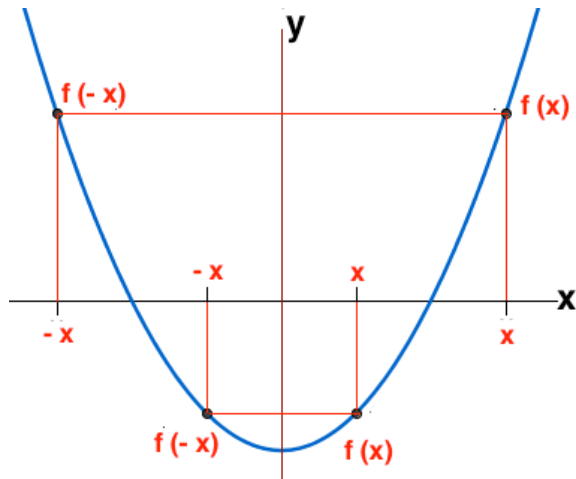


# Achsensymmetrie

## Achsensymmetrisch zur y-Achse:

Wenn wir die Variable  $x$  durch  $(-x)$  ersetzen und das Ergebnis ist  $f(x) = f(-x)$  dann ist der Graph der gegebenen Funktion **symmetrisch zur y-Achse**.



## Allgemein - Symmetrie zur Geraden:

Der Graph einer Funktion  $f$  ist genau dann **achsensymmetrisch** zur Geraden mit der Gleichung  $x = a$ , wenn für alle  $x$  die Gleichung gilt

$$f(a - x) = f(a + x)$$

Durch Substitution von  $x$  mit  $x - a$  erhält man die äquivalente Bedingung:

$$f(2a - x) = f(x)$$

