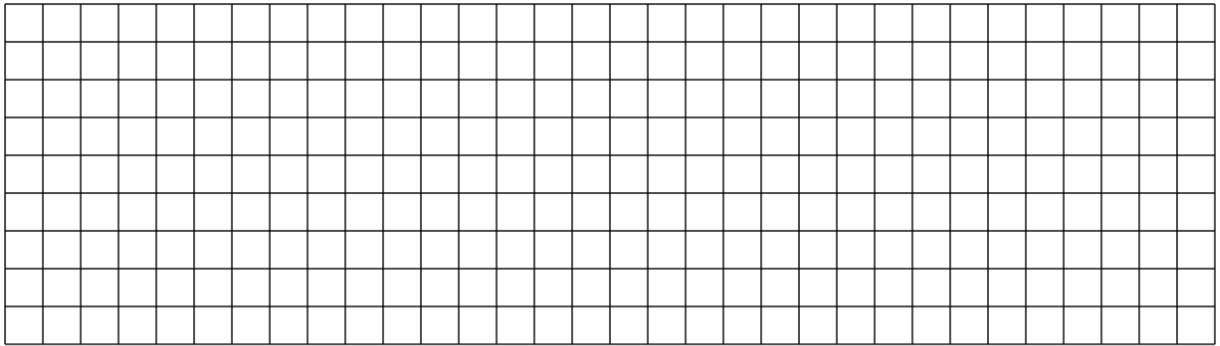


- ① Eine Exponentialfunktion wird verändert.  $f(x) = 2,5^x$

/ 7

Gib jeweils die Funktionsgleichung zum entstandenen Graphen an.

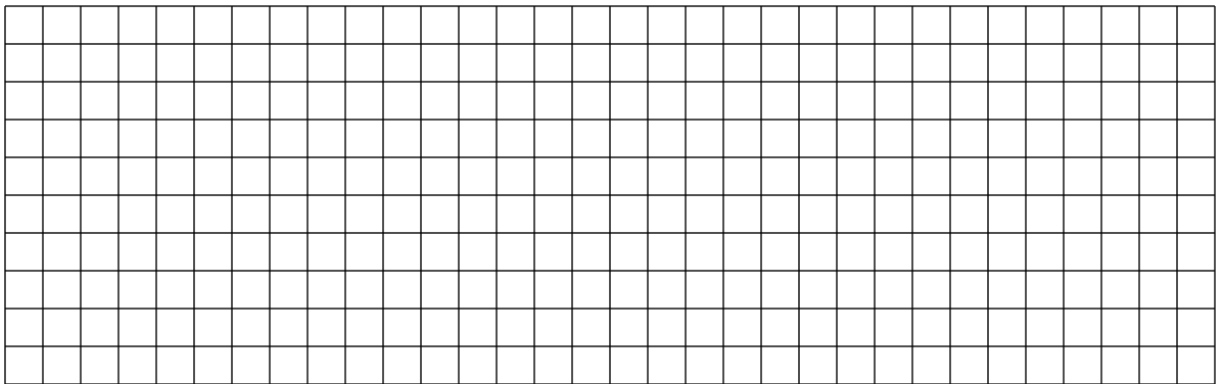
- a) Stauchung um den Faktor 0,3 und Verschiebung um 2 Einheiten nach links
- b) Verschiebung um 3 Einheiten nach unten und 2,5 nach rechts
- c) Streckung um den Faktor 2,5, Verschiebung um 3,5 Einheiten nach unten und 4 Einheiten nach links



- ② Beschreibe den Verlauf der Funktion k im Koordinatensystem (Monotonie, Schnittpunkte mit den Achsen, Verschiebung)

/ 5

$$k(x) = 2 \cdot 3^x + 3$$

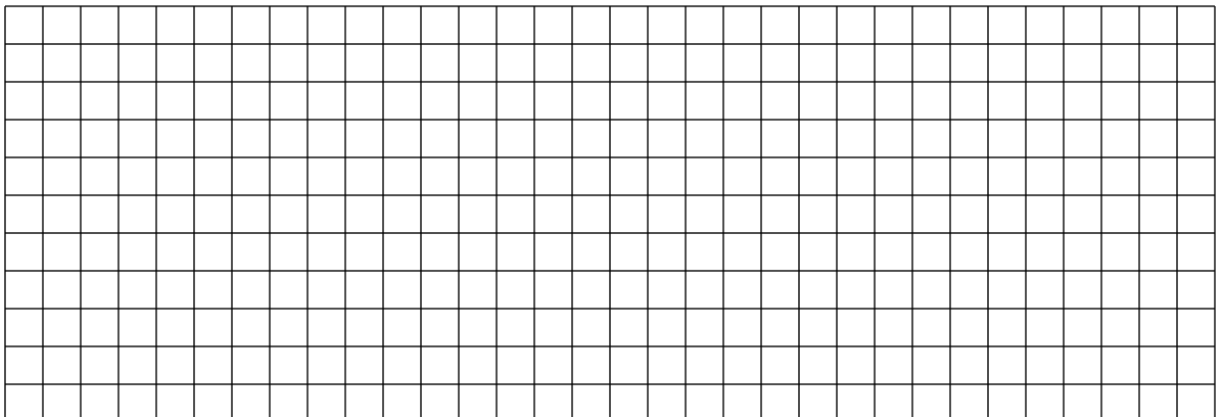


- ③ Gegeben ist die Funktion h.  $h(x) = 2 \cdot \log_3(x - 3) + 1,4$

/ 3

Erläutere, wie die Funktion h aus der Funktion m(x) hervorgeht.

$$m(x) = \log_3(x)$$



12

A large grid of graph paper with 20 columns and 10 rows. The grid is composed of small squares, with a slightly larger square at the top left corner, likely for a title or header. The grid is empty and ready for use.

/ 8

d)  $\log_3 27 = x + 1$

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin black lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

Unterschrift