

Opakovanie - NEROVNICE

1. Riešte nerovnice v R, riešenie zapíšte pomocou intervalu a znázorníte na číselnej osi:

a) $x + 2 < 3x + 4$

b) $2 \cdot (5x - 4) \geq 7x + 4$

c) $5 \cdot (x + 1) \leq 3 - 2 \cdot (x - 8)$

d) $\frac{x-1}{2} < \frac{2x+3}{5}$

e) $\frac{x-7}{2} - 3x \geq 5x - 2$ D.D.ú.

f) $2x - \frac{x-2}{2} \geq 3x + \frac{3x-2}{4}$

g) $\frac{1-2x}{5} + \frac{7-x}{2} > \frac{2x-3}{4}$

2. Vyriešte nasledujúce kvadratické nerovnice v R:

a) $x^2 - 4x - 5 < 0$

b) $x^2 - 4 \geq 0$

c) $-5x^2 + 3x + 2 > 0$

d) $x^2 < x$

e) $x^2 - 4x + 3 \leq 0$ D.D.ú.

f) $-x^2 - 2 < 0$

g) $x^2 - 4x + 3 < 0$

3. Riešte v R nerovnicu: a) $(8 - 2x) \cdot (x+1) \cdot (3-x) \geq 0$

b) $3(x-1)(x-2) \leq 0$

c) $(-x-2) \cdot (-3x-2) \geq 0$

d) $-5 \cdot (x+2) \cdot (x-7) > 0$

e) $\frac{3x-6}{2x+1} > 0$ D.D.ú.

f) $\frac{x(2x+3)}{1-x} \leq 0$

g) $\frac{2-x}{x^2-x-6} \geq 0$

4. Riešte v R nerovnicu: a) $|3-x| < x+2$

b) $|x+3| > |2-x|$

c) $3 \cdot |x+2| \geq |3-x| + 4$