Tarea Practica 4

Ángel Ruiz Fernández 1^{0} G4.1 FFI

10 Marzo 2024

1

En la descarga de un condensador, la diferencia de potencial entre sus terminales viene dada por la ecuación $V = V_0 e^{-0.0613t}$. Si la resistencia del circuito es $R = 15 \mathrm{K}\Omega$. Calcule: La capacidad del condensador C en $\mu\mathrm{F}$

$$\begin{split} -\frac{t}{RC} &= -\frac{t}{15000C} = -0.0613t\\ \frac{1}{15000C} &= 0.0613\\ 15000C &= \frac{1}{0.0613}\\ C &= \frac{1}{15000 \cdot 0.0613} = 0.0010875 \mathrm{F} = \boxed{1087.5\mu\mathrm{F}} \end{split}$$