

## Stetigkeit überprüfen

1. Grenzwert von links berechnen
2. Grenzwert von rechts berechnen
3. Funktionswert an Nahtstelle berechnen

$$\lim_{x \overset{\ominus}{\rightarrow} x_0} f(x) = \lim_{x \overset{\ominus}{\rightarrow} x_0} f(x) = f(x_0)$$

## Differenzierbarkeit überprüfen

1. Stetigkeit überprüfen ! Funktion nicht stetig !  
• => nicht differenzierbar •
2. Erste Ableitung bilden
3. Grenzwert von links berechnen
4. Grenzwert von rechts berechnen

$$\lim_{x \overset{\ominus}{\rightarrow} x_0} f'(x) = \lim_{x \overset{\ominus}{\rightarrow} x_0} f'(x)$$