

**8. Aufgabe**

$$\begin{aligned}\frac{MTTF_1}{MTTF_2} &= \frac{a \cdot e^{\frac{W_a}{k \cdot T_1}}}{a \cdot e^{\frac{W_a}{k \cdot T_2}}} \\ &= \frac{e^{\frac{W_a}{k \cdot T_1}}}{e^{\frac{W_a}{k \cdot T_2}}} \\ &= e^{\frac{W_a}{k \cdot T_1} - \frac{W_a}{k \cdot T_2}} \\ \ln \left( \frac{MTTF_1}{MTTF_2} \right) &= \frac{W_a}{k \cdot T_1} - \frac{W_a}{k \cdot T_2} \\ k \cdot \ln \left( \frac{MTTF_1}{MTTF_2} \right) &= W_a \left( \frac{1}{T_1} - \frac{1}{T_2} \right)\end{aligned}$$