

1. Graphen von Exponentialfunktionen

1. Funktionsgraphen zeichnen

Zeichne die Funktionsgraphen.

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

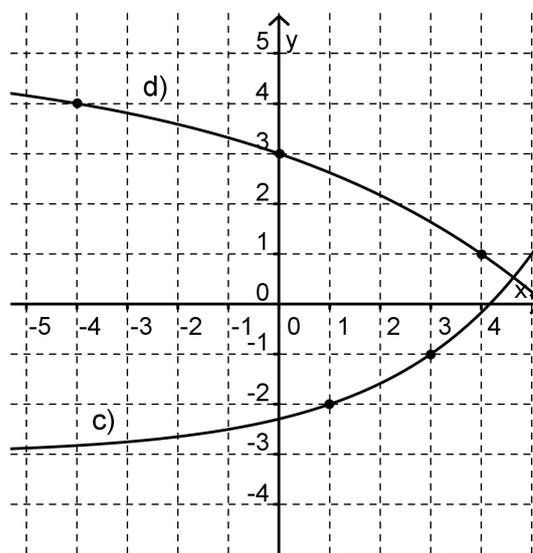
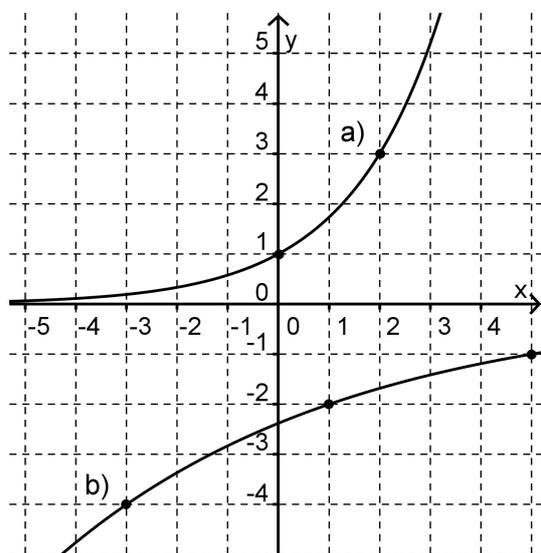
b) $y = f(x) = 4 - \frac{1}{9} \cdot 3^x$

2. Funktionsgleichung bestimmen

Eine Exponentialfunktion der Art $y = f(x) = t - b^x$ geht durch $(0|2)$ und $(1|0)$. Bestimme t und b .

3. Grafisches

Bestimme die Funktionsgleichungen der dargestellten Exponentialkurven. Kurvenpunkte mit ganzzahligen Koordinaten sind markiert.



Hinweise: In der linken Figur ist für beide Kurven die x -Achse Asymptote.

In der rechten Figur ist für die untere Kurve die Asymptote $y = -3$ abzulesen, für die obere Kurve kennt man die Asymptote nicht.