

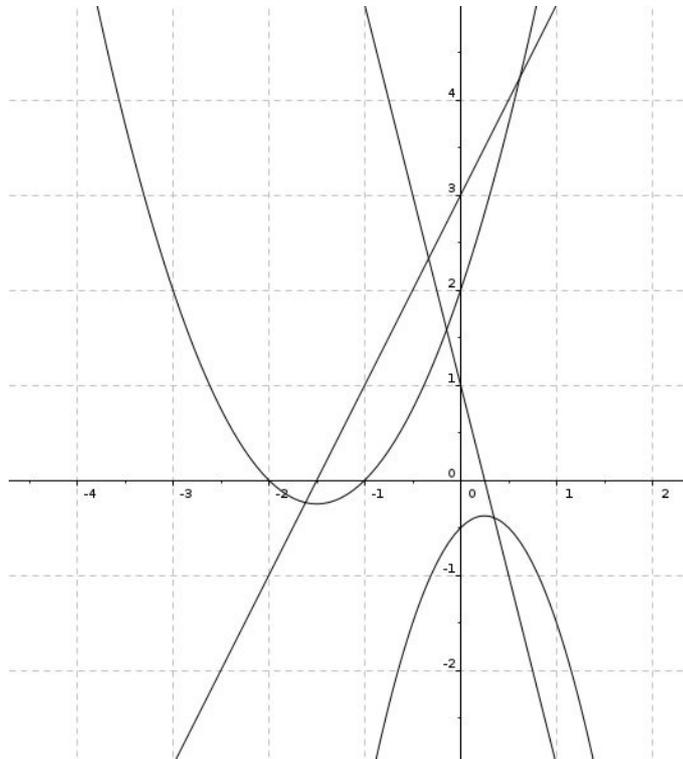
Bestimmung der Steigung an Parabeln und Ableitung von Parabeln

$$f(x) = x^2 + 3x + 2$$

$$g(x) = 2x + 3$$

$$h(x) = -4x + 1$$

$$i(x) = -2x^2 + x - 0,5$$



Aufgaben:

1. Ordne die Funktionen den Graphen zu (ergänze die Zeichnung um die Bezeichnungen)
2. Bestimme die Steigungen von $g(x)$ und $h(x)$.
3. Wie groß ist die Steigung von $f(x)$ im Punkt P(1/6) und im Punkt Q(-1/0)?
4. Wie groß ist die Steigung von $i(x)$ im Punkt R(2/-6,5) und im Punkt S(-2/-10,5)?
5. Wie lautet die Funktionsgleichung der Ableitung von $f(x)$?
6. Wie lautet die Funktionsgleichung der Ableitung von $i(x)$?