

# Differentialrechnung

## Kettenregel

---

$f(x)=h(p(x))$ ,  $x \in D$ ,  $h$  und  $p$  in  $D$  differenzierbar  $\Rightarrow f'(x)=p'(x) \cdot h'(p(x))$

## Aufgaben

---

Bilden Sie die jeweiligen Ableitungsfunktionen.

a)  $f(x)=e^{5x}$

b)  $f(x)=\sin(x^2)$

c)  $f(x)=\cos(2+4x)$

d)  $f(x)=6e^{-2\sin(x)}$

e)  $f(x)=e^{-x-2} + \frac{1}{2}e^{2x-\frac{3}{2}}$

f)  $f(x)=\frac{1}{2}e^x - \frac{1}{3}e^{\frac{3}{2}x+2}$

Lösung: <https://www.henriks-mathewerkstatt.de/2491.Kettenregel.Aufgaben.L.pdf>



Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).  
2017 Henrik Horstmann

