

Carga y descarga de un condensador

Laboratorio de Física II.

Prof. Gilberto Paredes

Parte I. Proceso de carga de un condensador

$\tau(s)$	0.24τ	0.49τ	0.99τ	1.96τ	2.99τ	3.91τ	4.61τ
$\tau(s)$	$\frac{1}{4}\tau$	$\frac{1}{2}\tau$	τ	2τ	3τ	4τ	5τ
$V_C(V)$	2.2	3.9	6.3	8.6	9.5	9.8	9.9
$t(s)$							

Parte II. Proceso de descarga de un condensador

$\tau(s)$	0.24τ	0.49τ	0.99τ	1.96τ	2.99τ	3.91τ	4.61τ
$\tau(s)$	$\frac{1}{4}\tau$	$\frac{1}{2}\tau$	τ	2τ	3τ	4τ	5τ
$V_C(V)$	7.8	6.1	3.7	1.4	0.5	0.2	0.1
$t(s)$							

Parte III. Determinación de la capacidad del condensador asignado

$$V_C(V) = 6.3V$$

t_1	t_2	t_3	t_4	t_5	$\langle t \rangle$
					<input type="text"/>

Constante de tiempo del circuito

$$\tau = RC = 22000\Omega \times 1500 \times 10^{-6}F \Rightarrow \tau = 33s$$