:

a)  $\sqrt{108} + \frac{6}{\sqrt{3}}$  б)  $3\sqrt{6} + \frac{48}{\sqrt{6}}$

1. Израчунај

a)  $\left(-\frac{2}{5}\right)^2$ ; б)  $-\frac{2^2}{5}$ ; в)  $\frac{(-2)^2}{5}$ ; г)  $-\frac{2}{5^2}$

д)  $\sqrt{0,0361}$ ; њ)  $\sqrt{5,29}$ ; е)  $\sqrt{36+64}$ ; ж)  $\sqrt{\frac{2}{3}} \cdot \sqrt{\frac{8}{27}}$ ; з)  $\sqrt{\frac{7}{3}} : \sqrt{\frac{28}{27}}$

2. Поједностави израз:

$$\left( \frac{3}{5} \sqrt{\left(1\frac{2}{3}\right)^2} + \sqrt{196} \right) : \left( \sqrt{0,25} + \left(-\frac{2}{3}\right)^2 \cdot \sqrt{\frac{81}{16}} \right)$$

3. Реши једначине:

a)  $x^2 = 25$  б)  $x^2 = 32$  в)  $49x^2 - 5 = 20$

4. Поједностави израз:

$$(2\sqrt{5} - 3\sqrt{20} - \sqrt{45} - \sqrt{80}) \cdot \sqrt{5}$$

5. Израчунај:

a)  $5\sqrt{3} + \frac{15}{\sqrt{3}}$  б)  $\sqrt{150} + \frac{18}{\sqrt{6}}$