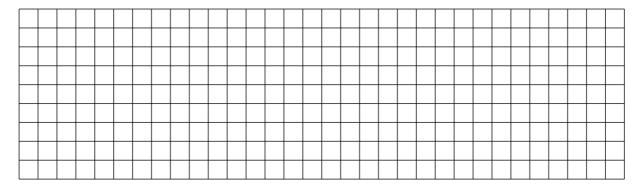
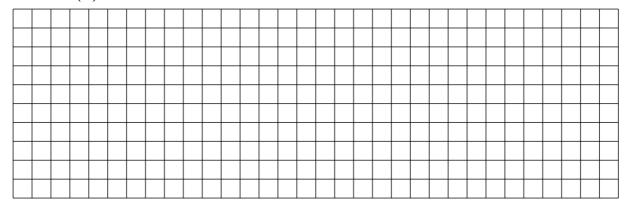
- ① Eine Exponentialfunktion wird verändert.  $f(x)=2.5^x$  Gib jeweils die Funktionsgleichung zum entstandenen Graphen an.
- / 7
- a) Stauchung um den Faktor 0,3 und Verschiebung um 2 Einheiten nach links
- b) Verschiebung um 3 Einheiten nach unten und 2,5 nach rechts
- c) Streckung um den Faktor 2,5, 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)

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

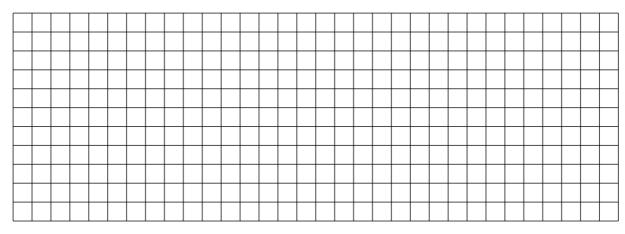


- (3) Gegeben ist die Funktion h.
- $h(x)=2\cdot log_3(x-3)+1,\!4$

/3

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

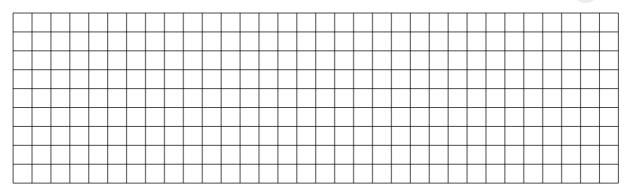
$$m(x) = \log_3(x)$$



Mathematik Seite 1/2

④ Gib den Unterschied zwischen den zwei Ausdrucken *log* und *ln* an.





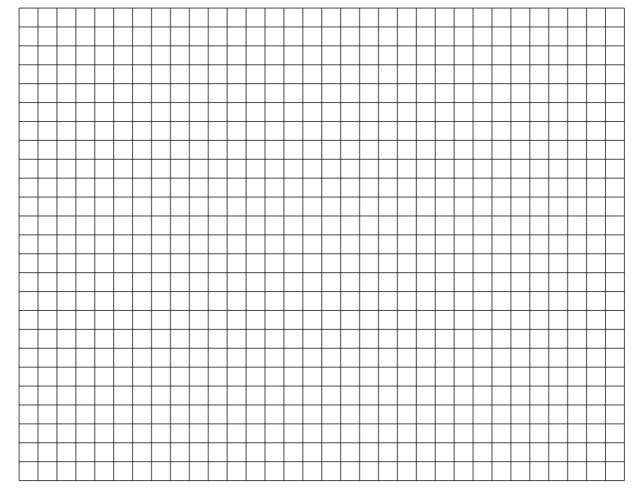
5 Löse folgende Gleichungen, indem du sie in einer Exponentialgleichung umwandelst.

a) 
$$log_5 1 = x$$

c) 
$$log_2 32 = a$$

b) 
$$log_5125=a$$

d) 
$$log_327=x+1$$



Punkte:

/ 25 | Note

Unterschrift