

LÖSUNG ZU 137:

A falsch (siehe D)

B falsch

$$f(x+3) = a \cdot b^{x+3} = a \cdot b^3 \cdot b^x = b^3 \cdot f(x)$$

C richtig

Nach der Kettenregel gilt: $f'(x) = a \cdot \lambda \cdot e^{\lambda x}$

D richtig

$$f(x-1) = a \cdot b^{x-1} = a \cdot b^x \cdot b^{-1} = f(x) \cdot \frac{1}{b}$$

E falsch

$$\frac{f(x+1)-f(x)}{f(x)} = \frac{a \cdot e^{\lambda(x+1)} - a \cdot e^{\lambda x}}{a \cdot e^{\lambda x}} = \frac{a \cdot e^{\lambda x} \cdot (e^{\lambda} - 1)}{a \cdot e^{\lambda x}} = e^{\lambda} - 1$$

