

$$M^+ / M^- \text{ ob/unt Schranken}$$

$$(-M)^+ = -M^-: \quad \sup (-M) = -\inf M$$

$$\varnothing \neq M \text{ bes } \bar{} \Leftrightarrow -M \text{ bes } \underline{}: \quad \inf -M = -\sup M$$

$$M \subset N \Rightarrow M^\pm \supset N^\pm: \quad \sup M \leqslant \sup N: \quad \inf M \geqslant \inf N$$

$$\sup M \cup N \leqslant \max \sup M \sup N$$

$$A:B \leqslant M \Rightarrow \begin{cases} A+B \leqslant 2M \\ \sup A+B = \sup A + \sup B \end{cases}$$

$$0 \leqslant A/B \leqslant M \Rightarrow \begin{cases} AB \leqslant M^2 \\ \sup AB = \sup A \sup B \end{cases}$$

$$\text{bes } A:B \subset \mathbb{R} \Rightarrow \sup A-B / \inf A-B$$

$$\varnothing \neq A:B \subset 1|2 \Rightarrow \sup \frac{A}{B} = \frac{\sup A}{\inf B}$$

$$\text{graph/Schranken/bes/sup/inf } \frac{x \in \mathbb{R}}{x < 2}: \quad \frac{x \in \mathbb{R}}{0 < x \leqslant 1}: \quad \frac{x \in \mathbb{R}}{\overline{x} > 5}: \quad \frac{1}{\mathbb{N}_+}: \quad 2^{-\mathbb{N}} \cup 6$$

$$\sup/\inf \quad -1|3_- \cup 5|7_-: \quad \frac{x \in \mathbb{R}}{-1 \leqslant -x < -2}: \quad \frac{1-1/n}{1 \leqslant n \in \mathbb{N}} = 1 - \frac{1}{\mathbb{N}_+}$$

$$\text{bestimme sup/inf/?existiert max/min } \frac{\frac{n^2-n}{n^2-n+1}}{n \in \mathbb{N}} \cup \underbrace{-7|-1}$$

$$\sup / \inf \frac{x \in \mathbb{Q}}{x^2 < 2}$$

$$\sup_{\mathbb{N}} n^2/2^n = 9/8$$

$$A:B \subset \mathbb{R}: \quad A < B \Rightarrow \bigvee_s^{\mathbb{R}} A \leqslant s \leqslant B/A:B \text{ abg } \Rightarrow A < s < B/ \text{ im allg not}$$