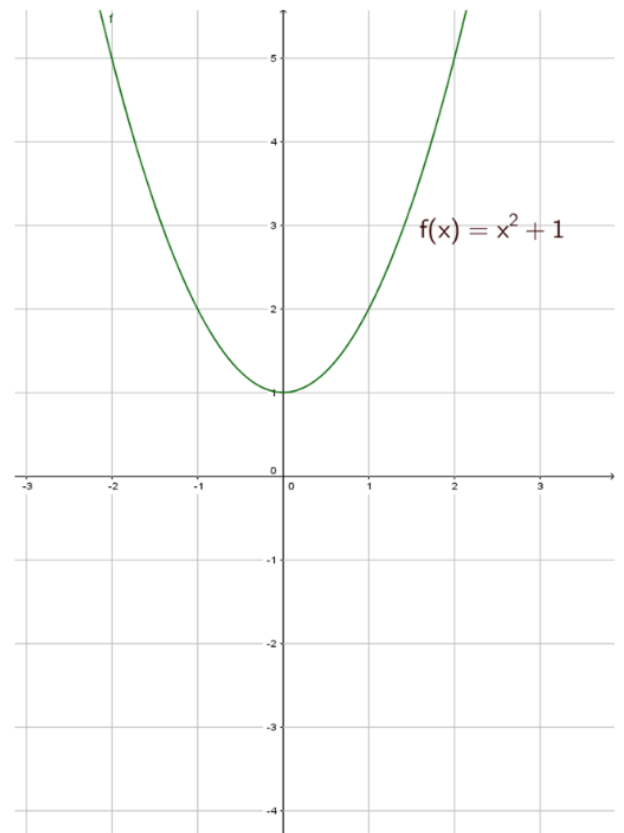


Berechnung der momentanen Änderungsrate einer Funktion an einer beliebigen Stelle x_0

Oder: Wie man die Steigung in jedem Punkt eines Graphen bestimmen kann

Beispiel: $f(x) = x^2 + 1$ $x_0 =$

Wir wollen die Steigung im Punkt (|) bestimmen.



Übungen: h-Methode

Bestimme mit Hilfe der h-Methode die Ableitungen an den Stellen

$$x_0 = -2 \quad m =$$

$$x_0 = -1 \quad m =$$

$$x_0 = 0 \quad m =$$

$$x_0 = 2 \quad m =$$



Zeichne die Steigung als ein Punkt (x_0, m) in das Koordinatensystem.