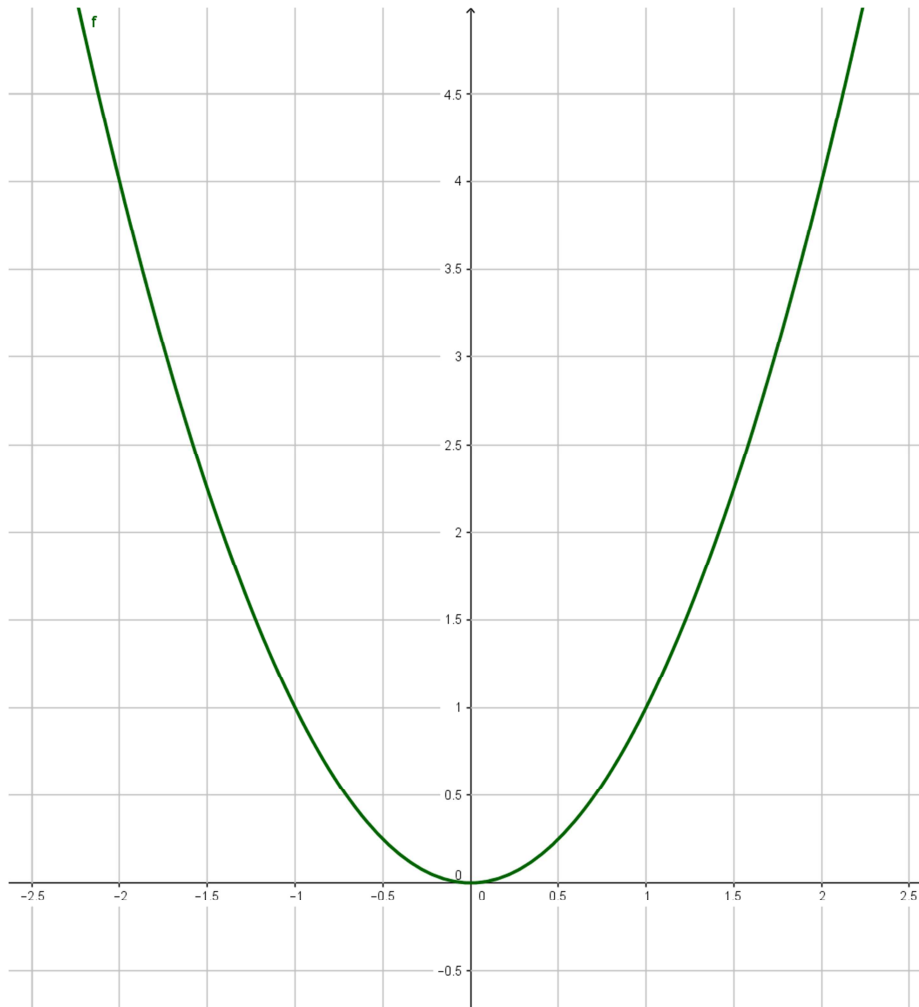


Graphische Bestimmung der Ableitungsfunktion

Gegeben ist der Graph der Funktion f mit $f(x)=x^2$. Zeichnen Sie an mehreren Stellen die Tangenten an den Graphen der Funktion und bestimmen Sie deren Steigungen. Legen Sie nun eine Tabelle an, in der Sie die x -Werte und die zugehörigen Werte der Tangentensteigung eintragen. Die Werte dieser Tabellen übertragen Sie in ein neues Koordinatensystem; dies ist der Graph der Ableitungsfunktion. Stellen Sie eine Vermutung für die Funktionsvorschrift der Ableitungsfunktion auf.



Graphische Bestimmung der Ableitungsfunktion

Gegeben ist der Graph der Funktion f mit $f(x)=x^3$. Zeichnen Sie an mehreren Stellen die Tangenten an den Graphen der Funktion und bestimmen Sie deren Steigungen. Zeichnen Sie nun in einem neuen Koordinatensystem den Graphen der Ableitungsfunktion. Stellen Sie eine Vermutung für die Funktionsvorschrift der Ableitungsfunktion auf.

