

**Exempel 0.0.1** (Avgör om det finns något tal  $\delta$  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.