

2.4. Die Logarithmusfunktion zur Basis 2. Weitere Aufgaben. Teil 1

Aufgabe 1 Zeichnen Sie in einem Koordinatensystem die Funktionen

$$a) y = \log_2 x, \quad y = \log_2 \sqrt{x}, \quad b) y = \log_2 x, \quad y = \log_2 \sqrt[3]{x}.$$

Erklären Sie deren Verlauf. Was haben diese Funktionen gemeinsam?
Worin unterscheiden sie sich?

Aufgabe 2 Zeichnen Sie in einem Koordinatensystem die Funktionen

$$y = \log_2(x + 4), \quad y = \log_2(4x), \quad y = 4 \log_2 x.$$

Erklären Sie deren Verlauf im Vergleich zu $y = \log_2 x$.