

Rechnen mit Grenzwerten

f und h sind zwei Funktionen und es ist $\lim_{x \rightarrow n} f(x) = a$ bzw. $\lim_{x \rightarrow n} h(x) = b$ dann ist

$$1. \quad \lim_{x \rightarrow n} (k \cdot f(x)) = k \cdot \lim_{x \rightarrow n} f(x) = k \cdot a$$

$$2. \quad \lim_{x \rightarrow n} (f(x) + h(x)) = \lim_{x \rightarrow n} f(x) + \lim_{x \rightarrow n} h(x) = a + b$$

$$3. \quad \lim_{x \rightarrow n} (f(x) - h(x)) = \lim_{x \rightarrow n} f(x) - \lim_{x \rightarrow n} h(x) = a - b$$

$$4. \quad \lim_{x \rightarrow n} (f(x) \cdot h(x)) = \lim_{x \rightarrow n} f(x) \cdot \lim_{x \rightarrow n} h(x) = a \cdot b$$

$$5. \quad \lim_{x \rightarrow n} \frac{f(x)}{h(x)} = \frac{\lim_{x \rightarrow n} f(x)}{\lim_{x \rightarrow n} h(x)} = \frac{a}{b}, \quad b \neq 0$$



Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).