

2. Mengenbeziehungen, Mengenoperationen

Übungen

1) Setze ein richtiges Zeichen für die ...

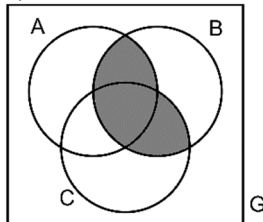
- $\{4, 8, 12, 16\} \dots \mathbb{V}_2$.
- $4 \dots \mathbb{N}$
- $(A \cap B) \dots (A \cup B)$

2) Zeichne in einem Mengendiagramm

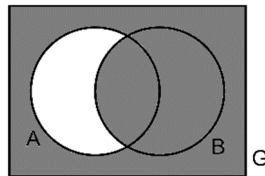
- $(A \setminus B) \cup (B \setminus C)$
- $(A \setminus C) \setminus (B \cup C)$
- $((A \cup B) \setminus C) \cap (B \setminus A)$

3) Beschreibe die Menge

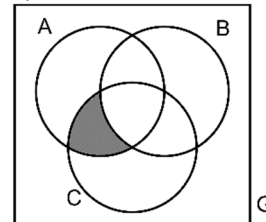
a)



b)



c)



4) Wahr oder falsch?

- $A \setminus B \subset B$
- $A \setminus \overline{A} = \{\}$
- $A \cap (B \setminus C) = (A \cap B) \setminus (A \cap C)$

5) Kleine Knacknüsse oder Geduldsaufgaben

- Was kann man über zwei Mengen A und B sagen, wenn man weiss, dass $A \setminus B = \{\}$?
- Gibt es eine Menge A, für die $A \cap \{1, 2, 3\} = \{2, 3, 4\}$? Begründe!
- Wie viele Teilmengen hat die Menge $M = \{a, b, c, d\}$?