## Definiční obor, skupina $Alpha \alpha$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-4x - 8}{-5x + 1}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{1/5\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{x^3 + 2x^2 - 23x - 60}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{3, 5, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = 2\sqrt{-7x+7}$$
 .....  $x \le 1$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 7x}$$
 ..... ??? .....  $x \in \langle -7, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = -9 \ln (7x + 8)$$
 ..... ??? .....  $x > -8/7$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 3x - 54)$$
 ... ??? ...  $x \in (-6, 9)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina Alpha $\alpha$ -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-2x+3}{2x-4}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 - x^2 + 25x + 25}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, -5, 7\}$ 

(c) 
$$f(x) = -3\sqrt{7x-6}$$
 ..... ??? .....  $x \le 6/7$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 4x}$$
 ..... ??? .....  $x \in (0, 4)$ 

(e) 
$$f(x) = 2 \ln(-8x + 4)$$
 ..... ??? .....  $x < 1/2$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 4x + 3)$$
 ... ??? ...  $x \in (-3, -1)$ 

#### 2.







Písmeno Braillovej abecedy

# Definiční obor, skupina Alpha $\alpha$ -iii

Meno:

**Zjisti definiční obor** zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo**.

(a) 
$$f(x) = \frac{2x-3}{6x+6}$$
 .... ??? ....  $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{x^3 - 5x^2 + 7x - 3}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, 3\}$ 

(c) 
$$f(x) = 4\sqrt{-3x+5}$$
 .... ??? ....  $x \le 5/3$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 3x}$$
 .. ??? ..  $x \in (-3, 0)$ 

(e) 
$$f(x) = -1 \ln(-3x + 8)$$
 .. ??? ..  $x > 8/3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 4x + 3)$$
 . ??? .  $x \in (1,3)$ 

## **3.**







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Alpha \alpha$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{2x-2}{-6x+3}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{-1/2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 - 9x^2 - 14x + 24}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{0, -4, 6\}$ 

(c) 
$$f(x) = -5\sqrt{5x - 8}$$
 ..... ??? .....  $x \ge 8/5$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 3x}$$
 .....  $x \in (-3, 0)$ 

(e) 
$$f(x) = 4 \ln (9x - 1)$$
 ..... ??? .....  $x < 1/9$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 16)$$
 ???  $x \in (-\infty, -4) \cup (4, \infty)$ 

#### **4.**







## Definiční obor, skupina $Beta\ \beta$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{5x+2}{2x-5}$$
 .....  $???$  .....  $\mathbb{R} \setminus \{5/2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 + 4x^2 + 9x - 36}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{3, 4, -3\}$ 

(c) 
$$f(x) = 4\sqrt{x-4}$$
 .....  $x \ge 4$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 3x}$$
 ..... ??? .....  $x \in \langle -3, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = -4 \ln (5x - 5)$$
 ..... ???? .....  $x > 1$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + x - 42)$$
 ... ??? ...  $x \in (-7, 6)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina $Beta \beta$ -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-7x+1}{5x-3}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{3/5\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 + 5x^2 + 2x - 24}$$
 . ??? .  $\mathbb{R} \setminus \{1, 2, 4\}$ 

(c) 
$$f(x) = -9\sqrt{-6x-6}$$
 ..... ??? .....  $x \le -1$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 2x}$$
 .....  $x \in (0, 2)$ 

(e) 
$$f(x) = 8 \ln(-2x + 2)$$
 ..... ??? .....  $x < 1$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 6x + 5)$$
 ???  $x \in (-\infty, 1) \cup (5, \infty)$ 

2.







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina Beta $\beta$ -iii

Meno:

**Zjisti definiční obor** zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo**.

(a) 
$$f(x) = \frac{6x-4}{-x+4}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{4\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{x^3 - 7x^2 + 4x + 12}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{2, 6, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = 3\sqrt{2x+4}$$
 ..... ??? .....  $x \le -2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 5x}$$
 .... ??? ....  $x \in (-5, 0)$ 

(e) 
$$f(x) = 1 \ln(-2x - 3)$$
 ..... ??? .....  $x < 3/2$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 2x - 3)$$
 ... ??? ...  $x \in (-3, 1)$ 

## **3.**







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Beta \beta$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-7x+5}{-x-1}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{x^3 - 5x^2 + 2x + 8}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{0, -4, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = -1\sqrt{8x-1}$$
 ..... ??? .....  $x \le 1/8$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + x}$$
 .....  $x \in \langle -1, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = -9 \ln(-5x - 3)$$
 .... ??? ....  $x > -3/5$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 2x - 8)$$
 ... ??? ...  $x \in (-4, 2)$ 

#### 4.







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Gamma \ \gamma$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{7x-4}{4x-3}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{3/4\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 + 6x^2 + 31x - 36}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{-4, -1, 7\}$ 

(c) 
$$f(x) = 2\sqrt{2x+4}$$
 .....  $x \ge 2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + x}$$
 .....  $x \in (0,1)$ 

(e) 
$$f(x) = -1 \ln (7x - 5)$$
 ..... ??? .....  $x > -5/7$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 5x + 4)$$
 ???  $x \in (-\infty, 1) \cup (4, \infty)$ 

#### 1.





$$\bigcirc$$
  $\bigcirc$   $\bigcirc$ 

Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina $Gamma \gamma$ -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{4x-2}{-7x+7}$$
 ....  $\mathbb{R} \setminus \{1\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 + 5x^2 + 17x - 21}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{9, -3, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = -5\sqrt{-2x+3}$$
 ..... ??? .....  $x \le 3/2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 4x}$$
 .....  $x \in (0, 4)$ 

(e) 
$$f(x) = 1 \ln(-6x + 1)$$
 ..... ??? .....  $x < -1/6$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 2x + 1)$$
 ..... ??? .....  $x \in (1, 1)$ 

2.







Písmeno Braillovej abecedy

# Definiční obor, skupina $Gamma \gamma$ -iii

Meno:

**Zjisti definiční obor** zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo**.

(a) 
$$f(x) = \frac{-6x+3}{-x+1}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{1\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-8x^3 + 16x^2 + 8x - 16}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{0, 2, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = 5\sqrt{3x-2}$$
 .... ??? ...  $x \ge 2/3$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 4x}$$
 ..... ??? .....  $x \in (0, 4)$ 

(e) 
$$f(x) = -6 \ln (3x - 1)$$
 ..... ??? .....  $x > -1/3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 7x + 6)$$
 ..... ??? .....  $x \in (1, 6)$ 

**3.** 







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Gamma \ \gamma$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-2x+1}{x-5}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{5\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 + 6x^2 - 3x - 10}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{2, 5, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = 4\sqrt{x+4}$$
 .....  $x \ge -4$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + x}$$
 .....  $x \in (0,1)$ 

(e) 
$$f(x) = -1 \ln (7x - 3)$$
 ..... ??? .....  $x > 3/7$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 7x + 12)$$
 .. ??? ..  $x \in (-4, -3)$ 

4.







## Definiční obor, skupina $Delta\ \delta$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{5x-3}{4x-1}$$
 .....  $???$  ....  $\mathbb{R} \setminus \{1/4\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{2x^3 + 10x^2 + 16x + 8}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, -3, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = -2\sqrt{2x-6}$$
 ..... ??? ....  $x \le 3$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 4x}$$
 .....  $???$  .....  $x \in \langle -4, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = 1 \ln(-8x - 1)$$
 ..... ??? .....  $x < 1/8$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 4)$$
 .. ??? ..  $x \in (-\infty, -2) \cup (2, \infty)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina $Delta \delta$ -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{5x+2}{-x-2}$$
 .....  $???$  ....  $\mathbb{R} \setminus \{-2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-2x^3 + 16x^2 - 38x + 24}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{2, 4, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = -3\sqrt{6x+3}$$
 .... ??? ...  $x \ge 1/2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 3x}$$
 .....  $x \in \langle -3, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = -2\ln(3x+4)$$
 ..... ??? ....  $x > -4/3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 7x + 6)$$
 ..... ??? .....  $x \in (1, 6)$ 

2.







Písmeno Braillovej abecedy

# Definiční obor, skupina $Delta~\delta$ -iii

Meno:

**Zjisti definiční obor** zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo**.

(a) 
$$f(x) = \frac{-2x-4}{3x-8}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{8/3\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{2x^3 + 8x^2 + 2x - 12}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{-4, -2, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = -3\sqrt{6x+4}$$
 ..... ??? ....  $x \ge -2/3$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 3x}$$
 .....  $x \in (0,3)$ 

(e) 
$$f(x) = 3\ln(-7x - 5)$$
 ..... ??? .....  $x < -5/7$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 4)$$
 .. ??? ..  $x \in (-\infty, -2) \cup (2, \infty)$ 

## 3.







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Delta \delta$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-5x - 7}{2x - 1}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{1/2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 - 2x^2 + 5x + 6}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, 3, -3\}$ 

(c) 
$$f(x) = 2\sqrt{-3x+7}$$
 ..... ??? .....  $x \ge 7/3$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 3x}$$
 .... ??? ....  $x \in \langle -3, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = 4 \ln(-5x - 7)$$
 ..... ??? .....  $x < 7/5$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 13x + 40)$$
 ... ??? ...  $x \in (5, 8)$ 

#### 4.







## Definiční obor, skupina $Epsilon \ \epsilon$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-x+4}{-2x-3}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{-3/2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{4x^3 + 16x^2 - 44x + 24}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, -6\}$ 

(c) 
$$f(x) = -2\sqrt{-3x+3}$$
 .....  $???$  .....  $x \le 1$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 4x}$$
 ..... ??? .....  $x \in (0, 4)$ 

(e) 
$$f(x) = -4 \ln (3x - 1)$$
 ..... ??? .....  $x > 1/3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 3x + 2)$$
 ... ??? ...  $x \in (1, 2)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina $Epsilon \epsilon$ -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-5x - 3}{5x - 1}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{1/5\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 - 4x^2 + x + 4}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{2, 4, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = 1\sqrt{-2x-1}$$
 ..... ??? .....  $x \le 1/2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 5x}$$
 .... ??? ....  $x \in \langle -5, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = 3 \ln (4x + 2)$$
 ..... ??? .....  $x > -1/2$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 3x - 18)$$
 .. ??? ..  $x \in (-6,3)$ 

 $\mathbf{2}.$ 







Písmeno Braillovej abecedy

# Definiční obor, skupina $Epsilon~\epsilon$ -iii

Meno:

**Zjisti definiční obor** zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo**.

(a) 
$$f(x) = \frac{-x+8}{-2x+3}$$
 .... ??? ...  $\mathbb{R} \setminus \{3/2\}$ 

(b) 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 - 13x^2 - 39x - 27}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{-3, -1, -9\}$ 

(c) 
$$f(x) = 6\sqrt{-x+5}$$
 ..... ???? .....  $x \le 5$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 4x}$$
 ..... ???? .....  $x \in \langle -4, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = -1 \ln(2x+3)$$
 ..... ??? .....  $x > 3/2$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 3x - 28)$$
 ???  $x \in (-\infty, -4) \cup (7, \infty)$ 

## **3.**







Písmeno Braillovej abecedy

# Definiční obor, skupina $Epsilon \ \epsilon$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{2x-2}{-5x-5}$$
 .... ??? ...  $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{6x^3 - 12x^2 - 30x + 36}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{3, -3, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = 1\sqrt{3x+2}$$
 ..... ???? .....  $x \ge 2/3$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 7x}$$
 ..... ??? .....  $x \in (-7, 0)$ 

(e) 
$$f(x) = -2 \ln (9x - 1)$$
 ..... ??? .....  $x < 1/9$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 5x - 6)$$
 .... ??? ....  $x \in (-6, 1)$ 

#### **4.**







# Definiční obor, skupina Zeta $\zeta$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{3x-3}{9x+6}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{-2/3\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{x^3 + x^2 - 22x - 40}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{-4, 5, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = -7\sqrt{-7x - 1}$$
 ..... ??? .....  $x \le -1/7$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 6x}$$
 ..... ??? .....  $x \in \langle -6, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = -4 \ln (2x - 6)$$
 ..... ??? .....  $x > -3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 3x - 4)$$
 .... ??? ....  $x \in (-1, 4)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina Zeta $\zeta$ -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-4x - 5}{-2x + 4}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{x^3 - 5x^2 + 8x - 4}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{0, 2, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = 1\sqrt{-x+5}$$
 .....  $x \le -5$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 3x}$$
 .... ??? ....  $x \in (-3, 0)$ 

(e) 
$$f(x) = -3\ln(3x+3)$$
 ..... ??? .....  $x > 1$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 2x - 8)$$
 .. ??? ..  $x \in (-2, 4)$ 

2.







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina Zeta $\zeta$ -iii

Meno:

**Zjisti definiční obor** zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo**.

(a) 
$$f(x) = \frac{3x+1}{3x-1}$$
 .... ??? ...  $\mathbb{R} \setminus \{1/3\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-2x^3 + 10x^2 - 16x + 8}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, 3, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = 5\sqrt{5x-1}$$
 ....  $x \ge 1/5$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + x}$$
 .....  $x \in \langle -1, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = -4\ln(-5x+3)$$
 ..... ??? .....  $x < 3/5$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 6x + 5)$$
 ???  $x \in (-\infty, 1) \cup (5, \infty)$ 

## 3.







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina Zeta $\zeta$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-4x - 4}{x + 2}$$
 .....  $\mathbb{R} \setminus \{-2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{x^3 - 9x^2 + 24x - 20}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{2, -5, 4\}$ 

(c) 
$$f(x) = 4\sqrt{-6x+1}$$
 ..... ??? .....  $x \le 1/6$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 5x}$$
 .....  $x \in \langle -5, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = -2\ln(-2x - 6)$$
 .... ??? ....  $x < -3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 1)$$
 .....  $x \in (-1, 1)$ 

4.







## Definiční obor, skupina $Eta \eta$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-2x-1}{4x+4}$$
 .....  $???$  .....  $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$ 

(b) 
$$f(x) = \frac{1}{-3x^3 + 12x^2 + 45x - 54}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, -3, 6\}$ 

(c) 
$$f(x) = 4\sqrt{6x+5}$$
 ..... ??? ....  $x \le -5/6$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 5x}$$
 ..... ??? .....  $x \in \langle -5, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = 6 \ln (5x - 2)$$
 ..... ??? .....  $x > 2/5$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 7x + 6)$$
 .... ??? ....  $x \in (-6, -1)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina $Eta \eta$ -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{3x+5}{2x+2}$$
 .....  $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{3x^3 - 12x^2 - 3x + 12}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, 4, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = -4\sqrt{-6x+7}$$
 ..... ??? .....  $x \le \frac{7}{6}$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 8x}$$
 .....  $x \in (-8, 0)$ 

(e) 
$$f(x) = 5 \ln(-5x - 1)$$
 ..... ??? .....  $x < -1/5$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + x - 42)$$
 .... ??? ....  $x \in (-7, 6)$ 

 $\mathbf{2}$ .







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Eta \eta$ -iii

Meno:

**Zjisti definiční obor** zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo**.

(a) 
$$f(x) = \frac{-2x+3}{x+5}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{-5\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 - 9x^2 - 23x - 15}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{-5, -3, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = 8\sqrt{3x-3}$$
 .....  $x \ge 1$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 3x}$$
 ..... ??? .....  $x \in (0,3)$ 

(e) 
$$f(x) = 2 \ln(-3x + 5)$$
 ..... ??? ....  $x < 5/3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 4x + 3)$$
 .... ??? ....  $x \in (-3, -1)$ 

## **3.**







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Eta \eta$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{x-2}{x-1}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{1\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{4x^3 + 16x^2 + 20x + 8}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{0, 2, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = -3\sqrt{-2x+5}$$
 ..... ??? .....  $x \ge 5/2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + x}$$
 .....  $x \in (0, 1)$ 

(e) 
$$f(x) = -2 \ln(x-3)$$
 ..... ??? .....  $x > -3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + x - 6)$$
 .... ??? ....  $x \in (-3, 2)$ 

#### **4.**







## Definiční obor, skupina $Theta \ \theta$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{3x-5}{-8x-6}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{3/4\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{2x^3 - 12x^2 + 22x - 12}$$
 . ??? .  $\mathbb{R} \setminus \{1, 2, 3\}$ 

(c) 
$$f(x) = -7\sqrt{9x-3}$$
 .....  $x \le 1/3$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 2x}$$
 ..... ??? .....  $x \in \langle -2, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = 5 \ln(2x+5)$$
 ..... ??? .....  $x > -5/2$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 11x + 18)$$
 ???  $x \in (-\infty, 2) \cup (9, \infty)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina $Theta \theta$ -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-9x - 3}{x + 1}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{6x^3 - 12x^2 - 24x + 48}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{4, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = 2\sqrt{-9x+8}$$
 ..... ??? .....  $x \le 8/9$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 8x}$$
 .....  $x \in (0,8)$ 

(e) 
$$f(x) = 7 \ln(-x - 2)$$
 ..... ??? .....  $x < -2$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 3x - 4)$$
 ... ??? ...  $x \in (-4, 1)$ 

#### 2.







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Theta \ \theta$ -iii

Meno:

**Zjisti definiční obor** zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo**.

(a) 
$$f(x) = \frac{-8x+5}{x+6}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{6\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{2x^3 - 14x^2 + 28x - 16}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, 2, 4\}$ 

(c) 
$$f(x) = -4\sqrt{2x+6}$$
 .....  $x \le -3$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 2x}$$
 .....  $x \in (0, 2)$ 

(e) 
$$f(x) = -5 \ln(-2x + 3)$$
 ..... ??? .....  $x < 3/2$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 2x + 1)$$
 ???  $x \in (-\infty, 1) \cup (1, \infty)$ 

## **3.**







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Theta \theta$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{2x-9}{4x-5}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{5/4\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 - 3x^2 + 34x - 48}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{-8, 0, -3\}$ 

(c) 
$$f(x) = 2\sqrt{3x - 8}$$
 ..... ??? .....  $x \ge 8/3$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 7x}$$
 ..... ??? .....  $x \in (-7,0)$ 

(e) 
$$f(x) = -1 \ln(-4x + 4)$$
 ..... ??? .....  $x < 1$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 6x - 7)$$
 .... ??? ....  $x \in (-7, 1)$ 

#### **4.**







## Definiční obor, skupina $Iota\ \iota$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-3x+3}{9x-2}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{2/9\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{x^3 - 7x^2 - 17x - 9}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{9, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = -3\sqrt{6x-3}$$
 .... ??? ....  $x \ge -1/2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - x}$$
 .... ??? ....  $x \in (0, 1)$ 

(e) 
$$f(x) = -7 \ln (7x - 1)$$
 ..... ??? .....  $x < 1/7$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 3x - 10)$$
 . ??? .  $x \in (-2, 5)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina $Iota \iota$ -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-5x+5}{-6x-1}$$
 ... ??? ...  $\mathbb{R} \setminus \{-1/6\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{x^3 - 8x^2 + 4x + 48}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{2, 4\}$ 

(c) 
$$f(x) = -2\sqrt{9x-2}$$
 .... ??? ....  $x \le 2/9$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + x}$$
 .... ??? ....  $x \in (0, 1)$ 

(e) 
$$f(x) = -8 \ln(x-1)$$
 .... ??? ....  $x > -1$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 6x - 7)$$
 . ??? .  $x \in (-7, 1)$ 

2.







Písmeno Braillovej abecedy

# Definiční obor, skupina $Iota~\iota$ -iii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-4x-5}{x+7}$$
 .... ??? ....  $\mathbb{R} \setminus \{-7\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 + 6x^2 - 9x + 4}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, 4\}$ 

(c) 
$$f(x) = 1\sqrt{x-3}$$
 ..... ???? .....  $x \le 3$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 3x}$$
 .... ??? ....  $x \in (0,3)$ 

(e) 
$$f(x) = 2\ln(-9x - 7)$$
 .... ??? ....  $x < 7/9$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 4x + 3)$$
 .. ??? ..  $x \in (1,3)$ 

**3.** 







Písmeno Braillovej abecedy

# Definiční obor, skupina $Iota\ \iota$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-5x - 4}{-2x - 3}$$
 .. ??? ..  $\mathbb{R} \setminus \{-3/2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 + 3x + 2}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{0, 1, 2\}$ 

(c) 
$$f(x) = -3\sqrt{-6x-5}$$
 .. ??? ..  $x \le 5/6$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 7x}$$
 . ??? .  $x \in \langle -7, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = 6 \ln(-x - 5)$$
 .. ??? ..  $x > -5$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 5x + 4)$$
 ???  $x \in (1,4)$ 

4.







## Definiční obor, skupina $Kappa \kappa$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-x+6}{-9x+1}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{1/9\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 + 3x^2 + 4x - 12}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{2, 3, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = 1\sqrt{-7x - 1}$$
 ..... ??? .....  $x \ge -1/7$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 5x}$$
 ..... ??? .....  $x \in \langle -5, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = -3\ln(-x+1)$$
 ..... ??? .....  $x < -1$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 1)$$
 ???  $x \in (-\infty, -1) \cup (1, \infty)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina $Kappa \kappa$ -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{2x-3}{-5x+9}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{9/5\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{x^3 - 4x^2 - 15x + 18}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, -6, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = -4\sqrt{-5x+7}$$
 ..... ??? .....  $x \ge \frac{7}{5}$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 2x}$$
 .....  $x \in (-2, 0)$ 

(e) 
$$f(x) = 6 \ln (6x - 8)$$
 ..... ??? .....  $x > 4/3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 3x - 18)$$
 ... ??? ...  $x \in (-3, 6)$ 

2.







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina Kappa $\kappa$ -iii

Meno:

**Zjisti definiční obor** zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo**.

(a) 
$$f(x) = \frac{-7x - 1}{2x + 3}$$
 .... ??? ...  $\mathbb{R} \setminus \{-3/2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{4x^3 + 16x^2 + 20x + 8}$$
 .. ??? ..  $\mathbb{R} \setminus \{1, 2, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = -3\sqrt{-3x+5}$$
 ...... ???? ......  $x \le 5/3$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 4x}$$
 .....  $x \in (0, 4)$ 

(e) 
$$f(x) = -2\ln(-x-6)$$
 ..... ??? .....  $x < -6$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 9x + 8)$$
 ???  $x \in (-\infty, -8) \cup (-1, \infty)$ 

# **3.**







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina $Kappa \kappa$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{2x-6}{-7x+5}$$
 ..... ??? ....  $\mathbb{R} \setminus \{5/7\}$ 

(b) 
$$f(x) = \frac{1}{-4x^3 + 12x^2 + 52x - 60}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{-5, 5, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = -6\sqrt{-x+3}$$
 ..... ??? .....  $x \le -3$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + x}$$
 ....  $x \in (0, 1)$ 

(e) 
$$f(x) = 9 \ln(x+3)$$
 ..... ??? .....  $x < -3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 6x + 5)$$
 .... ??? ....  $x \in (-5, -1)$ 

#### **4.**







## Definiční obor, skupina Lambda $\lambda$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-8x+7}{2x-3}$$
 ....  $\mathbb{R} \setminus \{3/2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-3x^3 + 24x^2 + 3x - 24}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{0, -8, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = 6\sqrt{-4x+4}$$
 .....  $x \le -1$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 6x}$$
 ..... ??? .....  $x \in (-6, 0)$ 

(e) 
$$f(x) = 2 \ln (2x + 1)$$
 ..... ??? .....  $x > -1/2$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 2x - 24)$$
 ???  $x \in (-\infty, -6) \cup (4, \infty)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina $Lambda \lambda$ -ii

Meno:

**Zjisti definiční obor** zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo**.

(a) 
$$f(x) = \frac{x-1}{-7x-2}$$
 .... ??? ....  $\mathbb{R} \setminus \{-2/7\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-2x^3 + 14x + 12}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, 5, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = -4\sqrt{-5x+2}$$
 ..... ??? .....  $x \le 2/5$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 5x}$$
 .... ??? ....  $x \in (0, 5)$ 

(e) 
$$f(x) = -8\ln(-2x+5)$$
 .... ??? ....  $x < 5/2$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + x - 20)$$
 .. ??? ..  $x \in (-5, 4)$ 

2.







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Lambda \lambda$ -iii

Meno:

**Zjisti definiční obor** zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo**.

(a) 
$$f(x) = \frac{-2x+1}{-8x-5}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{-5/8\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{x^3 - 8x^2 + 21x - 18}$$
 .. ??? ..  $\mathbb{R} \setminus \{3, 5, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = 6\sqrt{x-8}$$
 ....  $x \ge 8$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 3x}$$
 ..... ??? .....  $x \in \langle -3, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = 1 \ln(x-1)$$
 .......... ???? ...........  $x > -1$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 5x - 14)$$
 ???  $x \in (-\infty, -7) \cup (2, \infty)$ 

## **3.**







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Lambda \lambda$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-2x+8}{-2x-4}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{-2\}$ 

(b) 
$$f(x) = \frac{1}{4x^3 + 28x^2 + 56x + 32}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, -3, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = 6\sqrt{x-1}$$
 .....  $x \le 1$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 2x}$$
 ..... ??? .....  $x \in (-2, 0)$ 

(e) 
$$f(x) = -1 \ln (6x + 1)$$
 ..... ??? .....  $x < -1/6$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + x - 12)$$
 ....  $???$  ....  $x \in (-4,3)$ 

#### **4.**







## Definiční obor, skupina Mu $\mu$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{3x+3}{2x+3}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{-3/2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 + 8x^2 - 13x + 6}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, 6\}$ 

(c) 
$$f(x) = -5\sqrt{-3x+6}$$
 ..... ??? .....  $x \le 2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 2x}$$
 .... ??? ....  $x \in (0, 2)$ 

(e) 
$$f(x) = 1 \ln(-6x - 1)$$
 .... ??? ....  $x < -1/6$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 4)$$
 ... ??? ...  $x \in (-2, 2)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina $Mu \mu$ -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{x+4}{2x-4}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-3x^3 + 9x^2 - 12}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, 2\}$ 

(c) 
$$f(x) = 6\sqrt{-6x+1}$$
 .... ??? ....  $x \le 1/6$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - x}$$
 ... ??? ...  $x \in (0, 1)$ 

(e) 
$$f(x) = 3 \ln(3x + 7)$$
 ... ??? ...  $x > -7/3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 15x + 56)$$
 ???  $x \in (7,8)$ 

2.







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina Mu $\mu$ -iii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-4x+3}{-6x+6}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{1\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 + 3x + 2}$$
 .....  $\mathbb{R} \setminus \{2, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = -2\sqrt{-7x - 2}$$
 .... ??? ...  $x \le -2/7$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 7x}$$
 .....  $x \in (-7, 0)$ 

(e) 
$$f(x) = -4\ln(-x+1)$$
 ..... ??? .....  $x < -1$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 12x + 27)$$
 ???  $x \in (-\infty, -9) \cup (-3, \infty)$ 

## **3.**







Písmeno Braillovej abecedy

# Definiční obor, skupina $Mu~\mu$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{2x-2}{-8x+6}$$
 .... ??? ...  $\mathbb{R} \setminus \{3/4\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-3x^3 - 15x^2 - 21x - 9}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, -5, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = 5\sqrt{-7x - 6}$$
 .... ??? ...  $x \le 6/7$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 3x}$$
 ..... ??? .....  $x \in (-3, 0)$ 

(e) 
$$f(x) = -2\ln(8x+2)$$
 ..... ??? ....  $x > 1/4$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 4)$$
 .....  $x \in (-2, 2)$ 

#### **4.**







## Definiční obor, skupina $Nu~\nu$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{x-4}{2x-6}$$
 .....  $\mathbb{R} \setminus \{3\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 - 6x^2 - 11x - 6}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{2, -1, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = 3\sqrt{2x+6}$$
 ..... ??? .....  $x \ge -3$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 2x}$$
 .....  $???$  .....  $x \in \langle -2, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = -6 \ln (6x + 2)$$
 ..... ??? .....  $x < -1/3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 3x - 18)$$
 ... ??? ...  $x \in (-6, 3)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina $Nu \nu$ -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{x-2}{x-2}$$
 ....  $\mathbb{R} \setminus \{2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 + 10x^2 - 23x + 14}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, 2, 7\}$ 

(c) 
$$f(x) = -4\sqrt{4x-2}$$
 ..... ??? .....  $x \ge 1/2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 6x}$$
 .....  $x \in (-6, 0)$ 

(e) 
$$f(x) = 3\ln(7x - 7)$$
 ..... ??? .....  $x > 1$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 3x + 2)$$
 ... ??? ...  $x \in (-2, -1)$ 

2.







Písmeno Braillovej abecedy

# Definiční obor, skupina $Nu~\nu$ -iii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{2x-3}{-5x+1}$$
 ..... ??? ....  $\mathbb{R} \setminus \{1/5\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-2x^3 - 6x^2 + 12x + 16}$$
 . ??? .  $\mathbb{R} \setminus \{0, 1, -4\}$ 

(c) 
$$f(x) = -7\sqrt{x-4}$$
 .....  $x \ge 4$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + x}$$
 .....  $x \in (0,1)$ 

(e) 
$$f(x) = 5 \ln (4x - 1)$$
 .... ??? ...  $x > 1/4$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 2x - 35)$$
 ???  $x \in (-\infty, -7) \cup (5, \infty)$ 

## **3.**







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Nu \nu$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{2x-5}{5x-3}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{3/5\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{x^3 - 9x^2 + 15x - 7}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{3, -1, 7\}$ 

(c) 
$$f(x) = 6\sqrt{4x+3}$$
 .....  $x \le -3/4$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 4x}$$
 .... ??? ....  $x \in \langle -4, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = -2\ln(6x - 5)$$
 ..... ??? .....  $x < 5/6$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 1)$$
 .... ??? ....  $x \in (-1, 1)$ 

#### 4.







## Definiční obor, skupina $Xi \xi$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-4x - 2}{3x + 1}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{-1/3\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-4x^3 + 8x^2 + 20x - 24}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, 2, 5\}$ 

(c) 
$$f(x) = -4\sqrt{3x+1}$$
 ..... ??? .....  $x \le -1/3$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 4x}$$
 ..... ??? .....  $x \in (0,4)$ 

(e) 
$$f(x) = 6 \ln (x-1)$$
 ...... ??? ......  $x > -1$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 8x + 12)$$
 .. ??? ..  $x \in (-6, -2)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina $Xi \xi$ -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-x+3}{-8x-5}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{-5/8\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 + 9x^2 + x - 9}$$
 . ??? .  $\mathbb{R} \setminus \{0, -1, -9\}$ 

(c) 
$$f(x) = 3\sqrt{-7x - 7}$$
 ..... ??? .....  $x \le -1$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 6x}$$
 .....  $x \in (-6, 0)$ 

(e) 
$$f(x) = -5\ln(-2x - 4)$$
 ..... ??? .....  $x < -2$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - x - 6)$$
 ???  $x \in (-\infty, -2) \cup (3, \infty)$ 

2.







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Xi \xi$ -iii

Meno:

**Zjisti definiční obor** zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo**.

(a) 
$$f(x) = \frac{-4x+1}{x+3}$$
 .... ??? ...  $\mathbb{R} \setminus \{-3\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-6x^3 + 30x^2 - 48x + 24}$$
 . ??? .  $\mathbb{R} \setminus \{2, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = -8\sqrt{-6x+2}$$
 ..... ???? .....  $x \le 1/3$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 7x}$$
 ..... ??? .....  $x \in \langle -7, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = 7 \ln (6x - 2)$$
 .... ??? ...  $x > 1/3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 3x - 28)$$
 ???  $x \in (-\infty, -4) \cup (7, \infty)$ 

## **3.**







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Xi \xi$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{4x+1}{9x+8}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{-8/9\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-2x^3 - 6x^2 + 8x + 24}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{2, -4\}$ 

(c) 
$$f(x) = 1\sqrt{2x+7}$$
 .....  $x \le -7/2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + x}$$
 .....  $x \in (0, 1)$ 

(e) 
$$f(x) = -7 \ln(x+3)$$
 ..... ??? .....  $x > 3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 2x + 1)$$
 ... ??? ...  $x \in (1, 1)$ 

#### 4.







## Definiční obor, skupina Omicron o-i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-3x+2}{2x+3}$$
 .... ??? ...  $\mathbb{R} \setminus \{-3/2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{3x^3 + 18x^2 + 33x + 18}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{-3, -1, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = -9\sqrt{9x-1}$$
 ..... ??? ....  $x \ge 1/9$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 2x}$$
 .....  $x \in (-2, 0)$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 25)$$
 ... ??? ...  $x \in (-\infty, -5) \cup (5, \infty)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina Omicron o -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{5x+1}{-x+4}$$
 ..... ??? ....  $\mathbb{R} \setminus \{-4\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{2x^3 - 4x^2 - 2x + 4}$$
 .. ??? ..  $\mathbb{R} \setminus \{1, 2, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = 1\sqrt{-2x+2}$$
 ..... ??? ....  $x \le -1$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - x}$$
 ..... ??? .....  $x \in (0, 1)$ 

(e) 
$$f(x) = 1 \ln(-5x + 1)$$
 ..... ??? .....  $x < -1/5$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 5x - 6)$$
 ???  $x \in (-\infty, -6) \cup (1, \infty)$ 

2.







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina *Omicron o* -iii

Meno:

**Zjisti definiční obor** zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo**.

# (a) $f(x) = \frac{-3x+4}{-5x+2}$ ..... ??? ..... $\mathbb{R} \setminus \{2/5\}$

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{2x^3 + 8x^2 + 10x + 4}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{-1, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = 1\sqrt{2x - 8}$$
 ....  $x \ge 4$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + x}$$
 .....  $x \in (0, 1)$ 

(e) 
$$f(x) = 5 \ln(x - 5)$$
 ...... ??? ......  $x < 5$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 4)$$
 .....  $x \in (-2, 2)$ 

## **3.**







Písmeno Braillovej abecedy

# Definiční obor, skupina *Omicron o* -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{x+8}{-4x+3}$$
 .... ??? ...  $\mathbb{R} \setminus \{3/4\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-2x^3 + 4x^2 + 10x - 12}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, -4, -3\}$ 

(c) 
$$f(x) = 5\sqrt{2x-3}$$
 ....  $x \ge 3/2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 7x}$$
 .....  $x \in (0, 7)$ 

(e) 
$$f(x) = 2\ln(5x+3)$$
 ..... ??? .....  $x > -3/5$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 9)$$
 ..... ??? .....  $x \in (-3, 3)$ 

#### **4.**







## Definiční obor, skupina Pi $\pi$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{3x-6}{x-3}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{3\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{x^3 + 7x^2 - 4x - 28}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{-5, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = -5\sqrt{-5x+5}$$
 ..... ??? .....  $x \ge 1$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 8x}$$
 ..... ??? .....  $x \in (0, 8)$ 

(e) 
$$f(x) = 9 \ln(-3x - 2)$$
 .... ??? ....  $x < -2/3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 7x + 12)$$
 . ??? .  $x \in (-4, -3)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina Pi $\pi$ -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-2x-3}{6x-3}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{1/2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-4x^3 + 20x^2 - 28x + 12}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, 5, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = -3\sqrt{-2x+4}$$
 ..... ??? .....  $x \le 2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 8x}$$
 .....  $x \in (0,8)$ 

(e) 
$$f(x) = 9 \ln(-x+7)$$
 ..... ??? ....  $x < 7$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 6x + 8)$$
 ???  $x \in (-\infty, 2) \cup (4, \infty)$ 

2.







Písmeno Braillovej abecedy

# Definiční obor, skupina Pi $\pi$ -iii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-x-3}{2x+1}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{-1/2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{7x^3 - 35x^2 + 14x + 56}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, 2, 5\}$ 

(c) 
$$f(x) = -5\sqrt{3x+7}$$
 ..... ??? .....  $x \ge 7/3$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + x}$$
 .....  $x \in (0, 1)$ 

(e) 
$$f(x) = -3 \ln(x+3)$$
 ..... ??? .....  $x > -3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 2x - 3)$$
 ... ??? ...  $x \in (-1, 3)$ 

**3.** 







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Pi \pi$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-x+5}{2x-5}$$
 .... ??? ....  $\mathbb{R} \setminus \{5/2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-4x^3 + 28x + 24}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{0, 1, 3\}$ 

(c) 
$$f(x) = 3\sqrt{-5x - 3}$$
 .... ??? ....  $x \le -3/5$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 4x}$$
 .... ??? ....  $x \in (0,4)$ 

(e) 
$$f(x) = 1 \ln (5x - 5)$$
 .... ??? ....  $x < 1$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 5x + 6)$$
 ???  $x \in (-3, -2)$ 

4.







## Definiční obor, skupina $Rho \rho$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{9x-4}{x-7}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{7\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{x^3 - 13x^2 + 50x - 56}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{2, 4, 7\}$ 

(c) 
$$f(x) = 3\sqrt{-6x - 8}$$
 ..... ??? .....  $x \le 4/3$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 2x}$$
 .... ??? ....  $x \in \langle -2, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = 1 \ln(2x+6)$$
 ...... ??? ......  $x > 3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 3x - 4)$$
 ... ??? ...  $x \in (-1, 4)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina $Rho \rho$ -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{7x-3}{-7x+3}$$
 .... ??? ...  $\mathbb{R} \setminus \{3/7\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 - 14x^2 - 51x - 54}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{2, -3, -10\}$ 

(c) 
$$f(x) = -1\sqrt{-5x-2}$$
 ...... ??? ......  $x < -2/5$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 7x}$$
 .....  $x \in \langle -7, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = 2 \ln (6x - 8)$$
 ........... ??? ............  $x > 4/3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 3x + 2)$$
 .... ??? ....  $x \in (-2, -1)$ 

2.







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Rho \rho$ -iii

Meno:

**Zjisti definiční obor** zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo**.

(a) 
$$f(x) = \frac{4x+5}{4x+6}$$
 .... ??? ...  $\mathbb{R} \setminus \{3/2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 + 10x^2 - 23x + 14}$$
 . ??? .  $\mathbb{R} \setminus \{1, 2, 7\}$ 

(c) 
$$f(x) = -6\sqrt{3x+6}$$
 ..... ??? .....  $x \ge -2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + x}$$
 ..... ???? .....  $x \in \langle -1, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = 8 \ln (7x - 1)$$
 ...... ??? ......  $x > 1/7$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 3x - 4)$$
 ???  $x \in (-\infty, -4) \cup (1, \infty)$ 

## 3.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina $Rho \rho$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{x+2}{-x-3}$$
 .....  $\mathbb{R} \setminus \{-3\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{3x^3 + 3x^2 - 12x - 12}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{2, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = -2\sqrt{-4x-5}$$
 ..... ??? .....  $x \le 5/4$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 3x}$$
 .....  $x \in (0,3)$ 

(e) 
$$f(x) = -3\ln(-8x+3)$$
 .... ??? ....  $x < -3/8$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 12x + 32)$$
 . ??? .  $x \in (-8, -4)$ 

#### 4.







## Definiční obor, skupina $Sigma\ \sigma$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-3x-1}{-x-9}$$
 .... ??? ...  $\mathbb{R} \setminus \{9\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{2x^3 + 2x^2 - 18x - 18}$$
 . ??? .  $\mathbb{R} \setminus \{3, -3, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = 4\sqrt{-x+8}$$
 ..... ??? ....  $x \le 8$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 2x}$$
 .....  $x \in (0, 2)$ 

(e) 
$$f(x) = 2 \ln (7x - 4)$$
 ..... ??? ....  $x > -4/7$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 5x - 14)$$
 ???  $x \in (-\infty, -2) \cup (7, \infty)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Sigma\ \sigma$ -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{2x+9}{8x+3}$$
 .... ??? ....  $\mathbb{R} \setminus \{-3/8\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{2x^3 - 14x - 12}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, 3, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = 3\sqrt{-x-2}$$
 ..... ??? .....  $x \le -2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 3x}$$
 .... ??? ....  $x \in (0, 3)$ 

(e) 
$$f(x) = -4\ln(-x-3)$$
 ... ??? ...  $x < -3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 7x + 10)$$
 ???  $x \in (-5, -2)$ 

2.







Písmeno Braillovej abecedy

# Definiční obor, skupina $Sigma~\sigma$ -iii

Meno:

**Zjisti definiční obor** zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo**.

(a) 
$$f(x) = \frac{4x-5}{-7x+5}$$
 .... ??? ....  $\mathbb{R} \setminus \{5/7\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{3x^3 + 9x^2 - 12}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = 5\sqrt{-2x+1}$$
 .... ??? ....  $x \le 1/2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 7x}$$
 ... ??? ...  $x \in \langle -7, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = 3\ln(-8x - 1)$$
 ... ??? ...  $x > -1/8$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 7x - 8)$$
 ???  $x \in (-1, 8)$ 

## **3.**







Písmeno Braillovej abecedy

# Definiční obor, skupina $Sigma\ \sigma$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-4x+2}{-4x-1}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{-1/4\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{x^3 + 6x^2 + 3x - 10}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{2, 5, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = 3\sqrt{-6x-7}$$
 .....  $x \ge -7/6$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 5x}$$
 ....  $x \in \langle -5, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = -3\ln(-7x - 2)$$
 .... ??? ....  $x > -2/7$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 1)$$
 .... ??? ....  $x \in (-1, 1)$ 

#### **4.**







## Definiční obor, skupina $Tau \tau$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{2x+7}{-x+8}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{8\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{x^3 - 3x - 2}$$
 .. ??? ..  $\mathbb{R} \setminus \{1, 2\}$ 

(c) 
$$f(x) = 4\sqrt{2x-1}$$
 .... ??? ....  $x \ge 1/2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 5x}$$
 .. ??? ..  $x \in (-5, 0)$ 

(e) 
$$f(x) = 6 \ln (-7x - 2)$$
 ... ??? ...  $x < -2/7$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 7x - 18)$$
 ???  $x \in (-2, 9)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina $Tau \tau$ -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{9x+9}{x+2}$$
 ....  $\mathbb{R} \setminus \{2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 + 8x^2 + 4x - 32}$$
 .. ??? ..  $\mathbb{R} \setminus \{8, 2, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = -4\sqrt{-2x+5}$$
 ..... ??? .....  $x \le 5/2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 4x}$$
 ..... ??? .....  $x \in (0, 4)$ 

(e) 
$$f(x) = -1 \ln(-5x + 7)$$
 ..... ??? .....  $x > 7/5$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 8x + 7)$$
 ???  $x \in (-\infty, -7) \cup (-1, \infty)$ 

 $\mathbf{2}$  .







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Tau \ au$ -iii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-3x+8}{-2x+3}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{3/2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{2x^3 + 4x^2 - 2x - 4}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = 8\sqrt{x-7}$$
 .....  $x \ge -7$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 5x}$$
 .... ??? ....  $x \in \langle -5, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = -5\ln(-7x - 4)$$
 ... ??? ...  $x < -4/7$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + x - 2)$$
 .. ??? ..  $x \in (-2, 1)$ 

## **3.**







Písmeno Braillovej abecedy

# Definiční obor, skupina $Tau \ \tau$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-2x-4}{5x-9}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{9/5\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 + 3x^2 + 9x + 5}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{5, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = -4\sqrt{-7x+4}$$
 .... ??? ....  $x \le 4/7$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 2x}$$
 .... ??? ....  $x \in (0, 2)$ 

(e) 
$$f(x) = 1 \ln(3x + 2)$$
 ..... ??? .....  $x > 2/3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 5x + 4)$$
 ... ??? ...  $x \in (1,4)$ 

#### 4.







## Definiční obor, skupina $Upsilon \ \upsilon$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{2x-7}{-x+3}$$
 ....  $\mathbb{R} \setminus \{-3\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 - 2x^2 + 16x + 32}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{4, -4, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = -6\sqrt{x-8}$$
 ..... ??? .....  $x \ge -8$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 3x}$$
 .....  $x \in (-3, 0)$ 

(e) 
$$f(x) = -6 \ln(-x+4)$$
 ..... ??? .....  $x < 4$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 9x + 20)$$
 ???  $x \in (-\infty, 4) \cup (5, \infty)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina $Upsilon \ \upsilon$ -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-5x+2}{-x-2}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{-2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{3x^3 - 12x^2 - 12x + 48}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{4, -3, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = -2\sqrt{6x+9}$$
 ......... ??? ..........  $x < -3/2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 2x}$$
 .....  $???$  .....  $x \in (0, 2)$ 

(e) 
$$f(x) = 4 \ln(-x+4)$$
 .......... ??? ...........  $x > 4$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 3x + 2)$$
 .... ??? ....  $x \in (-2, -1)$ 

2.







Písmeno Braillovej abecedy

# Definiční obor, skupina $Upsilon \ \upsilon$ -iii

Meno:

**Zjisti definiční obor** zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo**.

# (a) $f(x) = \frac{-x+2}{4x-1}$ ..... ??? ..... $\mathbb{R} \setminus \{1/4\}$

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{3x^3 - 6x^2 - 12x + 24}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{0, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = 2\sqrt{-2x-3}$$
 ..... ??? .....  $x \le -3/2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 8x}$$
 ..... ??? .....  $x \in (0, 8)$ 

(e) 
$$f(x) = -4\ln(-4x - 3)$$
 .... ??? ....  $x > -3/4$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 4)$$
 ???  $x \in (-\infty, -2) \cup (2, \infty)$ 

## 3.







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Upsilon \ v$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{3x+4}{4x-1}$$
 .... ??? ...  $\mathbb{R} \setminus \{1/4\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{3x^3 + 18x^2 - 3x - 18}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{-5, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = 6\sqrt{8x-5}$$
 ..... ??? .....  $x \ge -5/8$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 8x}$$
 .....  $x \in \langle -8, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = -4 \ln(3x - 5)$$
 ..... ??? .....  $x > -5/3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - x - 20)$$
 ... ??? ...  $x \in (-4, 5)$ 

#### 4.







## Definiční obor, skupina $Phi \phi$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-2x+2}{-x-1}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{1\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-5x^3 + 30x^2 - 60x + 40}$$
 .. ??? ..  $\mathbb{R} \setminus \{2\}$ 

(c) 
$$f(x) = 3\sqrt{-x+2}$$
 ..... ??? ....  $x \le 2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 8x}$$
 ..... ??? .....  $x \in (0, 8)$ 

(e) 
$$f(x) = 6 \ln(-3x + 2)$$
 ..... ??? .....  $x > 2/3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 5x + 6)$$
 ???  $x \in (-\infty, 2) \cup (3, \infty)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina $Phi \phi$ -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{4x-3}{-2x+3}$$
 .... ??? ...  $\mathbb{R} \setminus \{3/2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{3x^3 + 21x^2 + 12x - 36}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{-6, -3, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = 2\sqrt{2x-7}$$
 .... ??? ...  $x > -7/2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 6x}$$
 .....  $x \in \langle -6, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = 1 \ln(-4x + 4)$$
 .....  $x < -1$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 14x + 45)$$
 ..... ??? .....  $x \in (5, 9)$ 

2.







Písmeno Braillovej abecedy

# Definiční obor, skupina $Phi~\phi$ -iii

Meno:

**Zjisti definiční obor** zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo**.

(a) 
$$f(x) = \frac{5x - 8}{-2x - 8}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{-4\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{2x^3 - 2x^2 - 18x + 18}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, 3, -3\}$ 

(c) 
$$f(x) = 8\sqrt{7x-3}$$
 ....  $x \le 3/7$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 3x}$$
 ..... ??? .....  $x \in (0,3)$ 

(e) 
$$f(x) = -9 \ln(-8x + 4)$$
 ..... ??? .....  $x > 1/2$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 7x + 6)$$
 .... ??? ....  $x \in (1, 6)$ 

#### 3.







Písmeno Braillovej abecedy

# Definiční obor, skupina $Phi \ \phi$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{3x+4}{-3x+1}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{1/3\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{6x^3 - 6x^2 - 24x + 24}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{0, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = -4\sqrt{2x-5}$$
 .....  $x \ge -5/2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 8x}$$
 .... ??? ....  $x \in \langle -8, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = -2\ln(-3x+5)$$
 ..... ??? .....  $x > 5/3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 9)$$
 ....  $x \in (-3,3)$ 

#### **4.**







## Definiční obor, skupina $Chi \chi$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-3x - 8}{2x - 4}$$
 .... ??? ...  $\mathbb{R} \setminus \{2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 - 8x^2 - 17x - 10}$$
 .. ??? ..  $\mathbb{R} \setminus \{2, -4, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = 6\sqrt{-8x - 1}$$
 ..... ??? .....  $x \ge -1/8$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 2x}$$
 .....  $x \in \langle -2, 0 \rangle$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 10x + 16)$$
 ???  $x \in (-\infty, -8) \cup (-2, \infty)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina $Chi \chi$ -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-2x+8}{-5x-6}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{-6/5\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 + 5x^2 + 32x + 36}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{9, 2, -3\}$ 

(c) 
$$f(x) = -4\sqrt{-3x-5}$$
 ..... ??? .....  $x \le 5/3$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 2x}$$
 .....  $x \in (-2, 0)$ 

(e) 
$$f(x) = 9 \ln(-7x - 4)$$
 ..... ??? .....  $x < -4/7$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 5x - 6)$$
 .... ??? ....  $x \in (-6, 1)$ 

2.







Písmeno Braillovej abecedy

# Definiční obor, skupina $Chi \chi$ -iii

Meno:

**Zjisti definiční obor** zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo**.

(a) 
$$f(x) = \frac{5x+2}{6x-9}$$
 .... ??? ...  $\mathbb{R} \setminus \{-3/2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{x^3 + x^2 - 50x + 48}$$
 ... ??? ...  $\mathbb{R} \setminus \{-8, 1, 6\}$ 

(c) 
$$f(x) = -4\sqrt{2x-2}$$
 .... ??? ...  $x \ge 1$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 3x}$$
 ..... ??? .....  $x \in (0,3)$ 

(e) 
$$f(x) = -2\ln(-3x - 4)$$
 ..... ??? .....  $x < 4/3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 3x - 10)$$
 ???  $x \in (-\infty, -2) \cup (5, \infty)$ 

## 3.







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Chi \chi$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-2x-1}{3x-6}$$
 .... ??? ...  $\mathbb{R} \setminus \{-2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{4x^3 - 32x^2 + 52x - 24}$$
 ... ??? ...  $\mathbb{R} \setminus \{1, 6\}$ 

(c) 
$$f(x) = -9\sqrt{3x+2}$$
 ..... ??? ....  $x \ge -2/3$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 2x}$$
 ..... ??? .....  $x \in (0, 2)$ 

(e) 
$$f(x) = -3\ln(-x+3)$$
 ..... ??? .....  $x < 3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 10x + 21)$$
 ???  $x \in (-\infty, 3) \cup (7, \infty)$ 

#### **4.**







## Definiční obor, skupina $Psi \ \psi$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-3x+4}{-3x+2}$$
 .... ??? ...  $\mathbb{R} \setminus \{2/3\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-4x^3 - 24x^2 - 36x - 16}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, -4, -3\}$ 

(c) 
$$f(x) = -1\sqrt{-7x - 8}$$
 ..... ??? .....  $x \le -8/7$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + x}$$
 .....  $x \in \langle -1, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = 5 \ln(-6x - 1)$$
 ..... ??? ....  $x > -1/6$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 5x - 24)$$
 ???  $x \in (-\infty, -8) \cup (3, \infty)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina $Psi \ \psi$ -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{3x+3}{x+5}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{-5\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{2x^3 - 22x^2 + 62x - 42}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, 3, 7\}$ 

(c) 
$$f(x) = 5\sqrt{2x-2}$$
 .....  $x \ge 1$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 8x}$$
 .....  $x \in (-8, 0)$ 

(e) 
$$f(x) = -1 \ln(-2x - 3)$$
 .... ??? ....  $x < -3/2$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 4x + 3)$$
 .... ??? ....  $x \in (1,3)$ 

2.







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Psi~\psi$ -iii

Meno:

**Zjisti definiční obor** zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo**.

(a) 
$$f(x) = \frac{-4x+3}{-3x-6}$$
 .... ??? ...  $\mathbb{R} \setminus \{-2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-3x^3 - 24x^2 - 57x - 36}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{1, 3, -4\}$ 

(c) 
$$f(x) = 1\sqrt{-2x+1}$$
 ..... ??? ....  $x \le -1/2$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 7x}$$
 ..... ???? .....  $x \in (0,7)$ 

(e) 
$$f(x) = -6 \ln(3x - 2)$$
 ..... ??? .....  $x > -2/3$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + x - 6)$$
 ..... ??? .....  $x \in (-3, 2)$ 

## **3.**







Písmeno Braillovej abecedy

# Definiční obor, skupina $Psi \ \psi$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{4x-3}{-2x-1}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{-1/2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 + 3x^2 + 28x - 60}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{2, 5, 7\}$ 

(c) 
$$f(x) = -3\sqrt{-7x+1}$$
 ..... ??? .....  $x \le 1/7$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + 5x}$$
 ..... ??? .....  $x \in (0,5)$ 

(e) 
$$f(x) = 9 \ln(-x+4)$$
 ..... ??? .....  $x < -4$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 2x - 15)$$
 ... ??? ...  $x \in (-5,3)$ 

#### 4.







## Definiční obor, skupina $Omega \ \omega$ -i

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{8x+2}{x-2}$$
 .....  $\mathbb{R} \setminus \{2\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-x^3 - 5x^2 + 8x + 12}$$
 ... ??? ...  $\mathbb{R} \setminus \{1, -6\}$ 

(c) 
$$f(x) = -4\sqrt{2x-8}$$
 .... ??? ...  $x \le 4$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 6x}$$
 ..... ??? .....  $x \in \langle -6, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = -1 \ln (6x - 3)$$
 ..... ??? .....  $x < 1/2$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 4x - 21)$$
 ???  $x \in (-\infty, -3) \cup (7, \infty)$ 

#### 1.







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Omega\ \omega$ -ii

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{x-6}{x+5}$$
 .....  $???$  .....  $\mathbb{R} \setminus \{-5\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{x^3 - x^2 - 17x - 15}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{3, 4, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = 4\sqrt{-x-4}$$
 ..... ??? .....  $x \ge -4$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 + x}$$
 .....  $x \in \langle -1, 0 \rangle$ 

(e) 
$$f(x) = -4\ln(-2x - 3)$$
 .... ??? ....  $x < -3/2$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 8x + 12)$$
 . ??? .  $x \in (-6, -2)$ 

2.







Písmeno Braillovej abecedy

## Definiční obor, skupina $Omega \omega$ -iii

Meno:

**Zjisti definiční obor** zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo**.

(a) 
$$f(x) = \frac{2x+3}{-7x-4}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{-4/7\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{-2x^3 - 8x^2 - 10x - 4}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{-2, -1\}$ 

(c) 
$$f(x) = 5\sqrt{-x-3}$$
 ...... ???? ......  $x \le -3$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 4x}$$
 .....  $x \in (-4, 0)$ 

(e) 
$$f(x) = -1 \ln(-x+9)$$
 ..... ??? .....  $x > 9$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 - 6x + 8)$$
 .... ??? ....  $x \in (2, 4)$ 

3.







Písmeno Braillovej abecedy

#### Definiční obor, skupina $Omega \omega$ -iv

Meno:

Zjisti definiční obor zadaných funkcí. Pokud se shoduje s tím za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a) 
$$f(x) = \frac{-6x - 5}{-5x + 4}$$
 ..... ??? .....  $\mathbb{R} \setminus \{4/5\}$ 

**(b)** 
$$f(x) = \frac{1}{x^3 + 3x^2 - 6x - 8}$$
 ???  $\mathbb{R} \setminus \{-3, -1, -2\}$ 

(c) 
$$f(x) = -9\sqrt{-3x+8}$$
 ..... ??? .....  $x \le 8/3$ 

(d) 
$$f(x) = \sqrt{-x^2 - 7x}$$
 .....  $x \in (0,7)$ 

(e) 
$$f(x) = -8 \ln(-6x + 7)$$
 ..... ??? .....  $x < \frac{7}{6}$ 

(f) 
$$f(x) = \ln(x^2 + 12x + 27)$$
 .. ??? ..  $x \in (-9, -3)$ 

**4.** 







# Definiční obor (riešenia)

$ \begin{aligned} \mathbb{R} & \langle \langle \langle \langle \rangle \rangle \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \rangle ) & ( \langle \langle \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ( \langle \rangle \rangle + 1) X \\ & ( \rangle ) & ($	(a)		<ul> <li>(b) ℝ \ {-3, -4, 5} x</li> <li>(b) ℝ \ {-5, 5, -1} x</li> <li>(b) ℝ \ {1, 3} √</li> <li>(b) ℝ \ {1, -6, -4} x</li> <li>(c) ℝ \ {1, -6, -4} x</li> </ul>	$ \begin{array}{c} x < 1 \\ x > 6/7 \\ x > 6/7 \\ x > 8/5 \\ x > 4 \end{array} $	(d) $x \in \langle -7, 0 \rangle$ (d) $x \in \langle -4, 0 \rangle$ <b>x</b> (d) $x \in \langle -4, 0 \rangle$ <b>x</b> (d) $x \in \langle -3, 0 \rangle$ <b>x</b> (d) $x \in \langle -3, 0 \rangle$ <b>x</b> (d) $x \in \langle -3, 0 \rangle$ <b>x</b>	$\begin{vmatrix} x > -8/7 \checkmark \\ x < 1/2 \checkmark \\ x < 8/3 \times \\ x > 1/9 \times \end{vmatrix}$	(f) $x \in (-\infty, -6) \cup (9, \infty) \mathbf{x}$ (f) $x \in (-\infty, -3) \cup (-1, \infty) \mathbf{x}$ (f) $x \in (-\infty, 1) \cup (3, \infty) \mathbf{x}$ (f) $x \in (-\infty, -4) \cup (4, \infty) \checkmark$
$ \begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	$i: \mathbf{R}$ $ii: \mathbf{Y}$ $ivi: \mathbf{B}$ $iv: \mathbf{A}$	7777	$\mathbb{R} \setminus \{0,4,$ $\mathbb{R} \setminus \{3,4,$ $\mathbb{R} \setminus \{2,6,$ $\mathbb{R} \setminus \{2,4,$	$x \ge 4$ $x \le -1$ $x \ge -2$ $x \ge 1/8$ $x \ge 1/8$	$x \in \langle 0, 3 \rangle \land x \in \langle 0, 2 \rangle \checkmark  x \in \langle -5, 0 \rangle \not x  x \in \langle -5, 1 \rangle \not x  x \in \langle 0, 1 \rangle \not x$	$x > 1$ $\checkmark$ $x < 1$ $\checkmark$ $x < -3/2$ $\checkmark$ $x < -3/5$ $\checkmark$	$ \begin{array}{ccc} x & \leftarrow (-\infty), \\ x & \leftarrow $
			$\mathbb{R} \setminus \{9, -4, 1\} \times$ $\mathbb{R} \setminus \{1, -3, 7\} \times$ $\mathbb{R} \setminus \{1, 2, -1\} \times$ $\mathbb{R} \setminus \{2, 5, -1\} \checkmark$	$x \ge -2x$ $x \le 3/2 \checkmark$ $x \ge 2/3 \checkmark$ $x \ge 2/3 \checkmark$ $x \ge -4 \checkmark$	$x \in \langle 0, 1 \rangle \mathbf{X}$ $x \in \langle 0, 4 \rangle \checkmark$ $x \in \langle -4, 0 \rangle \mathbf{X}$ $x \in \langle -1, 1 \rangle \mathbf{X}$ $x \in \langle 0, 1 \rangle \mathbf{X}$	$x > 5/7 \mathbf{x}$ $x < 1/6 \mathbf{x}$ $x > 1/3 \mathbf{x}$ $x > 3/7 \mathbf{x}$	) $x \in (-\infty, 1) \cup (4, \infty) \checkmark$ ) $x \in (-\infty, 1) \cup (1, \infty) ×$ ) $x \in (-\infty, 1) \cup (6, \infty) ×$ ) $x \in (-\infty, -4) \cup (-3, \infty) ×$
(a) $\mathbb{R} \setminus \{-j_2j_4\}$ (b) $\mathbb{R} \setminus \{1,-6\} \setminus$ (c) $x \le 1/2$ (d) $x \in \{0,4\} \times$ (e) $x > -j_2 \wedge$ (f) $\mathbb{R} \setminus \{-j_2j_4 \wedge$ (b) $\mathbb{R} \setminus \{1,-4,-1\} \wedge$ (c) $x \le -j_2 \wedge$ (d) $x \in \{0,4\} \wedge$ (e) $x > -j_2 \wedge$ (f) $\mathbb{R} \setminus \{-j_2 \wedge$ (b) $\mathbb{R} \setminus \{-j_2 \wedge$ (b) $\mathbb{R} \setminus \{-j_2 \wedge$ (c) $x \le -j_2 \wedge$ (d) $x \in \{-j_3 \wedge$ (e) $x > -j_2 \wedge$ (f) $x \in \{-j_4 \wedge$ (b) $\mathbb{R} \setminus \{-j_2 \wedge$ (b) $\mathbb{R} \setminus \{-j_2 \wedge$ (c) $x \le -j_3 \wedge$ (d) $x \in \{-j_4 \wedge$ (e) $x > -j_3 \wedge$ (f) $x \in \{-j_4 \wedge$ (e) $x \in \{-j_4 \wedge$ (f) $x \in \{-j_4 \wedge$ (f) $x \in \{-j_4 \wedge$ (g)	$i: \mathbf{C}$ $ii: \mathbf{E}$ $iii: \mathbf{E}$ $iv: \mathbf{A}$	$\mathbb{R} \times \{1/4\}$ $\mathbb{R} \times \{-2\}$ $\mathbb{R} \times \{8/3\}$ $\mathbb{R} \times \{1/2\}$	* *	(c) $x \ge 3x$ (c) $x \ge -1/2x$ (c) $x \ge -2/3x$ (c) $x \le 7/3x$		$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	(f) $x \in (-\infty, -2) \cup (2, \infty)$ (f) $x \in (-\infty, 1) \cup (6, \infty) \times$ (f) $x \in (-\infty, -2) \cup (2, \infty)$ (f) $x \in (-\infty, 5) \cup (8, \infty) \times$
(a) $\mathbb{R} \times \{-9/3\} \checkmark$ (b) $\mathbb{R} \times \{-4, 5, -2\} \checkmark$ (c) $x \le -1/7 \checkmark$ (d) $x \in (0, 6) \mathbf{X}$ (e) $x > 3\mathbf{X}$ (f) $x$ (a) $\mathbb{R} \times \{2\} \checkmark$ (b) $\mathbb{R} \times \{1, 2\} \mathbf{X}$ (c) $x \le 5\mathbf{X}$ (d) $x \in (0, 1) \mathbf{X}$ (e) $x > 9/5 \checkmark$ (f) $x \in (0$	$i: \mathbf{R}$ $ii: \mathbf{E}$ $iii: \mathbf{P}$ $iv: \mathbf{A}$		K K K K K K K K K K K K K K K K K K K		(p) (p) (p) (p)	$(e)  x \land x \\ (e)  x \land x \\ (e)  x \land x $	(f)
(a) $\mathbb{R} \times \{-1\} \checkmark$ (b) $\mathbb{R} \times \{1, -3, 6\} \checkmark$ (c) $x \ge -5/6 \mathbf{X}$ (d) $x \in (-8, 0) \mathbf{X}$ (e) $x > 2/5 \checkmark$ (f) (a) $\mathbb{R} \times \{-1\} \checkmark$ (b) $\mathbb{R} \times \{1, 4, -1\} \mathbf{X}$ (c) $x \le 7/6 \mathbf{X}$ (d) $x \in (-8, 0) \mathbf{X}$ (e) $x < -1/5 \checkmark$ (f) $x \in (-8, 0) \mathbf{X}$ (e) $x < -1/5 \checkmark$ (f) $x \in (-8, 0) \mathbf{X}$ (e) $x < -1/5 \checkmark$ (f) $x \in (-8, 0) \mathbf{X}$ (e) $x > 3/5 \checkmark$ (f) $x \in (-8, 0) \mathbf{X}$ (e) $x > 3/5 \checkmark$ (f) $x \in (-8, 0) \mathbf{X}$ (e) $x > 3/5 \checkmark$ (f) $x \in (-8, 0) \mathbf{X}$ (e) $x > 3/5 \checkmark$ (f) $x \in (-8, 0) \mathbf{X}$ (e) $x > 3/5 \checkmark$ (f) $x \in (-8, 0) \mathbf{X}$ (e) $x > 3/5 \checkmark$ (f) $x \in (-8, 0) \mathbf{X}$ (e) $x > 3/5 \checkmark$ (f) $x \in (-8, 0) \mathbf{X}$ (e) $x > 3/5 \checkmark$ (f) $x \in (-8, 0) \mathbf{X}$ (e) $x > 3/5 \checkmark$ (f) $x \in (-1, 0) \mathbf{X}$ (e) $x > $	$i: \mathbf{L}$ $ii: \mathbf{A}$ $iii: \mathbf{A}$ $iv: \mathbf{O}$		-2}	(c) $x \le -1/7$ (c) $x \le 5$ <b>X</b> (c) $x \ge 1/5$ <b>(</b>		(e)	(f) $x \in (-\infty, -1) \cup (4, \infty) \mathbf{x}$ (f) $x \in (-\infty, -2) \cup (4, \infty) \mathbf{x}$ (f) $x \in (-\infty, 1) \cup (5, \infty) \checkmark$ (f) $x \in (-\infty, -1) \cup (1, \infty) \mathbf{x}$
(a) $\mathbb{R} \times \{-3/4\} \mathbf{x}$ (b) $\mathbb{R} \times \{1,2,3\} \mathbf{v}$ (c) $x \ge 1/3\mathbf{x}$ (d) $x \in (0,2) \mathbf{x}$ (e) $x > -5/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{x}$ (a) $\mathbb{R} \times \{-1\} \mathbf{v}$ (b) $\mathbb{R} \times \{2,-2\} \mathbf{x}$ (c) $x \le 8/9\mathbf{v}$ (d) $x \in (0,2) \mathbf{x}$ (e) $x < -2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (0,3) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (-2,0) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (-2,0) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (-2,0) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (-2,0) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (-2,0) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (-2,0) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (-2,0) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (-2,0) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (-2,0) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (-2,0) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (-2,0) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (-2,0) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (-2,0) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (-2,0) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (-2,0) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf{v}$ (f) $x \in (-2,0) \mathbf{v}$ (e) $x < -3/2\mathbf$	$i: \mathbf{H}$ $ii: \mathbf{O}$ $iii: \mathbf{R}$ $iv: \mathbf{A}$		$\{1, -3, 6\} \checkmark$ $\{1, 4, -1\} \checkmark$ $\{-5, -3, -1\}$ $\{-1, -2\} \checkmark$		(p) (p) (p) (p)	(e)	(f) (f) (f)
$\mathbb{R} \setminus \{^{2}/_{9}\} \checkmark  \text{(b)} \ \mathbb{R} \setminus \{9, -1\} \checkmark  \text{(c)} \ x \ge ^{1}/_{2} \varkappa  \text{(d)} \ x \in \{-1, 0\} \varkappa  \text{(e)} \ x > ^{1}/_{7} \varkappa  \text{(f)} \ x \in \mathbb{R} \land \{-1/_{6}\} \checkmark  \text{(b)} \ \mathbb{R} \setminus \{4, 6, -2\} \varkappa  \text{(c)} \ x \ge ^{2}/_{9} \varkappa  \text{(d)} \ x \in \{0, 1\} \checkmark  \text{(e)} \ x > ^{1}/_{7} \varkappa  \text{(f)} \ x \in \mathbb{R} \land \{-1/_{7}\} \checkmark  \text{(b)} \ \mathbb{R} \setminus \{1, 4\} \checkmark  \text{(c)} \ x \ge ^{2}/_{9} \varkappa  \text{(d)} \ x \in \{0, 1\} \checkmark  \text{(e)} \ x > ^{1}/_{9} \varkappa  \text{(f)} \ x \in \mathbb{R} \land \{-3/_{2}\} \checkmark  \text{(b)} \ \mathbb{R} \land \{-3/_{2}\} \varkappa  \text{(d)} \ x \in \{0, 7\} \varkappa  \text{(e)} \ x < -7/_{9} \varkappa  \text{(f)} \ x \in \mathbb{R} \land \{1/_{9}\} \lor  \text{(b)} \ \mathbb{R} \land \{2, 3, -2\} \checkmark  \text{(c)} \ x \le ^{-1}/_{7} \varkappa  \text{(d)} \ x \in \{0, 7\} \varkappa  \text{(e)} \ x < -1 \varkappa  \text{(f)} \ x \in \mathbb{R} \land \{9/_{5}\} \lor  \text{(b)} \ \mathbb{R} \land \{1, -3, 6\} \varkappa  \text{(c)} \ x \le ^{1}/_{5} \varkappa  \text{(d)} \ x \in \{-2, 0\} \varkappa  \text{(e)} \ x > -1 \varkappa  \text{(f)} \ x \in \mathbb{R} \land \{9/_{5}\} \lor  \text{(b)} \ \mathbb{R} \land \{-1, -2, 2\} \varkappa  \text{(c)} \ x \le ^{1}/_{5} \varkappa  \text{(d)} \ x \in \{-2, 0\} \varkappa  \text{(e)} \ x > -1/_{5} \varkappa  \text{(f)} \ x \in \mathbb{R} \land \{5/_{7}\} \lor  \text{(b)} \ \mathbb{R} \land \{-3/_{5}\} \backprime  \text{(b)} \ \mathbb{R} \land \{-3/_{5}\} \lor  \text{(b)} \ \mathbb{R} \land \{-3/_{5}\} \backprime  \text{(b)} \ \mathbb{R} \land \{-3/_{5}\} \nsim  \text{(f)} \ \mathbb{R} \land \{-3/_{5}\} \nsim  \text{(g)} \ \mathbb{R} \land \{-3/_{5}\} \nsim  \text{(g)} \ \mathbb{R} \land \{-3/_{5}\} \nsim  \text{(g)} \ \mathbb{R} \land \{-3/_{5}\} \rightsquigarrow  \text{(g)} \ \mathbb{R} \land \{-3/_{$	i: j $ii: O$ $iii: j$ $iv: O$			$\begin{array}{c c} x & x \\ x & < 1/3 \times \\$	$x \in \langle 0, 2 \rangle \mathbf{X}$ $x \in \langle 0, 8 \rangle \mathbf{X}$ $x \in \langle 0, 2 \rangle \mathbf{X}$ $x \in \langle -7, 0 \rangle \mathbf{X}$	$x > -5/2 \checkmark$ $x < -2 \checkmark$ $x < 3/2 \checkmark$ $x < 1 \checkmark$	
(a) $\mathbb{R} \setminus \{^{1/9}\}$ (b) $\mathbb{R} \setminus \{2, 3, -2\}$ (c) $x \le ^{-1/7}$ (d) $x \in \langle 0, 5 \rangle$ (e) $x < 1$ (f) $x \in \langle 0, 5 \rangle$ (b) $\mathbb{R} \setminus \{1, -3, 6\}$ (c) $x \le ^{7/5}$ (d) $x \in \langle -2, 0 \rangle$ (e) $x > ^{4/3}$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle$ (a) $\mathbb{R} \setminus \{-1, -2\}$ (c) $x \le ^{5/3}$ (d) $x \in \langle -4, 0 \rangle$ (e) $x < -6$ (f) $x \in \langle -6, 0 \rangle$ (e) $x > -3$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle$ (e) $\mathbb{R} \setminus \{-3, 5, 1\}$ (c) $x \le ^{3/3}$ (d) $x \in \langle -6, 0 \rangle$ (e) $x > -3$ (f) $x \in \langle -2/7 \rangle$ (g) $\mathbb{R} \setminus \{-3, 5, 1\}$ (c) $x \le ^{1/3}$ (d) $x \in \langle -6, 0 \rangle$ (e) $x > -1/2$ (f) (e) $\mathbb{R} \setminus \{-2/7\}$ (f) $\mathbb{R} \setminus \{-2/7\}$ (g) $\mathbb{R} \setminus \{-2/7\}$ (h) $\mathbb{R} \setminus \{-3, 2, -1\}$ (c) $x \le ^{2/5}$ (d) $x \in \langle -6, 0 \rangle$ (e) $x > 1$ (f) $x \in \langle -2/7 \rangle$ (f) $\mathbb{R} \setminus \{-3/2\}$ (h) $\mathbb{R} \setminus \{-3, 3/2\}$ (c) $x \ge ^{1/3}$ (d) $x \in \langle -2, 0 \rangle$ (e) $x > -1/6$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle$ (e) $x > -1/6$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle$ (h) $\mathbb{R} \setminus \{-3, -1\}$ (c) $x \le ^{1/6}$ (d) $x \in \langle -2, 0 \rangle$ (e) $x > -1/6$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle$ (e) $x > -1/4$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle$ (e) $x > -1/4$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle$ (g) $x \in \langle -3/2 \rangle$ (e) $x > -1/4$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle$ (g) $x \in \langle -3/2 \rangle$ (e) $x > -1/4$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle$ (g) $x \in \langle -3/2 \rangle$ (e) $x > -1/4$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle$ (g)	1		$\mathbb{R} \setminus \{9, -1\}$ / $\mathbb{R} \setminus \{4, 6, -2\}$ / $\mathbb{R} \setminus \{1, 4\}$ / $\mathbb{R} \setminus \{1, 4\}$ / $\mathbb{R} \setminus \{2, -1\}$ / $\mathbb{R} \setminus \{2,$	$x \ge 1/2 \times x \ge 1/2 \times x \ge 2/9 \times x \ge 3 \times x \times x \ge 3 \times x \times x \ge -5/6 \times$	$x \in \langle -1, 0 \rangle \mathbf{x}$ $x \in \langle 0, 1 \rangle \checkmark$ $x \in \langle 0, 3 \rangle \mathbf{x}$ $x \in \langle 0, 3 \rangle \mathbf{x}$ $x \in \langle 0, 7 \rangle \mathbf{x}$	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(f) $x \in (-\infty, -2) \cup (5, \infty) \mathbf{x}$ (f) $x \in (-\infty, -7) \cup (1, \infty) \mathbf{x}$ (f) $x \in (-\infty, 1) \cup (3, \infty) \mathbf{x}$ (f) $x \in (-\infty, 1) \cup (4, \infty) \mathbf{x}$
(a) $\mathbb{R} \setminus \{3/2\} \checkmark$ (b) $\mathbb{R} \setminus \{8,1,-1\} \bigstar$ (c) $x \le 1 \bigstar$ (d) $x \in \langle -6,0 \rangle \bigstar$ (e) $x > ^{-1/2} \checkmark$ (f) (a) $\mathbb{R} \setminus \{-2/7\} \checkmark$ (b) $\mathbb{R} \setminus \{3,-2,-1\} \bigstar$ (c) $x \le 2/5 \checkmark$ (d) $x \in \langle 0,5 \rangle \bigstar$ (e) $x < 5/2 \checkmark$ (f) (a) $\mathbb{R} \setminus \{-2/7\} \checkmark$ (b) $\mathbb{R} \setminus \{2,3\} \bigstar$ (c) $x \ge 8 \checkmark$ (d) $x \in \langle 0,3 \rangle \bigstar$ (e) $x > 1 \bigstar$ (f) $x \in \langle -2,0 \rangle \bigstar$ (e) $x > 1 \bigstar$ (f) $x \in \langle -2,0 \rangle \bigstar$ (e) $x > 1 \bigstar$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle \checkmark$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle \checkmark$ (g) $\mathbb{R} \setminus \{-3,-1\} \bigstar$ (c) $x \le 1/6 \checkmark$ (d) $x \in \langle -2,0 \rangle \bigstar$ (e) $x > ^{-1/6} \bigstar$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle \checkmark$ (b) $\mathbb{R} \setminus \{2,-1\} \bigstar$ (c) $x \le 1/6 \checkmark$ (d) $x \in \langle -1,0 \rangle \bigstar$ (e) $x > ^{-1/6} \bigstar$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle \bigstar$ (b) $\mathbb{R} \setminus \{-3,-1\} \bigstar$ (c) $x \le ^{-2/7} \checkmark$ (d) $x \in \langle -7,0 \rangle \bigstar$ (e) $x > ^{-1/4} \bigstar$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle \bigstar$ (e) $x > ^{-1/4} \bigstar$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle \bigstar$ (e) $x > ^{-1/4} \bigstar$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle \bigstar$ (e) $x > ^{-1/4} \bigstar$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle \bigstar$ (e) $x > ^{-1/4} \bigstar$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle \bigstar$ (e) $x > ^{-1/4} \bigstar$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle \bigstar$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle \bigstar$ (g) $x \in \langle -3/2 \rangle \bigstar$ (e) $x > ^{-1/4} \bigstar$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle \bigstar$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle \bigstar$ (e) $x > ^{-1/4} \bigstar$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle \bigstar$ (e) $x > ^{-1/4} \bigstar$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle \bigstar$ (e) $x > ^{-1/4} \bigstar$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle \bigstar$ (e) $x > ^{-1/4} \bigstar$ (f) $x \in \langle -3/2 \rangle \bigstar$	c 0 7 4			\( \lambda \)	(d) $x \in \langle 0, 5 \rangle X$ (d) $x \in \langle -2, 0 \rangle X$ (d) $x \in \langle -4, 0 \rangle X$ (d) $x \in \langle 0, 1 \rangle X$	(e) $x < 1  \text{x}$ (e) $x > 4/3  \text{\checkmark}$ (e) $x < -6  \text{\checkmark}$ (e) $x > -3  \text{x}$	(f) $x \in (-\infty, -1) \cup (1, \infty)$ (f) $x \in (-\infty, -3) \cup (6, \infty)$ (f) $x \in (-\infty, -8) \cup (-1, \infty)$ (f) $x \in (-\infty, -5) \cup (-1, \infty)$
(a) $\mathbb{R} \times \{-3/2\} \checkmark$ (b) $\mathbb{R} \times \{1,6\} \checkmark$ (c) $x \le 2\checkmark$ (d) $x \in \langle -2,0\rangle x$ (e) $x < ^{-1}/6\checkmark$ (f) $x \in (-\infty, -2) \cup (2,\infty) x$ (a) $\mathbb{R} \times \{2\} \checkmark$ (b) $\mathbb{R} \times \{2, -1\} x$ (c) $x \le ^{1}/6\checkmark$ (d) $x \in \langle -1,0\rangle x$ (e) $x > ^{-7}/3\checkmark$ (f) $x \in (-\infty, 7) \cup (8,\infty) x$ (a) $\mathbb{R} \times \{1\} \checkmark$ (b) $\mathbb{R} \times \{2, -1\} \checkmark$ (c) $x \le ^{-2}/7\checkmark$ (d) $x \in \langle -1,0\rangle x$ (e) $x < 1x$ (f) $x \in (-\infty, -9) \cup (-3,\infty)$ (a) $\mathbb{R} \times \{3/4\} \checkmark$ (b) $\mathbb{R} \times \{-3, -1\} x$ (c) $x \le ^{-6}/7 x$ (d) $x \in \langle -3,0\rangle x$ (e) $x > ^{-1}/4 x$ (f) $x \in (-\infty, -2) \cup (2,\infty) x$		(a) R > {   (b) R > {   (c) R	(b) R \( \)	(c) x × × (c) x (c) x × (c) x × (c) x × x (c)	(p)	(e) x < x (e) (e) x < x (e)	(f) (f) (f)
	~ ~ ~ ~		$\mathbb{R} \setminus \{1,6$ $\mathbb{R} \setminus \{2, \mathbb{R} \setminus \{2, \mathbb{R} \setminus \{2, \mathbb{R} \setminus \{-3,-$	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(d) $x \in \langle -2, 0 \rangle \mathbf{x}$ (d) $x \in \langle -1, 0 \rangle \mathbf{x}$ (d) $x \in \langle -7, 0 \rangle \mathbf{x}$ (d) $x \in \langle -3, 0 \rangle \mathbf{x}$	$\vee$ $\wedge$ $\vee$ $\wedge$ $\otimes$ $\otimes$ $\otimes$ $\otimes$ $\otimes$	$x \in (-\infty, -2) \cup (2, \infty) \mathbf{x}$ $x \in (-\infty, 7) \cup (8, \infty) \mathbf{x}$ $x \in (-\infty, -9) \cup (-3, \infty)$ $x \in (-\infty, -2) \cup (2, \infty) \mathbf{x}$

# Definiční obor (riešenia)

7	$i: \mathbf{U}$ $ii: \mathbf{R}$ $iii: \mathbf{N}$ $iv: \mathbf{A}$	<ul> <li>(a) ℝ \ {3} ✓</li> <li>(a) ℝ \ {2} ✓</li> <li>(a) ℝ \ {1/5} ✓</li> <li>(a) ℝ \ {3/5} ✓</li> </ul>	<ul> <li>(b) R \ {-3,-1,-2} X</li> <li>(b) R \ {1,2,7} √</li> <li>(b) R \ {2,-4,-1} X</li> <li>(b) R \ {1,7} X</li> </ul>	(c) $x \ge -3$ (c) $x \ge 1/2$ (c) $x \ge 4$ (c) $x \ge -3/4$ X	(d) $x \in \langle -2, 0 \rangle \checkmark$ (d) $x \in \langle -6, 0 \rangle \nearrow$ (d) $x \in \langle 0, 1 \rangle \nearrow$ (d) $x \in \langle 0, 4 \rangle \nearrow$	(e) $x > -1/3 X$ (e) $x > 1 \checkmark$ (e) $x > 1/4 \checkmark$ (e) $x > 5/6 X$	(f) $x \in (-\infty, -6) \cup (3, \infty) \mathbf{x}$ (f) $x \in (-\infty, -2) \cup (-1, \infty) \mathbf{x}$ (f) $x \in (-\infty, -7) \cup (5, \infty) \checkmark$ (f) $x \in (-\infty, -1) \cup (1, \infty) \mathbf{x}$
w	$i : i : \mathbf{A}$	(a) $\mathbb{R} \setminus \{-1/3\} \checkmark$ (a) $\mathbb{R} \setminus \{-5/8\} \checkmark$ (a) $\mathbb{R} \setminus \{-3\} \checkmark$ (a) $\mathbb{R} \setminus \{-8/9\} \checkmark$	<ul> <li>(b) R \ {1, 3, -2} X</li> <li>(c) R \ {1, -1, 9} X</li> <li>(d) R \ {1, 2} X</li> <li>(e) R \ {2, -3, -2} X</li> </ul>	(c) $x \ge -1/3  X$ (c) $x \le -1  X$ (c) $x \le 1/3  X$ (d) $x \ge -7/2  X$	(d) $x \in \langle 0, 4 \rangle \mathbf{x}$ (d) $x \in \langle -6, 0 \rangle \mathbf{x}$ (d) $x \in \langle 0, 7 \rangle \mathbf{x}$ (d) $x \in \langle 0, 1 \rangle \mathbf{x}$	(e) $x > 1 x$ (e) $x < -2 \checkmark$ (e) $x > 1/3 \checkmark$ (e) $x > -3 x$	(f) $x \in (-\infty, -6) \cup (-2, \infty) \mathbf{x}$ (f) $x \in (-\infty, -2) \cup (3, \infty) \checkmark$ (f) $x \in (-\infty, -4) \cup (7, \infty) \checkmark$ (f) $x \in (-\infty, 1) \cup (1, \infty) \mathbf{x}$
0	$i: \mathbf{P}$ $ii: \mathbf{I}$ $iii: \mathbf{V}$ $iv: \mathbf{V}$ $iv: \mathbf{O}$	<ul> <li>(a) R \ \{-3/2\}\\</li> <li>(a) R \ \{4\}\x</li> <li>(a) R \ \{2/5\}\\</li> <li>(a) R \ \{3/4\}\</li> </ul>	<ul> <li>(b) R \ \{-3, -1, -2\} \\</li> <li>(b) R \ \{1, 2, -1\} \\</li> <li>(c) R \ \{-1, -2\} \\</li> <li>(d) R \ \{-1, -2\} \\</li> <li>(e) R \ \{-1, 3, -2\} \\</li> </ul>	(c) $x \ge 1/9 \checkmark$ (c) $x \le 1 / 8 \checkmark$ (c) $x \ge 4 \checkmark$ (c) $x \ge 3/2 \checkmark$	(d) $x \in \langle -2, 0 \rangle X$ (d) $x \in \langle -1, 0 \rangle X$ (d) $x \in \langle 0, 1 \rangle \checkmark$ (d) $x \in \langle -7, 0 \rangle X$	(e) $x > 8x$ (e) $x < 1/5x$ (e) $x > 5x$ (e) $x > -3/5x$	(f) $x \in (-\infty, -5) \cup (5, \infty)$ (f) $x \in (-\infty, -6) \cup (1, \infty)$ (f) $x \in (-\infty, -2) \cup (2, \infty)$ (f) $x \in (-\infty, -3) \cup (3, \infty)$
k	$i : \tilde{\mathbf{S}}$ $ii : \tilde{\mathbf{S}}$ $iii : \tilde{\mathbf{E}}$ $iv : \tilde{\mathbf{K}}$	<ul> <li>(a) R &gt; {3} ✓</li> <li>(a) R &gt; {1/2} ✓</li> <li>(a) R &gt; {-1/2} ✓</li> <li>(a) R &gt; {5/2} ✓</li> </ul>	<ul> <li>(b) R \ \{-7, 2, -2\} x</li> <li>(b) R \ \{1, 3\} x</li> <li>(c) R \ \{2, 4, -1\} x</li> <li>(d) R \ \{3, -2, -1\} x</li> </ul>	(c) $x \le 1 x$ (c) $x \le 2 \checkmark$ (c) $x \ge -7/3 x$ (c) $x \le -3/5 \checkmark$	(d) $x \in \langle 0, 8 \rangle \checkmark$ (d) $x \in \langle 0, 8 \rangle x$ (d) $x \in \langle 0, 1 \rangle x$ (d) $x \in \langle 0, 1 \rangle x$	(e) $x < -2/3$ (e) $x < 7$ (e) $x > -3$ (e) $x > 1$ $x > 1$	(f) $x \in (-\infty, -4) \cup (-3, \infty) \mathbf{x}$ (f) $x \in (-\infty, 2) \cup (4, \infty) \checkmark$ (f) $x \in (-\infty, -1) \cup (3, \infty) \mathbf{x}$ (f) $x \in (-\infty, -3) \cup (-2, \infty) \mathbf{x}$
Q	$i: \mathbf{B}$ $ii: \mathbf{O}$ $iii: \mathbf{T}$ $iv: \mathbf{A}$	(a) R \ {7} ✓ (a) R \ {3/7} ✓ (a) R \ {-3/2} X (a) R \ {-3} ✓	(b) ℝ \ {2,4,7} ✓ (b) ℝ \ {-3,-2,-9} X (b) ℝ \ {1,2,7} ✓ (b) ℝ \ {2,-1,-2} X	(c) $x \le -4/3 \times$ (c) $x \le -2/5 \checkmark$ (c) $x \ge -2/5 \checkmark$ (c) $x \ge -5/4 \times$	(d) $x \in \langle 0, 2 \rangle \mathbf{x}$ (d) $x \in \langle 0, 7 \rangle \mathbf{x}$ (d) $x \in \langle 0, 1 \rangle \mathbf{x}$ (d) $x \in \langle 0, 3 \rangle \mathbf{x}$	(e) $x > -3x$ (e) $x > 4/3x$ (e) $x > 1/7x$ (e) $x < 3/8x$	(f) $x \in (-\infty, -1) \cup (4, \infty) \times$ (f) $x \in (-\infty, -2) \cup (-1, \infty) \times$ (f) $x \in (-\infty, -4) \cup (1, \infty) \checkmark$ (f) $x \in (-\infty, -8) \cup (-4, \infty) \times$
ь	$i: \mathbf{S}$ $ii: \mathbf{O}$ $iii: \mathbf{V}$ $iv: \mathbf{A}$	(a) R \ \ \{-9} \ \ (a) R \ \\ \{-3/8} \ \\ (a) R \ \\ \{5/7} \ \\ (a) R \ \\ \{-1/4} \ \\	(b) ℝ \ {3, -3, -1} \ (b) ℝ \ {3, -2, -1} x (b) ℝ \ {1, -2} \ (c) ℝ \ {1, -5, -2} x	(c) $x \le 8 \checkmark$ (c) $x \le -2 \checkmark$ (c) $x \le -1/2 \checkmark$ (c) $x \le -7/6 \checkmark$	(d) $x \in \langle 0, 2 \rangle X$ (d) $x \in \langle -3, 0 \rangle X$ (d) $x \in \langle -7, 0 \rangle \checkmark$ (d) $x \in \langle 0, 5 \rangle X$	(e) $x > 4/7 X$ (e) $x < -3 \checkmark$ (e) $x < -1/8 X$ (e) $x < -2/7 X$	(f) $x \in (-\infty, -2) \cup (7, \infty)$ (f) $x \in (-\infty, -5) \cup (-2, \infty)$ (f) $x \in (-\infty, -1) \cup (8, \infty)$ (f) $x \in (-\infty, -1) \cup (1, \infty)$
٢	i: O ii: S iii: E iv: L	<ul> <li>(a) R &gt; {8} ✓</li> <li>(a) R &gt; {-2} ×</li> <li>(a) R &gt; {3/2} ✓</li> <li>(a) R &gt; {9/5} ✓</li> </ul>	(b) R \ {2, -1} x (b) R \ {8, 2, -2} ✓ (c) R \ {1, -2, -1} x (d) R \ {1, -2, -1} x (d) R \ {2, -1} ✓ (d) R \ {2, -1} ✓ (d) R \ {3, -1} ✓ (d) R \ {4, -1 ✓	(c) $x \ge 1/2$ (d) (c) $x \le 5/2$ (d) (c) $x \ge 7$ (d) (c) $x \ge 7$ (d) (c) $x \le 4/7$ (d)	$x \in \langle -5, 0 \rangle \mathbf{x}$ $x \in \langle -4, 0 \rangle \mathbf{x}$ $x \in \langle -4, 0 \rangle \mathbf{x}$ $x \in \langle 0, 5 \rangle \mathbf{x}$ $x \in \langle 0, 2 \rangle \mathbf{x}$	(e) $x < -2/7$ (f) (e) $x < 7/5$ (g) $x < 7/5$ (g) $x < -4/7$ (g) $x > -2/3$ % (g)	(f) $x \in (-\infty, -2) \cup (9, \infty) \mathbf{x}$ (f) $x \in (-\infty, -7) \cup (-1, \infty) \mathbf{x}$ (f) $x \in (-\infty, -2) \cup (1, \infty) \mathbf{x}$ (f) $x \in (-\infty, 1) \cup (4, \infty) \mathbf{x}$
6	$i: \mathbf{J}$ $ii: \mathbf{A}$ $iii: \mathbf{M}$ $iv: \mathbf{A}$	<ul> <li>(a) R &gt; {3} X</li> <li>(a) R &gt; {-2} ✓</li> <li>(a) R &gt; {1/4} ✓</li> <li>(a) R &gt; {1/4} ✓</li> </ul>	<ul> <li>(b) R \ {4, -4, -2} \</li> <li>(c) R \ {2, 4, -2} \ximps</li> <li>(d) R \ {2, -2} \ximps</li> <li>(e) R \ {1, -6, -1} \ximps</li> </ul>	(c) $x \ge 8 x$ (c) $x \ge -3/2 x$ (c) $x \le -3/2 \checkmark$ (c) $x \ge 5/8 x$	(d) $x \in \langle -3, 0 \rangle X$ (d) $x \in \langle 0, 2 \rangle \checkmark$ (d) $x \in \langle -8, 0 \rangle X$ (d) $x \in \langle 0, 8 \rangle X$	(e) $x < 4\checkmark$ (e) $x < 4x$ (e) $x < 4x$ (e) $x < -3/4x$ (e) $x > 5/3x$	(f) $x \in (-\infty, 4) \cup (5, \infty)$ (f) $x \in (-\infty, -2) \cup (-1, \infty)$ X (f) $x \in (-\infty, -2) \cup (2, \infty)$ \((f) $x \in (-\infty, -4) \cup (5, \infty)$ X
$oldsymbol{\phi}$	$i: \tilde{\mathbf{Z}}$ ii: A iii: B iv: A	<ul> <li>(a) R \ {-1} X</li> <li>(a) R \ {3/2} ✓</li> <li>(a) R \ {-4} ✓</li> <li>(a) R \ {1/3} ✓</li> </ul>	<ul> <li>(b) R &gt; {2} ✓</li> <li>(b) R &gt; {1, -6, -2} ×</li> <li>(c) R &gt; {1, 3, -3} ✓</li> <li>(d) R &gt; {1, 2, -2} ×</li> </ul>	(c) $x \le 2\checkmark$ (c) $x \le 7/2x$ (c) $x \ge 7/2x$ (c) $x \ge 3/7x$ (c) $x \ge 5/2x$ (c)	(d) $x \in \langle 0, 8 \rangle \checkmark$ (d) $x \in \langle -6, 0 \rangle \checkmark$ (d) $x \in \langle -3, 0 \rangle \checkmark$ (d) $x \in \langle -3, 0 \rangle \checkmark$	(e) $x < 2/3  \text{K}$ (f) (e) $x < 1  \text{K}$ (f) (e) $x < 1/2  \text{K}$ (f) (e) $x < 5/3  \text{K}$ (f)	(f) $x \in (-\infty, 2) \cup (3, \infty)$ (f) $x \in (-\infty, 5) \cup (9, \infty)$ (f) $x \in (-\infty, 1) \cup (6, \infty)$ (f) $x \in (-\infty, -3) \cup (3, \infty)$
$\boldsymbol{\varkappa}$	$i: \check{\mathbf{C}}$ $ii: \check{\mathbf{E}}$ $iii: \mathbf{E}$ $iv: \mathbf{T}$	(a) ℝ > {2} ✓ (a) ℝ > {-6/5} ✓ (a) ℝ > {3/2} ✗ (a) ℝ > {3/2} ✗	<ul> <li>(b) R \ {-5, -1, -2} X</li> <li>(b) R \ {9, -2} X</li> <li>(b) R \ {-8, 1, 6} ✓</li> <li>(c) R \ {1, 6} ✓</li> </ul>	(c) $x \le -1/8  X$ (c) $x \le -5/3  X$ (c) $x \ge 1  \checkmark$ (d) $x \ge 1  \checkmark$ (e) $x \ge -2/3  \checkmark$	(d) $x \in \langle -2, 0 \rangle \checkmark$ (d) $x \in \langle -2, 0 \rangle x$ (d) $x \in \langle -3, 0 \rangle x$ (d) $x \in \langle 0, 2 \rangle x$	(e) $x > 8x$ X (e) $x < -4/7$ X (e) $x < -4/3$ (e) $x < 3\sqrt{3}$	(f) $x \in (-\infty, -8) \cup (-2, \infty)$ , (f) $x \in (-\infty, -6) \cup (1, \infty)$ , x (f) $x \in (-\infty, -2) \cup (5, \infty)$ (f) $x \in (-\infty, 3) \cup (7, \infty)$
E	$i: \mathbf{M}$ $ii: \mathbf{R}$ $iii: \mathbf{A}$ $iv: \mathbf{K}$	<ul> <li>(a) R \ {2/3} \</li> <li>(a) R \ {-5} \</li> <li>(a) R \ {-2} \</li> <li>(a) R \ {-1/2} \</li> </ul>	(b) ℝ \ {-4, -1} X (b) ℝ \ {1, 3, 7} ✓ (b) ℝ \ {-4, -3, -1} (b) ℝ \ {2, -5, 6} X	(c) $x \le -8/7$ (c) $x \ge 1$ (d) $x \ge 1/2$ (e) $x \le 1/2$ (f) $x \le 1/7$	(d) $x \in \langle 0, 1 \rangle X$ (d) $x \in \langle -8, 0 \rangle X$ (d) $x \in \langle -7, 0 \rangle X$ (d) $x \in \langle 0, 5 \rangle X$	(e) $x < -1/6 x$ • X (e) $x < -3/2 \checkmark$ • X (e) $x > 2/3 x$ • (e) $x < 4 x$	$(f) x \in (-\infty, -8) \cup (3, \infty) \checkmark$ $(f) x \in (-\infty, 1) \cup (3, \infty) x$ $(f) x \in (-\infty, -3) \cup (2, \infty) x$ $(f) x \in (-\infty, -5) \cup (3, \infty) x$
3	$i: \check{\mathbf{C}}$ $ii: \check{\mathbf{C}}$ $ii: \mathbf{E}$ $iv: \mathbf{C}$ $iv: \mathbf{C}$	<ul> <li>(a) R &gt; {2} ✓</li> <li>(a) R &gt; {-5} ✓</li> <li>(a) R &gt; {-4/7} ✓</li> <li>(a) R &gt; {4/5} ✓</li> </ul>	(b) ℝ \ {-6, 2, -1} <b>x</b> (b) ℝ \ {-3, 5, -1} <b>x</b> (c) ℝ \ {-2, -1} <b>x</b> (d) ℝ \ {-2, -1} <b>√</b> (e) ℝ \ {-2, -1} <b>√</b> (f) ℝ \ {-2, -4, -1} <b>x</b>	(c) $x \ge 4x$ (c) $x \le -4x$ (c) $x \le -3x$ (c) $x \le 8/3x$	(d) $x \in \langle -6, 0 \rangle \checkmark$ (d) $x \in \langle 0, 1 \rangle x$ (d) $x \in \langle -4, 0 \rangle x$ (d) $x \in \langle -7, 0 \rangle x$	(e) $x > 1/2 X$ (e) $x < -3/2 \checkmark$ (e) $x < 9 X$ (e) $x < 7/6 \checkmark$	(f) $x \in (-\infty, -3) \cup (7, \infty)$ (f) $x \in (-\infty, -6) \cup (-2, \infty)$ (f) $x \in (-\infty, 2) \cup (4, \infty)$ (f) $x \in (-\infty, -9) \cup (-3, \infty)$