

1-3 (a) $M \subset N \Rightarrow \overline{N} \subset \overline{M}$

es gilt zu beweisen, dass $x \in \overline{N} \Rightarrow x \in \overline{M}$.

$$x \notin \overline{N} \Rightarrow x \notin \overline{M} \quad \text{da} \quad M \subset N.$$

$$x \in \overline{N} \Rightarrow x \in \overline{M}.$$

(b) $M \setminus N = M \cap \overline{N}$

$$\begin{aligned} x \in M \cap x \notin N &= x \in M \cap x \in \overline{N} \\ &= x \in (M \cap \overline{N}) \end{aligned}$$