



Mathewerkstatt zu Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler I

1. Übungsblatt

Aufgabe 1.1

Gegeben seien die beiden Mengen

$$A = \{1, 2, 3, 4\} \quad \text{und} \quad B = [3, 6].$$

Berechnen Sie folgende Mengenoperationen: $A \cup B$, $A \cap B$, $A \setminus B$ und $B \setminus A$.

Aufgabe 1.2

Geben Sie alle Teilmengen der Menge $M = \{a, b, c, d\}$ an.

Aufgabe 1.3

Bestimmen Sie die Lösungsmengen folgender Ungleichungen:

a) $2x + 11 > 10 - 5x$.

b) $\frac{4}{x} \leq 2$.

c) $5 - 2|x - 3| \leq 3$.

Aufgabe 1.4

Stellen Sie folgende Funktionen qualitativ graphisch dar:

a) $f(x) = 2 - |x|$.

b) $g(x) = |x + 1| + |x - 1|$.

c) $h(x) = \max(x, 1 - x)$.