



Berechnet die Ableitung dieser Funktionen:

a) $f(x) = 2x^2$

b) $f(x) = 5x^3 + 4$

c) $f(x) = 2x^4 + 2x$

d) $f(x) = 2x + 1$

e) $f(x) = \cos x$

f) $f(x) = \sin x$

g) $f(x) = \ln x$

h) $f(x) = \frac{1}{x}$

i) $f(x) = \cos(2x + 1)$

j) $f(x) = 2x^2 + 3x + 1$

k) $f(x) = \sin x \cdot x^2$

l) $f(x) = e^x \cdot x^2$

m) $f(x) = e^{2x+1}$

n) $f(x) = \ln(x^2)$

o) $f(x) = \sqrt{x}$

p) $f(x) = 3x^2 + 2x$

q) $f(x) = 3 \cdot \sin(e^x)$

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



Erklärungen zu diesem Thema findet ihr auf www.studimup.de oder mit diesem QR-Code:

Man findet uns auch auf den sozialen Medien!

© 2018 Studimup





Lösungen

a) $f'(x) = 4x$

b) $f'(x) = 15x^2$

c) $f'(x) = 8x^3 + 2$

d) $f'(x) = 2$

e) $f'(x) = -\sin x$

f) $f'(x) = \cos x$

g) $f'(x) = \frac{1}{x}$

h) $f'(x) = -\frac{1}{x^2}$

i) $f'(x) = -\sin(2x + 1) \cdot 2$

j) $f'(x) = 4x + 3$

k) $f'(x) = \cos x \cdot x^2 + \sin x \cdot 2x$

l) $f'(x) = e^x \cdot x^2 + e^x \cdot 2x$

m) $f'(x) = e^{2x+1} \cdot 2$

n) $f'(x) = \frac{2}{x}$

o) $f'(x) = \frac{1}{2\sqrt{x}}$

p) $f'(x) = 6x + 2$

q) $f'(x) = 3 \cdot \cos(e^x) \cdot e^x$

