

$n = 27994$.

$$C = 2 \cdot 10^{-6}$$

$$R = 5 \cdot 10^6$$

$$t = \alpha \cdot R \cdot C \cdot \log_2 \frac{16}{u} \approx 21;$$

$$\log_2 \frac{16}{u} = x \Rightarrow$$

$$\alpha \cdot R \cdot C \cdot x \approx 21 \Rightarrow x \approx \frac{21}{\alpha \cdot R \cdot C} \Rightarrow$$

$$x \approx \frac{21}{0,7 \cdot 5 \cdot 10^6 \cdot 2 \cdot 10^{-6}} \Rightarrow$$

$$x \approx \frac{21}{7} \Rightarrow x \approx 3;$$

$$\log_2 \frac{16}{u} \approx 3 \rightarrow \frac{16}{u} \approx 2^3 \Rightarrow$$

$$\frac{16}{u} \approx 8 \Rightarrow u \leq 2$$

Antwort: 2.