

# Notation mängder

## 1 Exempel på hur man anger mängder med hjälp av matematiska symboler

- Mängden av talen 1, 13, 73 skrivs  $\{1, 13, 73\}$ .
- Mängden av alla jämna tal skrivs  $\{x|x = 2n, n \in \mathbb{Z}\}$ .
- Om  $a, b$  är reella tal, betyder

$$[a, b] = \{x \in \mathbb{R} | a \leq x \leq b\}$$

och

$$(a, b) = ]a, b[ = \{x \in \mathbb{R} | a < x < b\}.$$

- Om  $x$  är ett element i mängden  $A$ , skriver man  $x \in A$ . Om  $x$  inte är ett element i  $A$  skriver man  $x \notin A$ .

## 2 Mängdoperationer

- $A \cup B = \{x|x \in A \text{ eller } B\}$ . Exempel:  $\{0, 1\} \cup \{1, 3\} = \{0, 1, 3\}$ .
- $A \cap B = \{x|x \in A \text{ och } B\}$ . Exempel:  $\{0, 1\} \cap \{1, 3\} = \{1\}$ .
- $A \setminus B = \{x|x \in A \text{ och } x \notin B\}$ . Exempel:  $\{0, 1\} \setminus \{1, 3\} = \{0\}$ .