



Verschiebt diese Funktionen um den angegebenen Wert:

a) 2 nach oben:  $f(x) = 2x^2$

b) 2 nach links:  $f(x) = 3x^2$

c) 1 nach unten:  $f(x) = \sqrt{x}$

d) 2 nach rechts:  $f(x) = \sin x$

e) 4 nach oben:  $f(x) = \cos x$

f) 3 nach links:  $f(x) = 3x^2 + 3$

g) 5 nach unten:  $f(x) = x^2 + 4$

h) 3 nach rechts:  $f(x) = (2x - 2)^2$

i) 1 nach oben:  $f(x) = (x - 1)^2 + 1$

j) 7 nach links:  $f(x) = (x + 2)^2 - 7$

k) 3 nach unten:  $f(x) = x^2 - x - 1$

l) 1 nach rechts:  $f(x) = x^3 + x^2$

m) 5 nach oben:  $f(x) = x - 5$

n) 4 nach links:  $f(x) = (x - 4)^2$

o) 2 nach unten:  $f(x) = x^4 - x^3 + x^2$

p) 1 nach rechts:  $f(x) = x^4 - x^3 + x^2$

q) 2 nach unten:  $f(x) = x^2$

Lösungen findet ihr auf dem Lösungsblatt oder unter diesem QR-Code:



Erklärungen zu diesem Thema findet ihr auf [www.studimup.de](http://www.studimup.de) oder mit diesem QR-Code:

Man findet uns auch auf den sozialen Medien!

© 2018 Studimup





## Lösungen

- a)  $g(x) = 2x^2 + 2$
- b)  $g(x) = 3(x + 2)^2$
- c)  $g(x) = \sqrt{x} - 1$
- d)  $g(x) = \sin(x - 2)$
- e)  $g(x) = \cos x + 4$
- f)  $g(x) = 3(x + 3)^2 + 3$
- g)  $g(x) = x^2 - 1$
- h)  $g(x) = (2(x - 3) - 2)^2$
- i)  $g(x) = (x - 1)^2 + 2$
- j)  $g(x) = (x + 9)^2 - 7$
- k)  $g(x) = x^2 - x - 4$
- l)  $g(x) = (x - 1)^3 + (x - 1)^2$
- m)  $g(x) = x$
- n)  $g(x) = x^2$
- o)  $g(x) = x^4 - x^3 + x^2 - 2$
- p)  $g(x) = (x - 1)^4 - (x - 1)^3 + (x - 1)^2$
- q)  $g(x) = x^2 - 2$

