

Inademen

1. $1 - e^{-2,5t} = 0,9$
 $e^{-2,5t} = 0,1 \quad \Leftrightarrow \quad -2,4t = \ln 0,1 \quad \rightarrow \quad t = -0,4 \ln(0,1) \approx 0,9$

2. $3,6\alpha = 2,2 \quad \Leftrightarrow \quad \alpha = \frac{2,2}{3,6} = 0,6$

3. $L'(t) = 3,6 \cdot \alpha \cdot e^{-2,5t} \cdot (-2,5\alpha) = 9\alpha^2 \cdot e^{-2,5\alpha t}$

$L'(0) = 9\alpha^2 = 4,5 \quad \rightarrow \quad \alpha^2 = 0,5 \quad \rightarrow \quad \alpha = \sqrt{1/2} \approx 0,7$