

1. Du kannst die Definition einer Menge wiedergeben. (Begriffe: *Menge*, *Element*)
2. Du kannst beschreiben, was die *leere Menge* ist und kannst sie durch eine der Schreibweisen $\{ \}$ bzw. \emptyset darstellen.
3. Du kannst die Mächtigkeit $|M|$ einer Menge M bestimmen.
4. Du kannst entscheiden, ob ein Element zu einer Menge gehört oder nicht und dies in der mathematischen Symbolschreibweise (\in , \notin) ausdrücken.
5. Du kannst entscheiden, ob zwei Mengen gleich sind oder ob eine Menge Teilmenge bzw. Obermenge einer anderen Menge ist und dies in der mathematischen Symbolschreibweise ($=$, \subset , \supset , \neq) ausdrücken.

Du kannst die folgenden Mengenoperationen auf Mengen anwenden

- $A \cup B$ (Vereinigungsmenge)
 - $A \cap B$ (Schnittmenge)
 - $A \setminus B$ (Differenzmenge)
 - $A \times B$ (Produktmenge)
 - $\mathcal{P}(\mathcal{A})$ (Potenzmenge)
6. Du kannst die Zahlenmengen \mathbb{N} , \mathbb{N}_0 , \mathbb{Z} , \mathbb{Q} und \mathbb{R} beschreiben und umgekehrt erkennen, welche Element in diesen Zahlenmengen enthalten sind.
 7. Du kannst offene, abgeschlossene oder halboffene Intervalle mit auf dem Zahlenstrahl darstellen und umgekehrt.