

## Rovnice nerovnice, 4. 6. 2019

1. Nalezněte všechna reálná řešení rovnice

$$x(x+1)(x+2)(x+5)^2(x+8)(x+9)(x+10) = (2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7)^2$$

2. Nalezněte všechna reálná řešení soustavy rovnic

$$\begin{aligned}x^3y + xy^3 &= -3 \\ x^4 + y^4 &= 7\end{aligned}$$

3. Řešte graficky v  $\mathbb{R}^2$  nerovnici

$$\frac{(x+y-1)\ln(x+y)}{2x-x^2-y^2} \geq 0$$

4. Nalezněte všechna reálná řešení rovnice

$$\sqrt{x+6-4\sqrt{x+2}} + \sqrt{x+11-6\sqrt{x+2}} = 1$$

## Rovnice nerovnice, 4. 6. 2019

1. Nalezněte všechna reálná řešení rovnice

$$x(x+1)(x+2)(x+5)^2(x+8)(x+9)(x+10) = (2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7)^2$$

2. Nalezněte všechna reálná řešení soustavy rovnic

$$\begin{aligned}x^3y + xy^3 &= -3 \\ x^4 + y^4 &= 7\end{aligned}$$

3. Řešte graficky v  $\mathbb{R}^2$  nerovnici

$$\frac{(x+y-1)\ln(x+y)}{2x-x^2-y^2} \geq 0$$

4. Nalezněte všechna reálná řešení rovnice

$$\sqrt{x+6-4\sqrt{x+2}} + \sqrt{x+11-6\sqrt{x+2}} = 1$$