

Aufgaben des Präsenzblattes

**Aufgabe 10.1** a) wahr, b) falsch, c) wahr, d) wahr, e) wahr, f) falsch, g) wahr, h) falsch, i) wahr.

**Aufgabe 10.2** a)  $A \wedge B \wedge C \Rightarrow D$ , b)  $A \wedge \neg B \wedge \neg C \Rightarrow \neg D$ , c)  $A \wedge B \wedge C \Leftrightarrow D$ ,

**Aufgabe 10.3** a)  $A \wedge B \wedge C \wedge \neg D$ , b)  $A \wedge \neg B \wedge \neg C \wedge D$ ,  
c)  $(A \wedge B \wedge C \wedge \neg D) \vee ((\neg A \vee \neg B \vee \neg C) \wedge D)$ .

**Aufgabe 10.5**

$$(A \cap B) \cup C = \{1, 2, 3, 5, 6\},$$

$$(B \cap C) \cup A = \{1, 2, 3\},$$

$$(C \cap A) \cup B = \{1, 2, 3, 4\},$$

$$A \cap (B \cup C) = \{1, 2, 3\},$$

$$B \cap (C \cup A) = \{1, 2, 3\},$$

$$C \cap (A \cup B) = \{1, 2\}.$$

**Aufgabe 10.6**

$$\mathcal{P}(\emptyset) = \{\emptyset\},$$

$$\mathcal{P}(\underline{1}) = \{\emptyset, \{1\}\},$$

$$\mathcal{P}(\underline{2}) = \{\emptyset, \{1\}, \{2\}, \{1, 2\}\}.$$