

Úlohy ke cvičení

Úloha 1. Zjistěte, které z následujících podmínek nejsou ekvivalentní podmínce $A \subseteq B$. Pokuste se ji upravit tak, aby ekvivalence platila a to pokud možno co nejmenším zásahem.

a) $A \setminus B = \emptyset$

b) $A \cup B = B$

c) $A \cap B = A$

d) $\overline{A} \setminus B \subseteq \overline{B}$

e) $A \cap \overline{B} = \emptyset$

f) $\overline{A} \subseteq \overline{B}$

Úloha 2. Určete, jaké vztahy, \subseteq , \supseteq , $=$, platí mezi následujícími množinami.

a) $(A \setminus B) \setminus C, A \setminus (B \setminus C)$

b) $A \cap (B \cup C), (A \cap B) \cup (B \cap C)$

c) $A \times (B \cap C), (A \times B) \cap (A \times C)$

d) $A \setminus (B \cup C), (A \setminus B) \cup (A \setminus C)$

e) $P(X \setminus Y), P(X) \setminus P(Y)$