ENAKOSTI Z MNOŽICAMI

- 1. Zakon dvojnega komplementa: $(A^c)^c = A$
- 2. Idempotenca: $A \cap A = A$ $A \cup A = A$
- 3. Komutativnost: $A \cap B = B \cap A$ $A \cup B = B \cup A$ A + B = B + A
- 4. Asociativnost: $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$ $(A \cup B) \cup C = A \cup (B \cup C)$ (A + B) + C = A + (B + C)
- 5. Absorpcija: $A \cap (A \cup B) = A$ $A \cup (A \cap B) = A$
- 6. Distributivnost: $(A \cap B) \cup C = (A \cup C) \cap (B \cup C)$ $(A \cup B) \cap C = (A \cap C) \cup (B \cap C)$ $(A + B) \cap C = (A \cap C) + (B \cap C)$
- 7. de Morganova zakona: $(A \cup B)^c = A^c \cap B^c \\ (A \cap B)^c = A^c \cup B^c$
- 8. Kontrapozicija: $A \subseteq B \sim B^c \subseteq A^c$
- 9. Lastnosti prazne množice \emptyset in univerzalne množice S:

$$A \cup A^c = S$$
 $A \cap A^c = \emptyset$
 $A + A = \emptyset$ $A + A^c = S$

- 10. Še lastnosti \emptyset in S: $A \cap \emptyset = \emptyset$ $A \cup \emptyset = A$ $A \cap S = A$ $A \cup S = S$
- 11. Lastnosti vsebovanosti:

$$\begin{array}{l} A\subseteq B \ \sim \ A\cup B=B \ \sim \ A\cap B=A \ \sim \ A\setminus B=\emptyset \\ \text{\'ee}\ A\subseteq B \ ,\ \text{potem}\ A\cup C\subseteq B\cup C \\ \text{\'ee}\ A\subseteq B \ ,\ \text{potem}\ A\cap C\subseteq B\cap C \\ A\cap B\subseteq A, B\subseteq A\cup B \end{array}$$

- 12. Lastnosti razlike množic: $A \setminus B = A \cap B^c$
- 13. Lastnosti simetrične razlike: $A+B=(A\setminus B)\cup (B\setminus A)$ $A+B=(A\cup B)\setminus (A\cap B)$