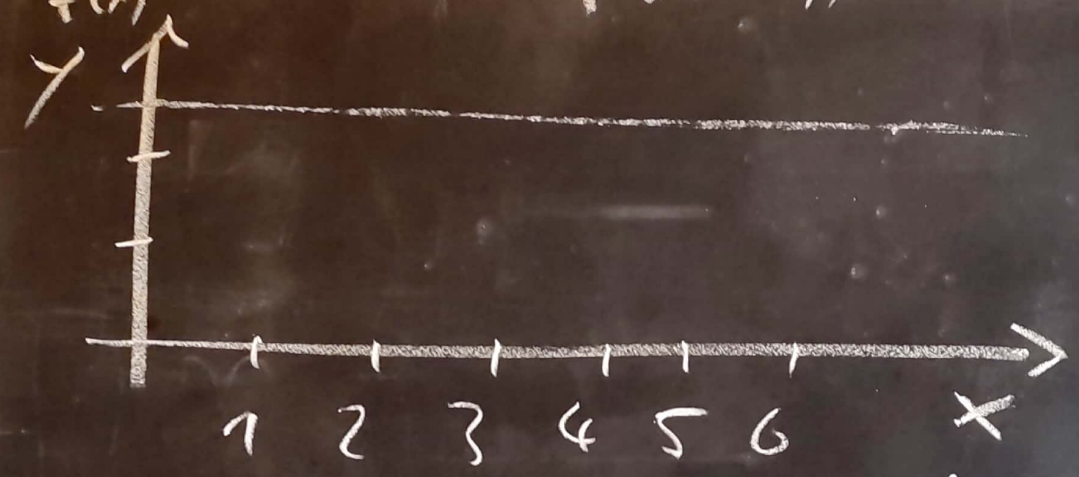


$f(x)$

$f(x) = 2,4$

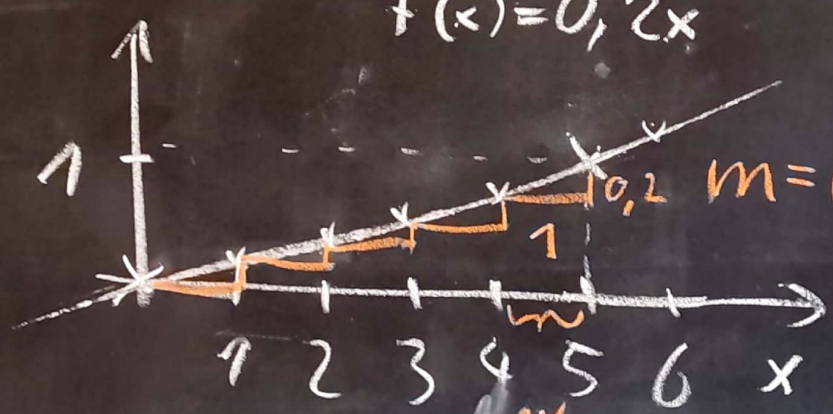
$f'(x) = 0$

Steigung 0



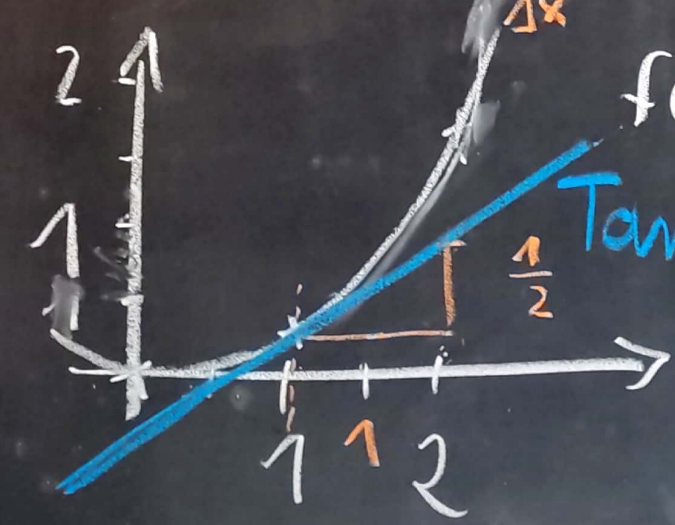
$f(x) = 0,2x$

$f'(x) = 0,2$ Steigung m



$f(x) = \frac{1}{4}x^2$

$f'(x) = \frac{1}{2}x$ Steigung



Steigung bei $x=1$

$f'(1) = \frac{1}{2} \cdot 1 = \frac{1}{2}$

Aufgabe 2: zusätzlich für $x=3$

$$2 \cdot \frac{3}{2} = \frac{2 \cdot 3}{2} = \frac{6}{2} = 3$$

$$f(x) = -\frac{1}{3}x^3 + \frac{3}{2}x^2 + 1$$

↓
weg

$$f'(x) = 3 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)x^2 + 2 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)x$$

$f'(x) = -x^2 + 3x$ ← Steigungsfunktion, gibt für jedes x den Wert der Steigung an.

Wertetabelle für $f'(x)$

x	1	2	3
$f'(x)$	2	2	0