

1. Решити неједначину $\sqrt{3}\sqrt{7-x} - \sqrt{x} \leq 2$.
2. Решити неједначину $(x^2 + x + 1)^{\frac{x+5}{x+2}} \geq (x^2 + x + 1)^3$.
3. Наћи остатак при дељењу полинома $x^{100} - 4x^{98} + 5x + 6$ полиномом $x^3 - 5x^2 + 8x - 4$.
4. Доказати да је $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 - \frac{1}{2^{1^3}} + \frac{1}{2^{2^3}} - \frac{1}{2^{3^3}} + \dots + \frac{(-1)^n}{2^{n^3}}\right)$ ирационалан број.
5. Решити неједначину $\frac{16^x \cdot 4^{-\sqrt{x}} - 14 \cdot 4^x - 32 \cdot 4^{\sqrt{x}}}{x - \sqrt{x}} \leq 0$.
6. Наћи константе p и q за које је функција $f(x) = \ln(e^{-2|x|} + pe^{-|x|} + p) + \sqrt{|x| - q}$ дефинисана на целом \mathbb{R} .

1. Решити неједначину $\sqrt{3}\sqrt{7-x} - \sqrt{x} \leq 2$.
2. Решити неједначину $(x^2 + x + 1)^{\frac{x+5}{x+2}} \geq (x^2 + x + 1)^3$.
3. Наћи остатак при дељењу полинома $x^{100} - 4x^{98} + 5x + 6$ полиномом $x^3 - 5x^2 + 8x - 4$.
4. Доказати да је $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 - \frac{1}{2^{1^3}} + \frac{1}{2^{2^3}} - \frac{1}{2^{3^3}} + \dots + \frac{(-1)^n}{2^{n^3}}\right)$ ирационалан број.
5. Решити неједначину $\frac{16^x \cdot 4^{-\sqrt{x}} - 14 \cdot 4^x - 32 \cdot 4^{\sqrt{x}}}{x - \sqrt{x}} \leq 0$.
6. Наћи константе p и q за које је функција $f(x) = \ln(e^{-2|x|} + pe^{-|x|} + p) + \sqrt{|x| - q}$ дефинисана на целом \mathbb{R} .

1. Решити неједначину $\sqrt{3}\sqrt{7-x} - \sqrt{x} \leq 2$.
2. Решити неједначину $(x^2 + x + 1)^{\frac{x+5}{x+2}} \geq (x^2 + x + 1)^3$.
3. Наћи остатак при дељењу полинома $x^{100} - 4x^{98} + 5x + 6$ полиномом $x^3 - 5x^2 + 8x - 4$.
4. Доказати да је $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 - \frac{1}{2^{1^3}} + \frac{1}{2^{2^3}} - \frac{1}{2^{3^3}} + \dots + \frac{(-1)^n}{2^{n^3}}\right)$ ирационалан број.
5. Решити неједначину $\frac{16^x \cdot 4^{-\sqrt{x}} - 14 \cdot 4^x - 32 \cdot 4^{\sqrt{x}}}{x - \sqrt{x}} \leq 0$.
6. Наћи константе p и q за које је функција $f(x) = \ln(e^{-2|x|} + pe^{-|x|} + p) + \sqrt{|x| - q}$ дефинисана на целом \mathbb{R} .