

Příklady k procvičení (intervaly - část 1)

Př1) Na číselné ose znažorněte a jako interval запиšte dané množiny:

a) $A = \{x \in \mathbb{R}; x \leq 25\}$

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

b) $B = \{x \in \mathbb{R}; x > 10\}$

f) $F = \{x \in \mathbb{R}; 1 \leq x \leq 2\}$

c) $C = \{x \in \mathbb{R}; x < -2\}$

g) $G = \{x \in \mathbb{R}; -8 < x < -5\}$

d) $D = \{x \in \mathbb{R}; x \geq 3\}$

h) $H = \{x \in \mathbb{R}; 5 \leq x < 9\}$

Př2) Dané množiny запиšte pomocí charakteristické vlastnosti a znažorněte je na číselné ose:

a) $K = (-8; 0)$

e) $S = (-\infty; -3)$

b) $L = \langle -6; 2 \rangle$

f) $T = \langle 6; 12 \rangle$

c) $M = (-\infty; 4)$

g) $U = \langle -2; \infty \rangle$

d) $P = (0; \infty)$

h) $W = (-5; -1)$

Př3) Doplňte tabulku pro $x \in \mathbb{R}$:

a)	$-4,8 < x < 2,1$		
b)			
c)			$(-\infty; -12)$
d)			
e)	$x \leq 0$		
f)			$\langle 4; \infty \rangle$
g)	$1 \leq x \leq 3$		
h)			

Př4) Na číselné ose znažorněte množiny a запиšte jako interval:

$M_1 = \{x \in \mathbb{R}; |x| > 2\}$

$M_5 = \{x \in \mathbb{R}; 2 < |x| \leq 6\}$

$M_2 = \{x \in \mathbb{R}; |x| \leq 3\}$

$M_6 = \{x \in \mathbb{R}; 1 \leq |x| < 3\}$

$M_3 = \{x \in \mathbb{R}; |x| \geq 1\}$

$M_7 = \{x \in \mathbb{R}; -3 < |x| < 0\}$

$M_4 = \{x \in \mathbb{R}; |x| < 0\}$

$M_8 = \{x \in \mathbb{R}; -4 \leq |x| \leq 2\}$

Př5) Na číselné ose znažorněte množiny a запиšte jako interval:

$K_1 = \{x \in \mathbb{R}; |x-3| \leq 1\}$

$K_5 = \{x \in \mathbb{R}; |x+2| \geq 1\}$

$K_2 = \{x \in \mathbb{R}; |x-1| < 2\}$

$K_6 = \{x \in \mathbb{R}; |x-2| > 2\}$

$K_3 = \{x \in \mathbb{R}; |x+1| > 3\}$

$K_7 = \{x \in \mathbb{R}; |x+4| < 5\}$

$K_4 = \{x \in \mathbb{R}; |x+5| \leq 3\}$

$K_8 = \{x \in \mathbb{R}; |x-5| \geq 3\}$