

Lösungen zur Hausaufgabe

S.36:

- 4
- a) Verschiebung von $y = x^2$ in y -Richtung um -2 .
 - b) Verschiebung von $y = x^3$ in y -Richtung um $+1$.
 - c) Stauchung von $y = x^4$ in y -Richtung um $\frac{1}{2}$.
 - d) Verschiebung von $y = x^4$ in x -Richtung um $+1$.
- 6 $x \mapsto 4x^3$ ($x \mapsto 4x^5$)

S.39:

- 6
- a) $0 < x < 10^{-9}$ ($x < 0$ oder $x > 1000$)
 - b) $0 < x < 10^{-\frac{3}{2}}$ und $-10^{-\frac{3}{2}} < x < 0$ ($x > 10^{\frac{1}{2}}$ oder $x < -10^{\frac{1}{2}}$)
 - c) $0 < x < 10^{-1}$ ($x < 0$ oder $x > 10^{\frac{1}{3}}$)
 - d) $0 < x < 10^{-\frac{3}{4}}$ und $-10^{-\frac{3}{4}} < x < 0$ ($x > 10^{\frac{1}{4}}$ oder $x < -10^{\frac{1}{4}}$)
- 9
- a) Verschiebung in y -Richtung um 1 ; $x = 0$; $y = 1$.
 - b) Verdopplung jedes Funktionswertes; $x = 0$; $y = 0$.
 - c) Spiegelung an der x -Achse und anschließende Verschiebung in y -Richtung um 2 ; $x = 0$; $y = 2$.
 - d) Verschiebung in x -Richtung um -3 ; $x = -3$; $y = 0$.