

MNOŽINY A OPERACE S NIMI.

- 1) Jsou dány množiny reálných čísel $A = \{x \in R, x^2 - 6x + 5 > 0\}$, $B = \{x \in R, |x + 2| \leq 3\}$
Nalezněte: $A \cap B$, $A \cup B$, $A - B$, $B - A$
- 2) Jsou dány množiny $A = \left\{x \in R; \frac{x^2 - x}{x + 7} \leq 0\right\}$, $B = \{x \in R, |x - 3| \leq 2 \vee x > 3\}$. Pomocí intervalů запиšte množiny $A \cap B$, $A \cup B$, A'_R , B'_R , $A - B$.
- 3) Jsou dány množiny
 $A = \{x \in R; |x + 4| < 2\}$, $B = \{x \in R; x^2 + 2x - 8 \geq 0\}$, $C = \{x \in Z; 2/x \wedge |x| < 5\}$
Pomocí intervalů запиšte množiny $A \cap B$, $A \cup B$, $A \cap C$, B'_R , $B - A$.
- 4) Zapište výčtem prvků následující množiny: $M_1 = \{x \in N; x^2 < 20\}$, $M_2 = \{x \in Z; |x| = 5\}$.
Zapište výsledek operací $M_1 \cap M_2$, $M_1 \cup M_2$, $M_2 - M_1$, $M_1 - M_2$
- 5) Jsou dány dvě množiny: $M_1 = \{x \in N; x/60\}$, $M_2 = \{x \in N; 7 < x \leq 10\}$. Zapište výsledek operací $M_1 \cap M_2$, $M_1 \cup M_2$, $M_2 - M_1$
- 6) Najděte takové množiny, pro které platí: $A \cup B = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$, $A \cap B = \{1, 2, 3\}$,
 $B - A = \{5, 6\}$
- 7) Jsou dány tři intervaly $A = \langle -7; 2 \rangle$, $B = \langle -2; 5 \rangle$, $C = \langle 2; \infty \rangle$. Zapište: $A \cap B$, $A \cap C$,
 $A \cup B$, $(A \cap B) \cup C$, $(A \cup B) \cap C$, $(A \cap C) \cup (B \cap C)$, $A - B$
- 8) Co nejjednodušším způsobem запиšte množinu, která je sjednocením doplňku intervalu $(5; \infty)$ v množině R , s intervalem $\langle 0, 10 \rangle$
- 9) Výčtem prvků запиšte množinu: $A = \{x \in N; -5 \leq x < 6\}$.
- 10) Jsou dány množiny $B = \{x \in R; |x| < 6\}$, $C = \{x \in R; x \geq -3\}$. Zapište množinu $A = B \cap C$ pomocí intervalu.
- 11) Jsou dány množiny $A = \left\{x \in R; \frac{x^2 - x}{x + 5} \leq 0\right\}$, $B = \{x \in R, 0 < |x + 3| \leq 3\}$. Pomocí intervalů
zapište množiny $A \cap B$, $A \cup B$, $B - A$, B'_R .