

Kvadratické nerovnice a nerovnice v součinném a v podílovém tvaru

1

Test obsahuje 8 otázek, na jeho vypracování je čas 20 minut. Každá otázka je při správném zodpovězení hodnocena jedním bodem. V každé testové nabídce je právě jedna správná odpověď. Při zkoušení na počítači je povolen návrat k předcházejícím otázkám.

1. **Řešte v R nerovnici: $(x - 2) \cdot (x + 1) > 0$** 31319

- A $K = (-\infty; -1) \cup (2; +\infty)$
- B $K = (-\infty; -2) \cup (1; +\infty)$
- C $K = (-\infty; 1) \cup (2; +\infty)$
- D $K = (-\infty; -1) \cup (2; +\infty)$

2. **Řešte v R nerovnici: $3x^2 + 4x + 2 \leq 0$** 31288

- A $K = \{ \}$
- B $K = (-\infty; -5)$
- C $K = (-\infty; +\infty)$
- D $K = (3; +\infty)$

3. **Řešte nerovnici $5x^2 - 3x - 36 > 0$** 31285

- A $K = (-\infty; -12/5) \cup (3; +\infty)$
- B Nemá řešení
- C $K = (-\infty; -8/5) \cup (5; +\infty)$
- D $K = (-\infty; 3) \cup (12/5; +\infty)$

4. **Řešte nerovnici:** 31323

$$\frac{x-2}{x+5} > -2$$

- A $(-\infty; -2) \cup \left(-\frac{8}{5}; +\infty\right)$
- B $(-\infty; -6) \cup \left(\frac{8}{7}; +\infty\right)$
- C $(-\infty; -5) \cup \left(-\frac{8}{3}; +\infty\right)$
- D $(-\infty; -15) \cup \left(-\frac{7}{3}; +\infty\right)$

5. **Řešte v R nerovnici: $x^2 - 3x < 2$** 31290

- A $K = \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{2}\sqrt{17}; \frac{3}{2} + \frac{1}{2}\sqrt{17}\right)$
- B $K = \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{2}\sqrt{17}; \frac{3}{2}\sqrt{17}\right)$
- C $K = \left(-\frac{3}{2}\sqrt{17}; \frac{3}{2}\sqrt{17}\right)$
- D $K = \left(-\frac{3}{2}\sqrt{17}; \frac{3}{2}\sqrt{17}\right)$

6. **Řešte v R nerovnici: $y^2 + 4y < -5$** 31293

- A $K = (-\infty; +\infty)$
- B $K = \{ \}$
- C $K = (-\infty; -3) \cup (1; +\infty)$
- D $K = (-\infty; -1) \cup (3; +\infty)$

7. **Řešte nerovnici:** 31331

$$2 \leq \frac{1}{x} + \frac{2x+8}{x+3}$$

- A $(-\infty; -3) \cup (0; +\infty)$
- B $(-3; -1) \cup (0; +\infty)$
- C $(-3; -1) \cup (3; +\infty)$
- D $(-3; -1) \cup (0; +\infty)$

8. **Řešte nerovnici:** 31324

$$\frac{x}{x+4} + \frac{2}{3x-6} \geq 1$$

- A $(-\infty; -4) \cup \left(2; \frac{16}{5}\right)$
- B $(-\infty; -4) \cup \left(2; \frac{16}{5}\right)$
- C $(-\infty; 4) \cup \left(5; \frac{26}{5}\right)$
- D $(-\infty; -6) \cup \left(2; \frac{16}{3}\right)$

