

Exempel 0.0.1 (Avgör om det finns något tal δ sådant att $|x^2 + x| < \frac{1}{100}$ för alla x sådana $|x| < \delta$)

Om $|x| < 1$ då gäller $x^2 < |x|$. Då gäller $|x^2 + x| \leq x^2 + |x| \leq 2|x|$.

Därefter om $|x| < \frac{1}{200}$ så gäller $|x^2 + x| < 2|x| < \frac{1}{100}$. **Svar:** JA, $\delta = \frac{1}{200}$ är ok.