

# Spickzettel

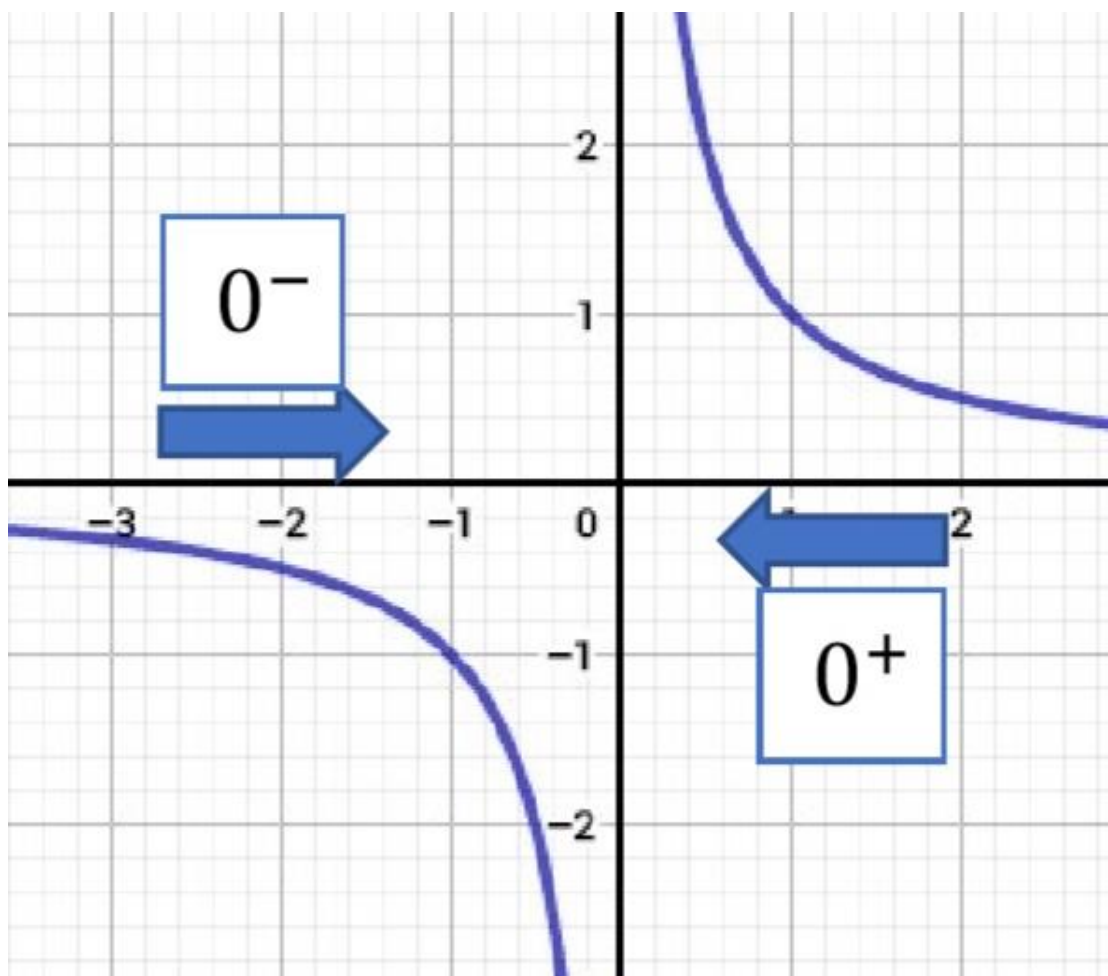
# Grenzwerte

## Grenzwerte im Endlichen

Grenzwerte im Endlichen sind Werte, die die Funktion annimmt, wenn sie sich einem bestimmten Wert annähert.

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{1}{x} = \infty$$

$$\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{1}{x} = -\infty$$



## Grenzwerte im Unendlichen

Grenzwerte im unendlichen beschreiben, was mit der Funktion passiert, also an welchen Wert sich die Funktion immer mehr annähert, wenn  $x$  gegen unendlich läuft.

$$\lim_{x \rightarrow \infty} x^2 = \infty$$

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} x^2 = \infty$$

