

Schnittpunkt mit y-Achse (0|b)

$$b = f(0)$$

## Aufgabe 1

---

$$f(x) = x^2 - 4x + 5$$

*Lösung*

$$b = f(0) = 5 \quad \Rightarrow \quad S_y(0|5)$$

## Aufgabe 2

---

$$f(x) = 3 \cdot e^{4x}$$

*Lösung*

$$b = f(0) = 3 \cdot e^0 \quad \Rightarrow \quad S_y(0|3)$$

## Aufgabe 3

---

$$f(x) = \frac{3x-8}{x^2+2}$$

*Lösung*

$$b = f(0) = \frac{-8}{2} = -4 \quad \Rightarrow \quad S_y(0|-4)$$

## Aufgabe 4

---

$$f(x) = \ln(x^2 + 1)$$

*Lösung*

$$b = f(0) = \ln(1) = 0 \quad \Rightarrow \quad S_y(0|0)$$

### Aufgabe 5

---

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

*Lösung*

$$b = f(0) = \frac{2}{0} \quad \Rightarrow \quad \text{Kein Schnittpunkt mit der y-Achse}$$

### Aufgabe 6

---

$$f(x) = \frac{3x^2 + e^{2x}}{5x - 3}$$

*Lösung*

$$b = f(0) = \frac{0 + e^0}{0 - 3} = -\frac{1}{3} \quad \Rightarrow \quad S_y(0 \mid -\frac{1}{3})$$