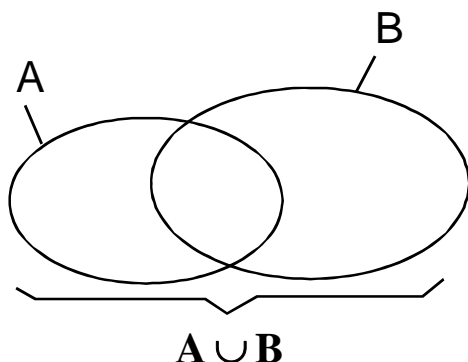


Die Vereinigungsmenge

Definition	Die Vereinigungsmenge ist diejenige Menge, deren Elemente entweder in der einen Menge oder in der anderen Menge oder in beiden enthalten sind.
------------	--

Verknüpfungszeichen: \cup

$$C = A \cup B \quad C = \{x \mid x \in A \vee x \in B\}$$



Die Menge C ist die Menge A vereinigt mit der Menge B.

$$V = \{x \mid x \in A \vee x \in B \vee x \in C \dots\}$$

$$V = A \cup B \cup C \cup \dots$$

Beispiel: $A = \{x \mid -4 \leq x \leq 2\}_{\mathbb{Z}}$ Gegeben sind die Mengen A und B

$B = \{x \mid -3 \leq x \leq 1\}_{\mathbb{Z}}$ in beschreibender Form.

Die Vereinigungsmenge soll ermittelt werden.

$A = \{-4, -3, -2, -1\}$ Die Mengen A und B in

$B = \{-3, -2, -1, 1\}$ aufzählender Form

$$A \cup B = \{-4, -3, -2, -1, 1\}$$

$A \cup B = \{x \mid -4 \leq x \leq 1\}_{\mathbb{Z}}$ Die Vereinigungsmenge in
beschreibender Form.