

## 12. Složitější nerovnice – 2 body

- 12.1.** Množinou všech řešení nerovnice  $|x + 3| > |x - 2|$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $(-\frac{1}{2}, \infty)$ ,    b)  $(0, \infty)$ ,    c)  $(-3, -\frac{1}{2})$ ,    d)  $(-\frac{1}{2}, 2)$ ,    e)  $\langle 2, \infty \rangle$ .
- 
- 12.2.** Množinou všech řešení nerovnice  $|x - 3| - 1 \leq |x - 1|$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $\langle \frac{3}{2}, \infty \rangle$ ,    b)  $\langle \frac{3}{2}, 3 \rangle$ ,    c)  $(-\infty, \frac{3}{2})$ ,    d)  $\langle 3, \infty \rangle$ ,    e)  $\langle 1, \infty \rangle$ .
- 
- 12.3.** Množinou všech řešení nerovnice  $|x + 2| < |x - 1|$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $(-\infty, -\frac{1}{2})$ ,    b)  $(-2, 1)$ ,    c)  $(-\infty, -2)$ ,    d)  $(1, \infty)$ ,    e)  $(-2, \infty)$ .
- 
- 12.4.** Množinou všech řešení nerovnice  $|x| + |2 - x| < 3$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $(-\frac{1}{2}, \frac{5}{2})$ ,    b)  $(0, 2)$ ,    c)  $\mathbb{R}$ ,    d)  $(0, \frac{5}{2})$ ,    e)  $(-\frac{1}{2}, 2)$ .
- 
- 12.5.** Množinou všech řešení nerovnice  $|x| + |x - 5| < 8$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $(-\frac{3}{2}, \frac{13}{2})$ ,    b)  $(-\frac{3}{2}, 0) \cup \langle 5, \frac{13}{2} \rangle$ ,    c)  $(-\infty, -\frac{3}{2}) \cup (0, 5)$ ,  
d)  $(0, 5)$ ,    e)  $(-\frac{3}{2}, 5)$ .
- 
- 12.6.** Množinou všech řešení nerovnice  $|x - 2| - |x + 1| \leq 1$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $\langle 0, \infty \rangle$ ,    b)  $\langle 0, 2 \rangle$ ,    c)  $(-\infty, -1) \cup \langle 2, \infty \rangle$ ,  
d)  $\langle 2, \infty \rangle$ ,    e)  $\langle -1, 0 \rangle \cup \langle 2, \infty \rangle$ .
- 
- 12.7.** Množinou všech řešení nerovnice  $|x - 3| \geq |x - 2| + 1$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $(-\infty, 2)$ ,    b)  $(-\infty, 2) \cup \langle 3, \infty \rangle$ ,    c)  $\langle 3, \infty \rangle$ ,  
d)  $\langle 2, 3 \rangle$ ,    e)  $\mathbb{R}$ .
- 
- 12.8.** Množinou všech řešení nerovnice  $|x + 1| + |x - 1| \leq 4$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $\langle -2, 2 \rangle$ ,    b)  $\langle -2, 1 \rangle$ ,    c)  $\langle 1, 2 \rangle$ ,    d)  $\langle -1, 2 \rangle$ ,    e)  $\langle -1, 1 \rangle$ .
- 
- 12.9.** Množinou všech řešení nerovnice  $|x - 3| < |1 - x| + 2$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $(1, \infty)$ ,    b)  $(-\infty, 3)$ ,    c)  $(1, 3)$ ,    d)  $(3, \infty)$ ,    e)  $\mathbb{R}$ .
- 
- 12.10.** Množinou všech řešení nerovnice  $|3 - x| < 1 - |1 - x|$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $\emptyset$ ,    b)  $(1, 3)$ ,    c)  $(\frac{3}{2}, \infty)$ ,    d)  $(1, \frac{5}{2})$ ,    e)  $(\frac{3}{2}, \frac{5}{2})$ .
- 
- 12.11.** Množinou všech řešení nerovnice  $|x| + |x - 1| < 3$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $(-1, 2)$ ,    b)  $(0, 1)$ ,    c)  $(-1, \infty)$ ,    d)  $(-\infty, 2)$ ,    e)  $\mathbb{R}$ .
- 
- 12.12.** Množinou všech řešení nerovnice  $|1 - x| < |x + 1|$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $(0, \infty)$ ,    b)  $(-\infty, 0)$ ,    c)  $(-\infty, -1)$ ,    d)  $(1, \infty)$ ,    e)  $\mathbb{R}$ .
- 
- 12.13.** Množinou všech řešení nerovnice  $x - |x - 2| \geq |x|$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $\{2\}$ ,    b)  $\langle 0, 2 \rangle$ ,    c)  $(-\infty, 2)$ ,    d)  $\langle 2, \infty \rangle$ ,    e)  $\emptyset$ .
-

- 12.14.** Množinou všech řešení nerovnice  $3 - |1 - x| < |x|$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
 a)  $(-\infty, -1) \cup (2, \infty)$ ,      b)  $\emptyset$ ,      c)  $(0, 1)$ ,  
 d)  $(-\infty, -1)$ ,      e)  $(2, \infty)$ .
- 
- 12.15.** Množinou všech řešení nerovnice  $|x + 2| \geq 5 - |1 - x|$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
 a)  $(-\infty, -3) \cup \langle 2, \infty \rangle$ ,      b)  $\langle -3, 2 \rangle$ ,      c)  $\langle -2, 1 \rangle$ ,  
 d)  $\emptyset$ ,      e)  $\langle 2, \infty \rangle$ .
- 
- 12.16.** Množinou všech řešení nerovnice  $|x + 2| - |x| > -2$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
 a)  $(-2, \infty)$ ,      b)  $(-2, 0)$ ,      c)  $\mathbb{R}$ ,      d)  $(0, \infty)$ ,      e)  $\emptyset$ .
- 
- 12.17.** Množinou všech řešení nerovnice  $|1 - x| \leq |2 - x|$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
 a)  $(-\infty, \frac{3}{2})$ ,      b)  $\mathbb{R}$ ,      c)  $(-\infty, 1)$ ,      d)  $\langle 1, 2 \rangle$ ,      e)  $\emptyset$ .
- 
- 12.18.** Množinou všech řešení nerovnice  $2 - |x + 2| \geq |x + 1|$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
 a)  $\langle -\frac{5}{2}, -\frac{1}{2} \rangle$ ,      b)  $(-\infty, -\frac{1}{2})$ ,      c)  $\langle -1, 1 \rangle$ ,      d)  $\mathbb{R}$ ,      e)  $(-\infty, -\frac{5}{2})$ .
- 
- pet12.19** Množinou všech řešení nerovnice  $|1 + x| \leq |x + 2| - 5$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  $\emptyset$   
 $\langle -2, -1 \rangle$   $(-\infty, -4)$   $\langle -4, -1 \rangle$   $\langle -4, \infty \rangle$
- 12.20.** Množinou všech řešení nerovnice  $|3 - x| \geq |x| - 1$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
 a)  $(-\infty, 2)$ ,      b)  $\langle 0, 3 \rangle$ ,      c)  $(-\infty, 3)$ ,      d)  $\langle 2, 3 \rangle$ ,      e)  $\mathbb{R}$ .
- 
- 12.21.** Množinou všech řešení nerovnice  $\frac{2 - x}{x + 1} \geq 1$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
 a)  $(-1, \frac{1}{2})$ ,      b)  $\langle -1, \frac{1}{2} \rangle$ ,      c)  $(-\infty, \frac{1}{2})$ ,      d)  $(-1, \infty)$ ,      e)  $(-1, 2)$ .
- 
- 12.22.** Množinou všech řešení nerovnice  $\frac{x - 1}{2 - x} \geq 1$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
 a)  $\langle \frac{3}{2}, 2 \rangle$ ,      b)  $(-\infty, \frac{3}{2}) \cup (2, \infty)$ ,      c)  $(-\infty, \frac{3}{2})$ ,  
 d)  $(-\infty, \frac{3}{2}) \cup \langle 2, \infty \rangle$ ,      e)  $(-\infty, \frac{3}{2}) \cup (2, \infty)$ .
- 
- 12.23.** Množinou všech řešení nerovnice  $\frac{4 - x}{x - 2} > 1$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
 a)  $(2, 3)$ ,      b)  $(-\infty, 2)$ ,      c)  $(3, \infty)$ ,  
 d)  $(-\infty, 2) \cup (3, \infty)$ ,      e)  $(2, 4)$ .
- 
- 12.24.** Množinou všech řešení nerovnice  $\sqrt{4 - x} < \sqrt{x + 2}$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
 a)  $(1, 4)$ ,      b)  $(1, 4)$ ,      c)  $(-2, 4)$ ,      d)  $\langle 1, 4 \rangle$ ,      e)  $\langle 1, 4 \rangle$ .
- 
- 12.25.** Množinou všech řešení nerovnice  $\sqrt{2 - x} \leq \sqrt{x + 3}$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
 a)  $\langle -\frac{1}{2}, 2 \rangle$ ,      b)  $\langle -3, 2 \rangle$ ,      c)  $\langle -3, -\frac{1}{2} \rangle$ ,      d)  $(-3, 2)$ ,      e)  $\langle -3, -\frac{1}{2} \rangle$ .
- 
- 12.26.** Množinou všech řešení nerovnice  $\sqrt{\frac{4 - x}{x - 2}} < 1$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
 a)  $(3, 4)$ ,      b)  $(2, 4)$ ,      c)  $(3, 4)$ ,      d)  $(2, 4)$ ,      e)  $(2, 3)$ .

- 12.27.** Množinou všech řešení nerovnice  $\sqrt{\frac{3-x}{x+1}} > 1$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $(-1, 1)$ ,      b)  $(-1, 1)$ ,      c)  $(-1, 3)$ ,      d)  $(-1, 3)$ ,      e)  $(-1, \frac{5}{2})$ .
- 
- 12.28.** Množinou všech řešení nerovnice  $\log\left(\frac{x-1}{x+2}\right) \leq 0$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $(1, \infty)$ ,      b)  $(-\infty, -2) \cup (1, \infty)$ ,      c)  $(-\infty, -2)$ ,  
d)  $(-\infty, -2) \cup \langle 1, \infty)$ ,      e)  $\mathbb{R}$ .
- 
- 12.29.** Množinou všech řešení nerovnice  $\log\left(\frac{4-x}{x+2}\right) > 0$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $(-2, 1)$ ,      b)  $(-2, 4)$ ,      c)  $(-2, 1)$ ,      d)  $(-1, 4)$ ,      e)  $(-1, 4)$ .
- 
- 12.30.** Množinou všech řešení nerovnice  $\log\left(\frac{2-x}{x+4}\right) \leq 0$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $\langle -1, 2)$ ,      b)  $(-1, 2)$ ,      c)  $(-4, 2)$ ,      d)  $(-4, -1)$ ,      e)  $\langle -1, \infty)$ .
- 
- 12.31.** Množinou všech řešení nerovnice  $2x(x-1) \leq 3(x+1)$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $\langle -\frac{1}{2}, 3)$ ,      b)  $(-\infty, 0) \cup \langle \frac{5}{2}, \infty)$ ,      c)  $\langle 1, \infty)$ ,  
d)  $\langle 0, 3)$ ,      e)  $\langle 0, \frac{5}{2})$ .
- 
- 12.32.** Množinou všech řešení nerovnice  $3x(x+1) > 2(3-2x)$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $(-\infty, -3) \cup (\frac{2}{3}, \infty)$ ,      b)  $(-1, 0)$ ,      c)  $(-\infty, -1) \cup (0, \infty)$ ,  
d)  $(-1, \frac{2}{3})$ ,      e)  $(\frac{2}{3}, \infty)$ .
- 
- 12.33.** Množinou všech řešení nerovnice  $x(3x-1) < 2(1-x)$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $(-1, \frac{2}{3})$ ,      b)  $(-\infty, 0)$ ,      c)  $(0, 1) \cup (0, \infty)$ ,  
d)  $(0, \frac{1}{3})$ ,      e)  $(1, \infty)$ .
- 
- 12.34.** Množinou všech řešení nerovnice  $\sqrt{3x(x-1)} < \frac{1-4x}{2}$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $(-\infty, 0)$ ,      b)  $(-\infty, \frac{1}{4})$ ,      c)  $\langle 1, \infty)$ ,  
d)  $(-\infty, 0) \cup \langle 1, \infty)$ ,      e)  $(-\infty, \frac{1}{4})$ .
- 
- 12.35.** Množinou všech řešení nerovnice  $\sqrt{x^2-x-2} + 1 - x > 0$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $(-\infty, -1) \cup (3, \infty)$ ,      b)  $(-\infty, -1)$ ,      c)  $(2, \infty)$ ,  
d)  $(3, \infty)$ ,      e)  $(-\infty, -1) \cup (2, \infty)$ .
- 
- 12.36.** Množinou všech řešení nerovnice  $\sqrt{x^2-4x+3} - 1 - x < 0$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
a)  $(\frac{1}{3}, 1) \cup (3, \infty)$ ,      b)  $(-\infty, 1) \cup (3, \infty)$ ,      c)  $(-\infty, \frac{1}{3})$ ,  
d)  $(\frac{1}{3}, \infty)$ ,      e)  $(1, 3)$ .
-



- 12.47.** Množinou všech řešení nerovnice  $\frac{3x-7}{x-3} \log(x-1) > \log(1-x)^2$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je
- a)  $(1, 2) \cup (3, \infty)$ ,      b)  $(1, 3)$ ,      c)  $\emptyset$ ,  
d)  $(1, 3) \cup (3, \infty)$ ,      e)  $(3, \infty)$ .
- 
- 12.48.** Množinou všech řešení nerovnice  $\frac{x+2}{2x-1} \log(4x-2) < \log(4x-2)$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je
- a)  $(\frac{1}{2}, \frac{3}{4}) \cup (3, \infty)$ ,      b)  $(\frac{1}{2}, 3)$ ,      c)  $(-\infty, -2)$ ,  
d)  $(\frac{3}{4}, \infty)$ ,      e)  $(\frac{1}{2}, \infty)$ .
- 
- 12.49.** Množinou všech řešení nerovnice  $\frac{1-x}{x+2} \geq 1$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je
- a)  $(-2, -\frac{1}{2})$ ,      b)  $(-2, \frac{1}{2})$ ,      c)  $(-2, \infty)$ ,      d)  $(-\infty, -\frac{1}{2})$ ,      e)  $(-\frac{1}{2}, 2)$ .
- 
- 12.50.** Množinou všech řešení nerovnice  $\frac{3-x}{x+1} \leq 1$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je
- a)  $(-\infty, -1) \cup (1, \infty)$ ,      b)  $(-\infty, -1)$ ,      c)  $(1, \infty)$ ,  
d)  $(-1, 1)$ ,      e)  $(-\infty, 1)$ .
- 
- 12.51.** Množinou všech řešení nerovnice  $\frac{x-4}{2+x} < 1$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je
- a)  $(-2, \infty)$ ,      b)  $(-\infty, -2)$ ,      c)  $(2, \infty)$ ,  
d)  $(-\infty, -2) \cup (4, \infty)$ ,      e)  $(4, \infty)$ .
- 
- 12.52.** Množinou všech řešení nerovnice  $\frac{x-5}{3-x} > 1$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je
- a)  $(3, 4)$ ,      b)  $(-\infty, 5)$ ,      c)  $(-4, 3)$ ,      d)  $(4, \infty)$ ,      e)  $(-\infty, 4)$ .
- 
- 12.53.** Množinou všech řešení nerovnice  $\sqrt{x-2} - \sqrt{x+2} < 0$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je
- a)  $(2, \infty)$ ,      b)  $\mathbb{R}$ ,      c)  $(-2, \infty)$ ,      d)  $(-\infty, 2)$ ,      e)  $(-2, 2)$ .
- 
- 12.54.** Množinou všech řešení nerovnice  $\sqrt{2x+3} - \sqrt{3x-2} > 0$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je
- a)  $(\frac{2}{3}, 5)$ ,      b)  $(\frac{2}{3}, 5)$ ,      c)  $(-\frac{2}{3}, 5)$ ,      d)  $(-\infty, 5)$ ,      e)  $(-\infty, -\frac{2}{3})$ .
- 
- 12.55.** Množinou všech řešení nerovnice  $\sqrt{2-3x} - \sqrt{1+x} > 0$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je
- a)  $(-1, \frac{1}{4})$ ,      b)  $(-\infty, \frac{1}{4})$ ,      c)  $(\frac{2}{3}, \infty)$ ,      d)  $(-1, \frac{1}{4})$ ,      e)  $(-1, \frac{2}{3})$ .
- 
- 12.56.** Množinou všech řešení nerovnice  $\sqrt{\frac{1-x}{x+1}} < 2$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je
- a)  $(-\frac{3}{5}, 1)$ ,      b)  $(-\frac{1}{3}, 1)$ ,      c)  $(-1, 1)$ ,      d)  $(-\frac{3}{5}, \infty)$ ,      e)  $(-\frac{1}{3}, \infty)$ .
- 
- 12.57.** Množinou všech řešení nerovnice  $\sqrt{\frac{x+1}{x+2}} \geq 2$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je
- a)  $(-\frac{7}{3}, -2)$ ,      b)  $(-3, 2)$ ,      c)  $(-3, \infty)$ ,      d)  $(-\infty, -\frac{7}{3})$ ,      e)  $(-\frac{7}{3}, \infty)$ .

- 12.58.** Množinou všech řešení nerovnice  $\sqrt{\frac{3-x}{x+2}} > 3$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
 a)  $(-2, -\frac{3}{2})$ ,    b)  $(-2, -\frac{3}{4})$ ,    c)  $(-\infty, -\frac{3}{2})$ ,    d)  $(-\infty, -\frac{3}{4})$ ,    e)  $(-2, 3)$ .
- 
- 12.59.** Množinou všech řešení nerovnice  $\log\left(\frac{x}{2+x}\right) \geq 0$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
 a)  $(-\infty, -2)$ ,    b)  $(-\infty, -2)$ ,    c)  $(-\infty, -2) \cup (0, \infty)$ ,  
 d)  $(-2, 0)$ ,    e)  $(-2, \infty)$ .
- 
- 12.60.** Množinou všech řešení nerovnice  $\log\left(\frac{x+3}{1-x}\right) > 0$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
 a)  $(-1, 1)$ ,    b)  $(-\infty, -1) \cup (1, \infty)$ ,    c)  $(-3, 1)$ ,  
 d)  $(-\infty, -3) \cup (1, \infty)$ ,    e)  $(-3, 1)$ .
- 
- 12.61.** Množinou všech řešení nerovnice  $\log\left(\frac{3+x}{3x}\right) \geq 0$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
 a)  $(0, \frac{3}{2})$ ,    b)  $(0, \frac{3}{2})$ ,    c)  $(0, \infty)$ ,  
 d)  $(-3, 0)$ ,    e)  $(-3, 0) \cup (0, \frac{3}{2})$ .
- 
- 12.62.** Množinou všech řešení nerovnice  $\log\left(\frac{x+2}{4-x}\right) < 0$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
 a)  $(-2, 1)$ ,    b)  $(-1, 4)$ ,    c)  $(1, 4)$ ,  
 d)  $(-\infty, -2) \cup (4, \infty)$ ,    e)  $(-2, 4)$ .
- 
- 12.63.** Množinou všech řešení nerovnice  $2^{\frac{x+1}{x-1}} > 1$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
 a)  $(-\infty, -1) \cup (1, \infty)$ ,    b)  $(-1, 1)$ ,    c)  $(1, \infty)$ ,  
 d)  $(-\infty, 1)$ ,    e)  $\mathbb{R}$ .
- 
- 12.64.** Množinou všech řešení nerovnice  $3^{\frac{x-2}{2+x}} \geq 1$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
 a)  $(-\infty, -2) \cup \langle 2, \infty)$ ,    b)  $(-\infty, -2) \cup (2, \infty)$ ,    c)  $(-2, 2)$ ,  
 d)  $(-\infty, -2)$ ,    e)  $\langle 2, \infty)$ .
- 
- 12.65.** Množinou všech řešení nerovnice  $2^{\frac{x+2}{2-x}} \leq 1$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
 a)  $(-\infty, -2) \cup (2, \infty)$ ,    b)  $\langle -2, 2)$ ,    c)  $\emptyset$ ,  
 d)  $(-\infty, 0) \cup (2, \infty)$ ,    e)  $\langle 0, 2)$ .
- 
- 12.66.** Množinou všech řešení nerovnice  $3^{\frac{x}{1-x}} < 1$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
 a)  $(-\infty, 0) \cup (1, \infty)$ ,    b)  $(0, 1)$ ,    c)  $(-\infty, \frac{1}{2}) \cup (1, \infty)$ ,  
 d)  $(\frac{1}{2}, 1)$ ,    e)  $(0, \frac{1}{2})$ .
- 
- 12.67.** Množinou všech řešení nerovnice  $5^{\frac{5x}{5-x}} > 1$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je  
 a)  $(0, 5)$ ,    b)  $(-\infty, 0) \cup (5, \infty)$ ,    c)  $(\frac{5}{6}, 5)$ ,  
 d)  $(-\infty, \frac{5}{6}) \cup (5, \infty)$ ,    e)  $(-5, 0)$ .
-

- 12.68.** Množinou všech řešení nerovnice  $\frac{(2x-1)(x+2)}{x-3} > 0$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je
- a)  $(-2, \frac{1}{2}) \cup (3, \infty)$ ,      b)  $(-\infty, \frac{1}{2}) \cup (3, \infty)$ ,      c)  $(-\infty, -2) \cup (3, \infty)$ ,  
d)  $(-2, \frac{1}{2})$ ,      e)  $(3, \infty)$ .
- 

- 12.69.** Množinou všech řešení nerovnice  $\frac{(3x+1)(x-2)}{1-x} \leq 0$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je
- a)  $(-\frac{1}{3}, 1) \cup (2, \infty)$ ,      b)  $(-\frac{1}{3}, 1) \cup (2, \infty)$ ,      c)  $(-\frac{1}{3}, 1) \cup (1, 2)$ ,  
d)  $(-\frac{1}{3}, 2)$ ,      e)  $(-\frac{1}{3}, 1) \cup (5, \infty)$ .
- 

- 12.70.** Množinou všech řešení nerovnice  $\frac{x-5}{x+1} \leq 4$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je
- a)  $(-\infty, -3) \cup (-1, \infty)$ ,      b)  $(-\infty, -3) \cup (-1, \infty)$ ,      c)  $(-3, -1)$ ,  
d)  $(-\infty, -1) \cup (5, \infty)$ ,      e)  $(-\infty, -1) \cup (3, \infty)$ .
- 

- 12.71.** Množinou všech řešení nerovnice  $|x-1| + 2x > 4$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je
- a)  $(\frac{5}{3}, \infty)$ ,      b)  $(1, \frac{5}{3}) \cup (3, \infty)$ ,      c)  $(-\infty, 1) \cup (\frac{5}{3}, \infty)$ ,  
d)  $(3, \infty)$ ,      e)  $(\frac{5}{3}, 3)$ .
- 

- 12.72.** Množinou všech řešení nerovnice  $\frac{6x+4}{2x-1} + 1 > -13$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je
- a)  $(-\infty, \frac{5}{17}) \cup (\frac{1}{2}, \infty)$ ,      b)  $(\frac{5}{17}, \frac{1}{2})$ ,      c)  $(-\infty, \frac{5}{17})$ ,  
d)  $(\frac{4}{15}, \infty)$ ,      e)  $(-\infty, \frac{1}{2}) \cup (\frac{1}{2}, \infty)$ .
- 

- 12.73.** Množinou všech řešení nerovnice  $\frac{5+x}{3-x} < 0$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je
- a)  $(-\infty, -5) \cup (3, \infty)$ ,      b)  $(-5, 3)$ ,      c)  $(-\infty, -1)$ ,  
d)  $(-\infty, -5)$ ,      e)  $(-\infty, 3) \cup (3, \infty)$ .
- 

- 12.74.** Množinou všech řešení nerovnice  $\frac{5x+12}{0,3x-10} \geq 0$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je
- a)  $(-\infty, -\frac{12}{5}) \cup (\frac{100}{3}, \infty)$ ,      b)  $(-\frac{12}{5}, \infty)$ ,      c)  $(\frac{220}{47}, \infty)$ ,  
d)  $(-\frac{12}{5}, \frac{100}{3}) \cup (\frac{100}{3}, \infty)$ ,      e)  $(-\frac{12}{3}, \frac{100}{3})$ .
- 

- 12.75.** Množinou všech řešení nerovnice  $|x-1| \leq |x-3|$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je
- a)  $(-\infty, 2)$ ,      b)  $\emptyset$ ,      c)  $(3, \infty)$ ,      d)  $(-\infty, 1)$ ,      e)  $(1, 3)$ .
- 

- 12.76.** Množinou všech řešení nerovnice  $|x| \geq |x-1|$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je
- a)  $(\frac{1}{2}, \infty)$ ,      b)  $\mathbb{R}$ ,      c)  $(1, \infty)$ ,      d)  $(0, 1)$ ,      e)  $(-\infty, \frac{1}{2})$ .
- 

- 12.77.** Množinou všech řešení nerovnice  $|x+2| \geq |x-2|$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je
- a)  $(0, \infty)$ ,      b)  $\mathbb{R}$ ,      c)  $(2, \infty)$ ,      d)  $(-2, 2)$ ,      e)  $(0, 2)$ .
-





**12.89.** Množinou všech řešení nerovnice  $\frac{x+1}{x+2} > x$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je

- a)  $(-\infty, -2) \cup (\frac{-1-\sqrt{5}}{2}, \frac{-1+\sqrt{5}}{2})$ ,                      b)  $(-2, \frac{-1-\sqrt{5}}{2}) \cup (\frac{-1+\sqrt{5}}{2}, \infty)$ ,  
c)  $(-\infty, -2) \cup (\frac{-1+\sqrt{5}}{2}, \infty)$ ,                      d)  $(-2, \frac{-1-\sqrt{5}}{2}) \cup (\frac{1-\sqrt{5}}{2}, \frac{-1+\sqrt{5}}{2})$ ,  
e)  $(-\infty, \frac{-1-\sqrt{5}}{2}) \cup (\frac{-1+\sqrt{5}}{2}, \infty)$ .
- 

**12.90.** Množinou všech řešení nerovnice  $|3x-1| < x^2+2x$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je

- a)  $(-\infty, \frac{-5-\sqrt{29}}{2}) \cup (\frac{-5+\sqrt{29}}{2}, \infty)$ ,                      b)  $(\frac{-5-\sqrt{29}}{2}, \frac{-5+\sqrt{29}}{2})$ ,  
c)  $(-\infty, \frac{-5-\sqrt{29}}{2}) \cup (\frac{-5+\sqrt{29}}{2}, \frac{1}{3})$ ,                      d)  $(\frac{1}{3}, \infty)$ ,  
e)  $(\frac{-5-\sqrt{29}}{2}, \frac{1}{3})$ .
- 

**12.91.** Množinou všech řešení nerovnice  $x^2-3x-28 \leq 0$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je

- a)  $\langle -4, 7 \rangle$ ,                      b)  $\langle -7, 3 \rangle$ ,                      c)  $(-\infty, -7]$ ,                      d)  $\emptyset$ ,                      e)  $\langle 3, 7 \rangle$ .
- 

**12.92.** Množinou všech řešení nerovnice  $-x^2+x-17 < 0$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je

- a)  $\mathbb{R}$ ,                      b)  $(-\infty, -1) \cup (4, \infty)$ ,                      c)  $(1, 17)$ ,  
d)  $\emptyset$ ,                      e)  $(-\infty, -4) \cup (1, \infty)$ .
- 

**12.93.** Množinou všech řešení nerovnice  $-x^2+x-17 \geq 0$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je

- a)  $\emptyset$ ,                      b)  $\langle -1, 4 \rangle$ ,                      c)  $\langle 1, 17 \rangle$ ,  
d)  $\mathbb{R}$ ,                      e)  $(-\infty, -4) \cup \langle 1, \infty \rangle$ .
- 

**12.94.** Množinou všech řešení nerovnice  $|x^2+2x+3| > -x^2+3x-2$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je

- a)  $\mathbb{R}$ ,                      b)  $(-\infty, 0) \cup (2, \infty)$ ,                      c)  $(1, 2)$ ,  
d)  $\emptyset$ ,                      e)  $(5, \infty)$ .
- 

**12.95.** Množinou všech řešení nerovnice  $|x^2-4x+3| < 2(x+1)$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je

- a)  $(3-2\sqrt{2}, 3+2\sqrt{2})$ ,                      b)  $(-1, \infty)$ ,                      c)  $(3, \infty)$ ,  
d)  $(1, 3)$ ,                      e)  $(-1, 3)$ .
- 

**12.96.** Množinou všech řešení nerovnice  $|x^2+x+2| < x$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je

- a)  $\emptyset$ ,                      b)  $(0, \infty)$ ,                      c)  $(2, \infty)$ ,                      d)  $\mathbb{R}$ ,                      e)  $(0, 2)$ .
- 

**12.97.** Množinou všech řešení nerovnice  $\sqrt{x^2+6x+9} \leq 5-x$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je

- a)  $(-\infty, 1)$ ,                      b)  $(-\infty, 5)$ ,                      c)  $(-\infty, -3)$ ,                      d)  $\langle 1, 5 \rangle$ ,                      e)  $\langle -3, 1 \rangle$ .
- 

**12.98.** Množinou všech řešení nerovnice  $\sqrt{x^2-3x+2} \geq 2-x$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je

- a)  $\langle 2, \infty \rangle$ ,                      b)  $\langle 1, \infty \rangle$ ,                      c)  $(-\infty, 1) \cup \langle 2, \infty \rangle$ ,  
d)  $\langle 1, 2 \rangle$ ,                      e)  $(-\infty, 1)$ .
- 

**12.99.** Množinou všech řešení nerovnice  $x^2-2,5x+0,5 < 2x^2-1$  s neznámou  $x \in \mathbb{R}$  je

- a)  $(-\infty, -3) \cup (\frac{1}{2}, \infty)$ ,                      b)  $(-3, \infty)$ ,                      c)  $(-\infty, -\frac{1}{2}) \cup (\frac{1}{2}, \infty)$ ,  
d)  $(-2, \frac{1}{2})$ ,                      e)  $(-\infty, \frac{1}{2})$ .
-

