

### 7.3 Tangenten

a)  $f(x) = x^2$ ,  $g(x) = x^3$  Tangenten sollen steigen

Ableitungen:

$$f'(x) = 2x \quad g'(x) = 3x^2$$

Tangenten sollen parallel sein  $\Rightarrow$  Steigung ist gleich  $\Rightarrow$  Ableitungen sind gleich:

$$f'(x) = g'(x) \Leftrightarrow 2x = 3x^2 \Leftrightarrow 2 = 3x \Leftrightarrow x = \frac{2}{3}$$