

SADA – 4 - zadání

1. Upravte daný výraz a stanovte podmínky, kdy je reálný: $V = \left(\frac{a}{a-1} - \frac{a+1}{a} \right) : \left(\frac{a}{a+1} - \frac{a-1}{a} \right)$.
2. Vyřešte nerovnici $\frac{2x-1}{x-2} \geq 1$.
3. Vyřešte rovnici $\sqrt{x} = x-2$ a proveďte zkoušku.
4. Řešte goniometrickou rovnici $2 + 4 \cos(2x - \pi) = 4$.
5. Vyřešte rovnici $\log(x+2) + \log(2-x) = \log 3$ a stanovte podmínky její řešitelnosti.
6. Určete číslo a tak, aby přímka $p: ax - 3y + 4 = 0$ procházela průsečíkem přímek $r: 2x - y = 0$ a $s: x + 2y - 5 = 0$.