

1.3.8 Intervaly

Př. 1: Zapiš pomocí intervalu následující množiny.

a) $A = \{x \in \mathbb{R}; -2 \leq x < \pi\}$

b) $B = \{x \in \mathbb{Z}; 1 \leq x \leq \sqrt{5}\}$

c) $C = \{x \in \mathbb{R}; 0 \leq x < \sqrt{7}\}$

d) $D = \{x \in \mathbb{R}; |x| < \sqrt{2}\}$

Př. 2: Znázorni na číselné ose všechna čísla, která vyhovují podmínce $x \geq -1$.

Př. 3: Zapiš pomocí intervalu následující množiny.

a) $A = \{x \in \mathbb{Q}; x \geq -2\}$

b) $B = \{x \in \mathbb{R}; x \geq -2\}$

c) $C = \{x \in \mathbb{R}; x \leq 1,01\}$

d) $D = \left\{x \in \mathbb{R}; x > -\frac{2}{13}\right\}$

Př. 4: Urči sjednocení a průnik následujících dvojic intervalů.

a) $\langle -2; 1 \rangle, \langle -1; \infty \rangle$

b) $\langle -2; 2 \rangle, \langle 2; 4 \rangle$

c) $(-2; 2), \langle 2; 4 \rangle$

d) $(-2; 1), \langle 2; 4 \rangle$

Př. 5: Všechna reálná čísla, pro něž platí $|x-1| \leq 2$, zapiš pomocí intervalu.

Př. 6: Všechna reálná čísla, pro něž platí $|x-a| \leq k$, zapiš pomocí intervalu. Při řešení nevyužívej číselnou osu. Vymysli, co nejvíce způsobů, jak zkontrolovat správnost výsledku.

Př. 7: Petáková:

strana 11/cvičení 19

strana 11/cvičení 20