

Exempel 0.0.1 (Beräkna $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{x} = 0$)

Tag $\epsilon > 0$, t.ex $\epsilon > \frac{1}{100}$. Då gäller $R > 0$ så att $x > R \implies \frac{1}{x} < \epsilon \iff x > \frac{1}{\epsilon}$.

Alltså alla tal R så att $R > \frac{1}{\epsilon}$ är ok; t.ex välj $R = \frac{2}{\epsilon}$. **Verifiera:** $x > \frac{2}{\epsilon} \iff x < \frac{\epsilon}{2}$, alltså ok!