

17. Korenovanje – vežbe (rad u grupama)

Zadaci za ocene 2-3

ZADATAK 1. Izračunaj:

$$a) \sqrt{36} - 3\sqrt{25} - \sqrt[4]{16} - \sqrt[5]{32}$$

$$b) \sqrt{\frac{4}{9}} - \sqrt[3]{-27} - \sqrt{4} + \sqrt[5]{-\frac{1}{32}}$$

$$c) \sqrt[4]{625 \cdot 0,0016} + \sqrt[5]{243 \cdot \frac{1}{32}}$$

ZADATAK 2. Izračunaj:

$$a) 5\sqrt{2} + 3\sqrt{8} - 2\sqrt{50} - \sqrt{98}$$

$$b) 8\sqrt{\frac{3}{4}} - \frac{1}{2}\sqrt{12} + 4\sqrt{27} - 2\sqrt{\frac{3}{16}}$$

$$c) \sqrt[3]{16} - 2\sqrt[3]{250} - \sqrt[3]{128} + 5\sqrt[3]{54}$$

ZADATAK 3. Racionališi imenioc:

$$a) \frac{3}{\sqrt{3}}$$

$$b) \frac{15}{\sqrt[3]{5}}$$

$$c) \frac{1}{1+\sqrt{3}}$$

$$d) \frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$$

ZADATAK 4. Izračunaj:

$$a) 32^{\frac{3}{5}} - 16^{\frac{3}{4}} - 27^{-\frac{2}{3}}$$

$$b) \left(\frac{1}{9}\right)^{\frac{1}{2}} - \left(2^{\frac{2}{3}}\right)^3 + \left(2^{\frac{3}{2}}\right)^{\frac{4}{3}}$$

$$c) \left(4^{\frac{1}{4}} + \left(2^{\frac{3}{2}} \right)^{\frac{4}{3}} \right) \cdot \left(4^{-0,25} - \left(2^{\frac{3}{2}} \right)^{\frac{4}{3}} \right)$$

ZADATAK 5. Izvršiti naznačene operacije:

$$a) \sqrt[5]{2,5x^3y^2} \cdot \sqrt[5]{0,2xy^7} \cdot \sqrt[5]{16x^3y^3}$$

$$b) \sqrt[9]{\frac{a^{17}b^3c^5}{x^8y^5}} : \sqrt[9]{\frac{a^8c^5x}{b^6y^5}}$$

$$c) \sqrt[5]{a \cdot \sqrt[3]{b^8}} \cdot \sqrt[5]{a^3 \cdot \sqrt[3]{a^2}} \cdot \sqrt[5]{b^2 \cdot \sqrt[3]{ab}}$$

$$d) \sqrt{x \cdot \sqrt[3]{x^2}} \cdot \sqrt[3]{x^2} : \left(\sqrt{x^{-1}} \right)^3$$