# Mengen, Intervalle und Aussagenlogik

Stufe 1: Schnitt, Vereinigung und Komplement

Name: _____ Datum: _____

Bestimme die Menge bzw. die Anzahl ihrer Elemente. Online: Elemente mit ; trennen, z. B. 2; 5; 7.

**1)** $G = \{1;\ 2;\ \ldots;\ 10\},\ A = \{1;\ 3;\ 9\}:\quad \overline{A} =$ _____

**2)** $A = \{2;\ 3;\ 5;\ 8\},\ B = \{1;\ 3;\ 7;\ 8;\ 9\}:\quad |A \cup B| =$ _____

**3)** $G = \{1;\ 2;\ \ldots;\ 10\},\ A = \{2;\ 7;\ 9;\ 10\},\ B = \{2;\ 7;\ 10\}:\quad A \cap \overline{B} =$ _____

**4)** $G = \{1;\ 2;\ \ldots;\ 10\},\ A = \{2;\ 3;\ 5;\ 6\}:\quad \overline{A} =$ _____

**5)** $A = \{4;\ 5;\ 7;\ 9;\ 11;\ 12\},\ B = \{2;\ 4;\ 7\}:\quad |A \cup B| =$ _____

**6)** $G = \{1;\ 2;\ \ldots;\ 10\},\ A = \{1;\ 2;\ 5;\ 6\}:\quad \overline{A} =$ _____

**7)** $A = \{3;\ 8;\ 11\},\ B = \{1;\ 2;\ 3;\ 8;\ 10;\ 11\}:\quad |A \cup B| =$ _____

**8)** $A = \{2;\ 3;\ 5;\ 7;\ 9\},\ B = \{4;\ 7;\ 8\}:\quad |A \cup B| =$ _____

**9)** $A = \{2;\ 6;\ 9\},\ B = \{1;\ 2;\ 6;\ 7;\ 11\}:\quad A \cap B =$ _____

**10)** $G = \{1;\ 2;\ \ldots;\ 10\},\ A = \{1;\ 2;\ 3;\ 7;\ 9\}:\quad \overline{A} =$ _____

**11)** $A = \{2;\ 4;\ 5;\ 6;\ 7;\ 9\},\ B = \{4;\ 6;\ 7;\ 9;\ 11;\ 12\}:\quad A \cup B =$ _____

**12)** $G = \{1;\ 2;\ \ldots;\ 10\},\ A = \{1;\ 2;\ 5;\ 6;\ 7\},\ B = \{3;\ 4;\ 6;\ 9;\ 10\}:\quad A \cap \overline{B} =$ _____

# Lösungen: Mengen, Intervalle und Aussagenlogik

Stufe 1: Schnitt, Vereinigung und Komplement

**1)** $G = \{1;\ 2;\ \ldots;\ 10\},\ A = \{1;\ 3;\ 9\}:\quad \overline{A} = \{2;\ 4;\ 5;\ 6;\ 7;\ 8;\ 10\}$

**2)** $A = \{2;\ 3;\ 5;\ 8\},\ B = \{1;\ 3;\ 7;\ 8;\ 9\}:\quad |A \cup B| = 7$

**3)** $G = \{1;\ 2;\ \ldots;\ 10\},\ A = \{2;\ 7;\ 9;\ 10\},\ B = \{2;\ 7;\ 10\}:\quad A \cap \overline{B} = \{9\}$

**4)** $G = \{1;\ 2;\ \ldots;\ 10\},\ A = \{2;\ 3;\ 5;\ 6\}:\quad \overline{A} = \{1;\ 4;\ 7;\ 8;\ 9;\ 10\}$

**5)** $A = \{4;\ 5;\ 7;\ 9;\ 11;\ 12\},\ B = \{2;\ 4;\ 7\}:\quad |A \cup B| = 7$

**6)** $G = \{1;\ 2;\ \ldots;\ 10\},\ A = \{1;\ 2;\ 5;\ 6\}:\quad \overline{A} = \{3;\ 4;\ 7;\ 8;\ 9;\ 10\}$

**7)** $A = \{3;\ 8;\ 11\},\ B = \{1;\ 2;\ 3;\ 8;\ 10;\ 11\}:\quad |A \cup B| = 6$

**8)** $A = \{2;\ 3;\ 5;\ 7;\ 9\},\ B = \{4;\ 7;\ 8\}:\quad |A \cup B| = 7$

**9)** $A = \{2;\ 6;\ 9\},\ B = \{1;\ 2;\ 6;\ 7;\ 11\}:\quad A \cap B = \{2;\ 6\}$

**10)** $G = \{1;\ 2;\ \ldots;\ 10\},\ A = \{1;\ 2;\ 3;\ 7;\ 9\}:\quad \overline{A} = \{4;\ 5;\ 6;\ 8;\ 10\}$

**11)** $A = \{2;\ 4;\ 5;\ 6;\ 7;\ 9\},\ B = \{4;\ 6;\ 7;\ 9;\ 11;\ 12\}:\quad A \cup B = \{2;\ 4;\ 5;\ 6;\ 7;\ 9;\ 11;\ 12\}$

**12)** $G = \{1;\ 2;\ \ldots;\ 10\},\ A = \{1;\ 2;\ 5;\ 6;\ 7\},\ B = \{3;\ 4;\ 6;\ 9;\ 10\}:\quad A \cap \overline{B} = \{1;\ 2;\ 5;\ 7\}$