

Exempel 0.0.1 ($f(x) = \frac{1}{x^2+1}$)

Finns det något tal R sådant att $f(x) < \frac{1}{100}$?

Vi antar att $\frac{1}{x^2} < \frac{1}{x^2}$. Därefter om $x > 10$ så får vi $\frac{1}{x^2} < \frac{1}{100}$ och därmed $\frac{1}{x^2+1} < \frac{1}{100}$. **Svar:** Ja, t.ex $x = 10$.

Samma fråga för 10^{-6} ?

Svar: Om $x > 1000 \implies \frac{1}{x^2+1} < \frac{1}{x^2} < 10^{-6}$. Alltså t.ex $R = 1000$ är ok.