

1. Löse mit den Mengen $A = \{5, 7, 9\}$, $B = \{1, 3, 4, 5, 6, 9\}$ und $C = \{3, 4, 7, 9\}$ die folgenden Aufgaben:

(a) $A \cup B$

(b) $A \cap B$

(c) $A \setminus B$

(d) $B \setminus A$

(e) $A \cup B \cup C$

(f) $A \cap B \cap C$

(g) $A \cap (B \cup C)$

(h) $A \cup (B \cap C)$

(i) $A \setminus (B \cap C)$

(j) $|B| = ?$

(k) $|A \cap C| = ?$

(l) $|(B \setminus C) \cup (C \setminus B)| = ?$

(m) $|C \cap (A \setminus C)| = ?$

2. Löse mit den Mengen $A = \{1, 2, 3, 7\}$, $B = \{1, 2, 4, 5, 7\}$ und $C = \{1, 3, 6, 8\}$ die folgenden Aufgaben:

(a) $A \cup B$

(b) $A \cap B$

(c) $A \setminus B$

(d) $B \setminus A$

(e) $A \cup B \cup C$

(f) $A \cap B \cap C$

(g) $A \cap (B \cup C)$

(h) $A \cup (B \cap C)$

(i) $A \setminus (B \cap C)$

(j) $|B| = ?$

(k) $|A \cap C| = ?$

(l) $|(B \setminus C) \cup (C \setminus B)| = ?$

(m) $|C \cap (A \setminus C)| = ?$