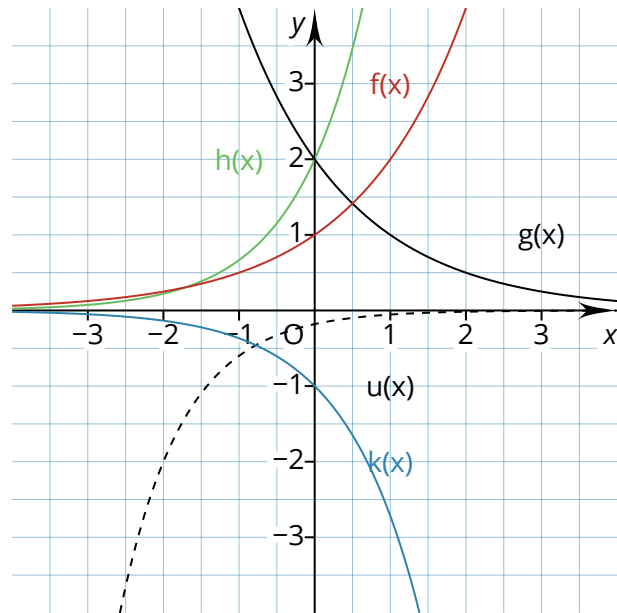


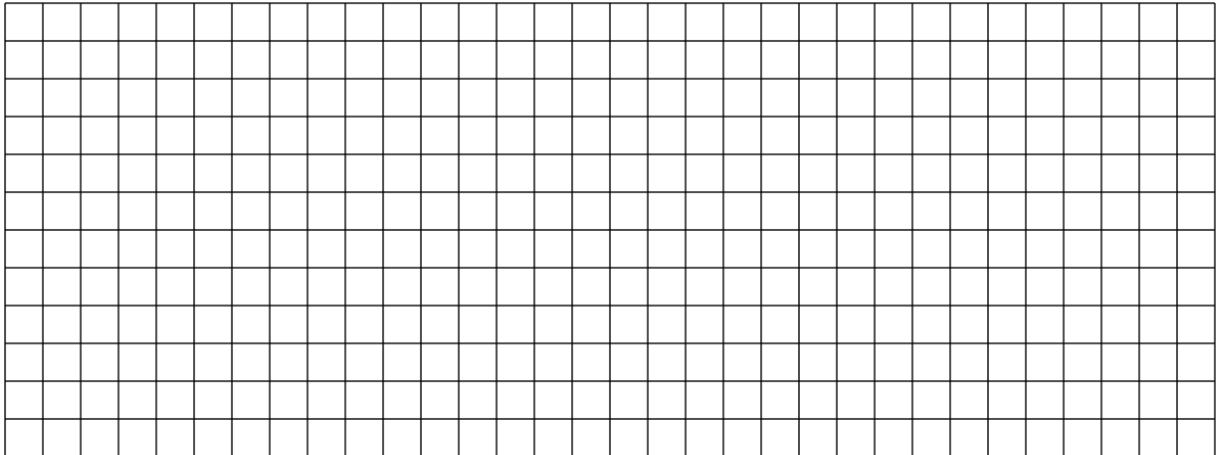
- ① **Ordne** den dargestellten Graphen die passende Funktionsgleichung **zu**. / 5

- a)  $y = -e^x$   
 b)  $y = 2^x$   
 c)  $y = 2 \cdot 3^x$   
 d)  $y = 0,5^{x-1}$   
 e)  $y = -2 \cdot 0,3^{x+2}$



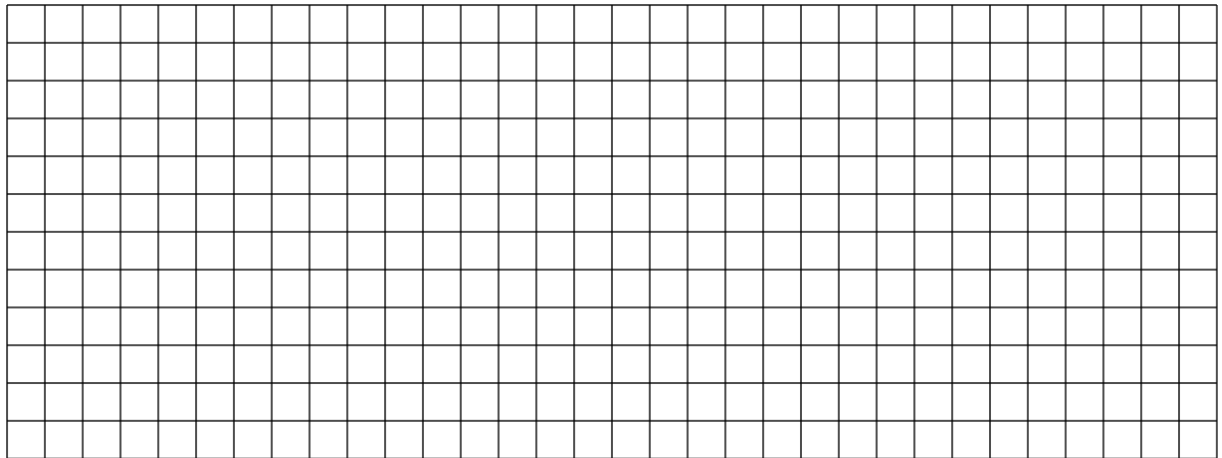
- ② **Löse** folgende Gleichungen. / 4

- a)  $4^x = 64$   
 b)  $2^x = \frac{1}{16}$   
 c)  $\log_3 27 = x$   
 d)  $2^{x-1} = 32$



- ③ Gib die Funktionsgleichung an. Der Graph der Exponentialfunktion zur Basis 0,5 wird: / 4

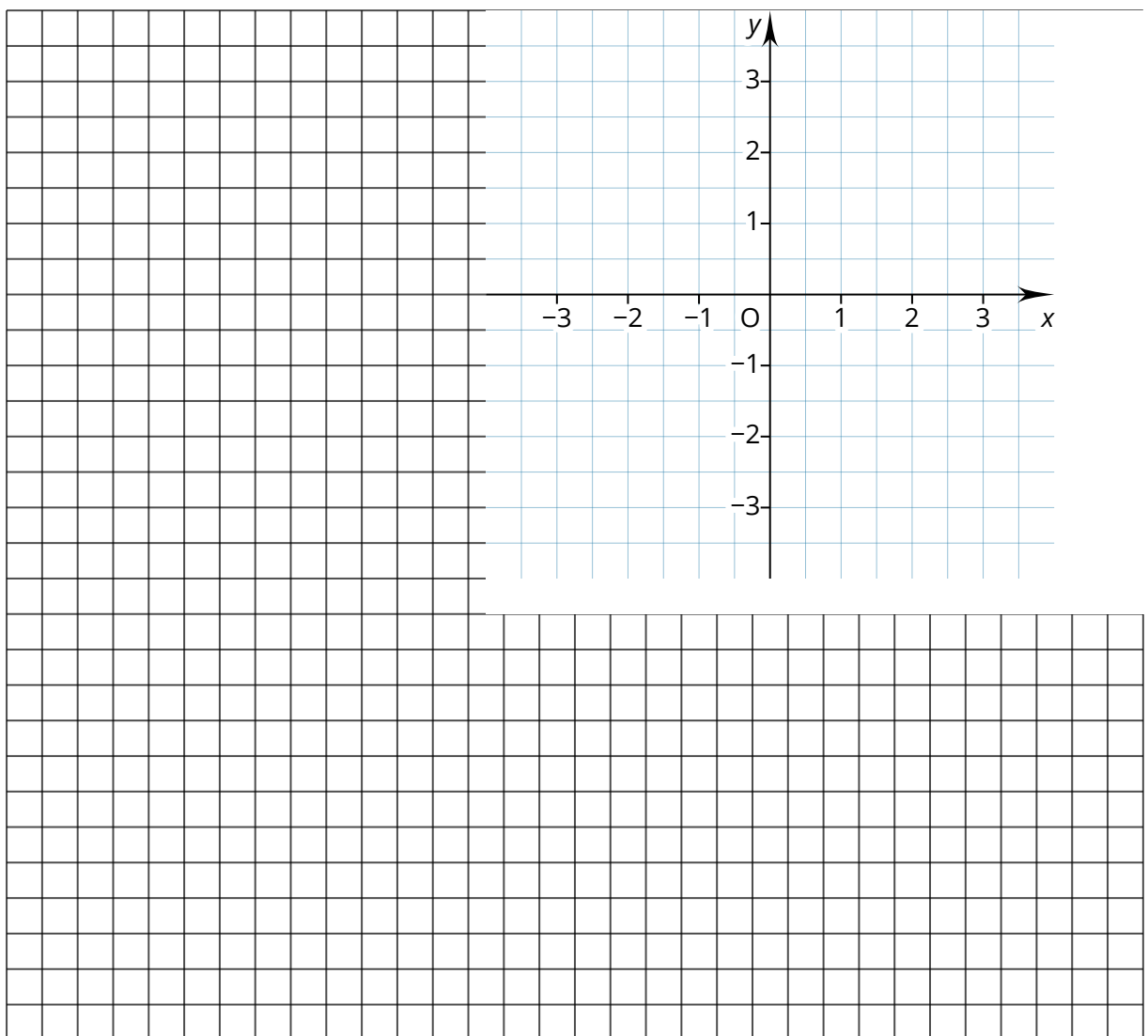
- a) an der x-Achse gespiegelt.  
 b) um 5 Einheiten parallel zur x-Achse nach links verschoben.  
 c) um 1 Einheit parallel zur y-Achse nach oben verschoben.  
 d) an der y-Achse gespiegelt und dann um 1 Einheit nach links und 4 Einheiten nach unten verschoben.

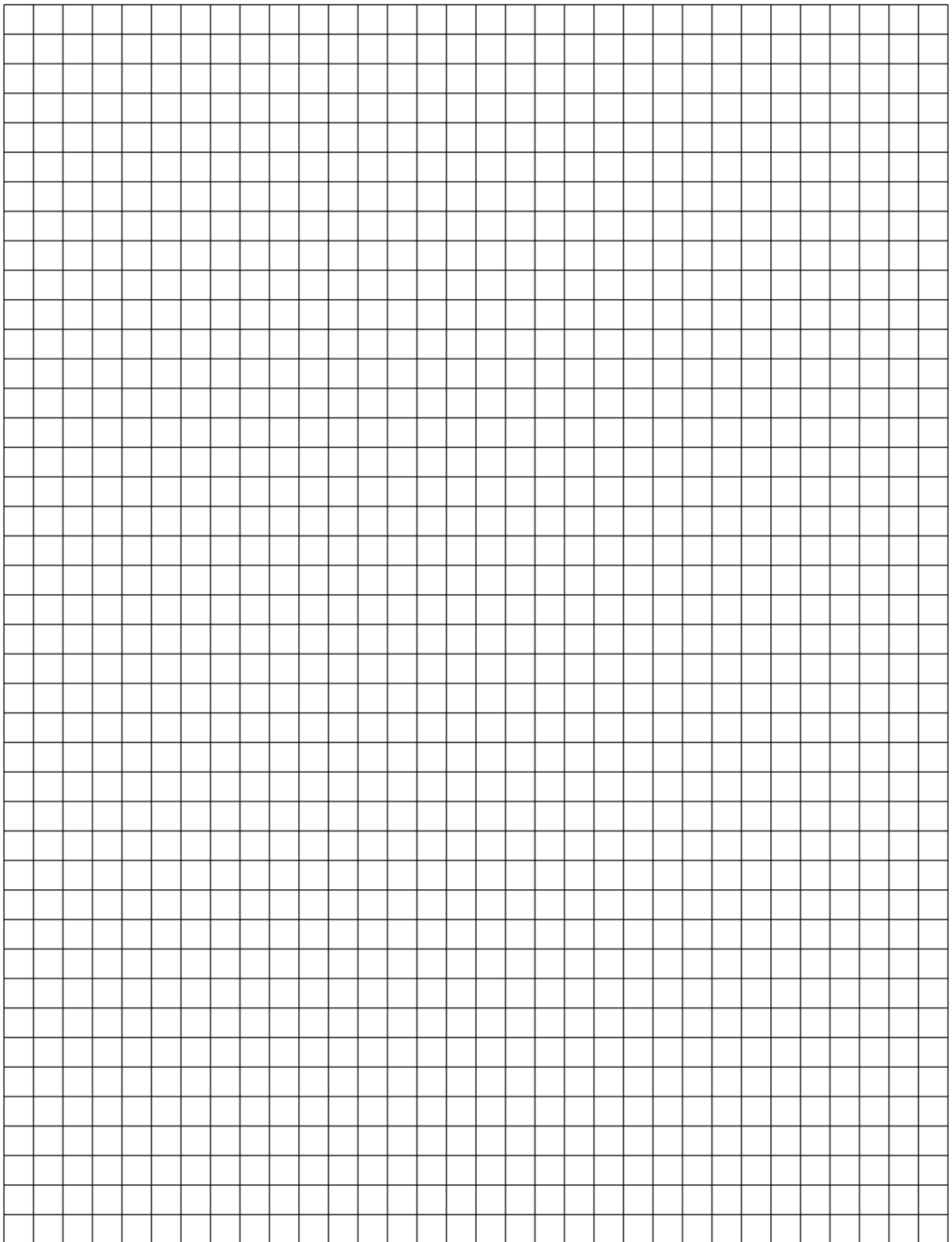


④ Gegeben ist die Funktion  $f(x) = 3^x - 2$

/ 9

- a) **Skizziere** die Funktion in das Koordinatensystem.  
b) **Gib** die Eigenschaften der Funktion an.





Punkte:

/ 22