

Množiny a intervaly

1. Určete dané množiny výčtem nebo intervalem:

a) $A = \{x \in \mathbb{Z}; -1 < x < 3\}$

b) $B = \{b \in \mathbb{N}; b \leq 0\}$

c) $C = \{c \in \mathbb{R}; c \leq 0\}$

d) $D = \{d \in \mathbb{R}; |d| > 2\}$

e) $E = \{e \in \mathbb{R}; |e - 4| \leq 0\}$

f) $F = \{f \in \mathbb{R}; |f - 4| \geq 0\}$

g) $G = \{g \in \mathbb{Z}; |g| < 3\}$

h) $H = \{h \in \mathbb{R}; |h + 2| \leq 4\}$

i) $I = \{i \in \mathbb{R}; -5 < i \leq 0\}$

j) $J = \{j \in \mathbb{R}; |j| < 0\}$

k) $K = \{k \in \mathbb{R}; |k| > 0\}$

l) $L = \{l \in \mathbb{Z}; -4 \leq l < -3\}$

m) $M = \{m \in \mathbb{R}; -4 \leq m < -3\}$

n) $N = \{n \in \mathbb{R}; -4 \leq n\}$

o) $O = \{o \in \mathbb{R}; o > 3\}$

p) $P = \{p \in \mathbb{N}; -4 \leq p < 3\}$

q) $Q = \{q \in \mathbb{R}; |q + 1| \geq -1\}$

r) $R = \{r \in \mathbb{R}; |r - 3| < -2\}$

2. Určete:

a) $C \cap B$

b) $C \cap A$

c) $N \cap O$

d) $Q \cap I$

e) $A \cap O$

f) $C \cup D$

g) $H \cup J$

h) $P \cup G$

i) $E \cup D$

j) $C \cup I$

3. Určete sjednocení a průniky následujících intervalů:

a) $(-2; 3) \cap (3; \infty)$

b) $\langle -2; 3 \rangle \cap (3; \infty)$

c) $\langle -2; 3 \rangle \cap \langle 3; \infty \rangle$

d) $\langle 3; 5 \rangle \cup (5; 8)$

e) $\langle 3; 5 \rangle \cup \langle 5; 8 \rangle$

f) $\langle 3; 5 \rangle \cup \langle 5; 8 \rangle$

g) $(-\infty; 2) \cap (-2; 1)$

h) $(-\infty; -4) \cup (-2; 1)$

i) $(-\infty; 2) \cap \langle 3; 7 \rangle$

j) $(-\infty; 2) \cap (-2; \infty)$

k) $(-\infty; -2) \cup (-2; 1)$

l) $(-3; 2) \cup (-2; 4)$