

Aufgabe 4

Differenzieren Sie:

a) $f(x) = \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}}$

b) $f(x) = \arcsin \frac{1-x^2}{1+x^2}$

c) $f(x) = x^{\cos(x)}$

d) $f(x) = \sqrt{x \cdot \sqrt{x \cdot \sqrt{x}}}$

e) $f(x) = x^{x^a}$ für $a > 0$

f) $f(x) = x^{a^x}$ für $a > 0$

g) $f(x) = \cos \left(\ln \left(\tan \left(\sqrt{1+x^2} \right) \right) \right)$

h) $f(x) = x^2 \cdot e^{\frac{x}{x+1}}$

Lösung 4