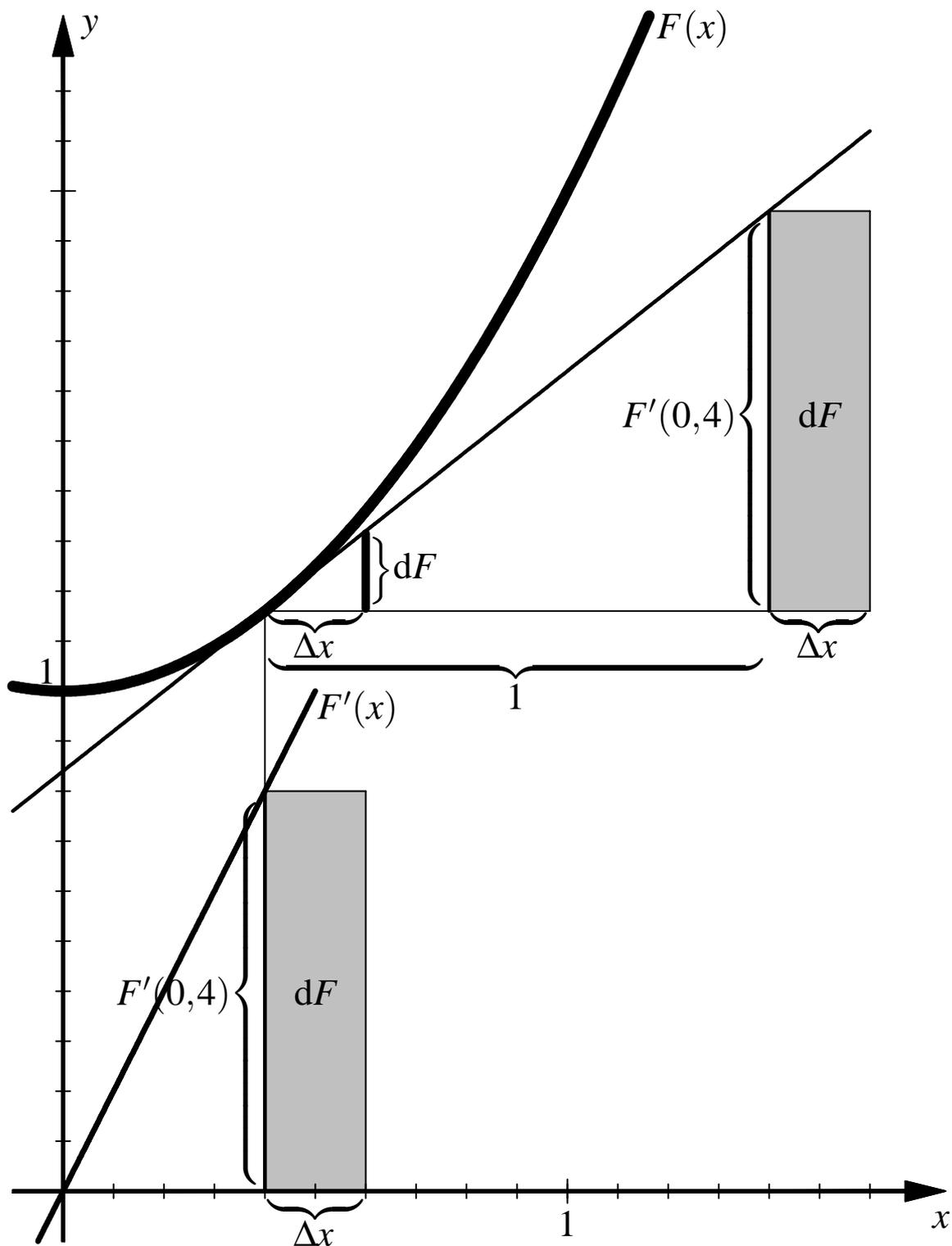


Aufgabe 13.44

Sei $F(x) = x^2 + 1$ und $f(x) = F'(x) = 2x$. Stellen Sie für $x = 0,4$, $\Delta x = 0,2$ das Differenzial $dF = F'(x) \Delta x = f(x) \Delta x = f(x) dx$ grafisch als Strecke und als Rechteckfläche dar!

Lösung:



$$dF = F'(0,4) \Delta x = 0,8 \cdot 0,2 = 0,16$$