

**Física (701G,801G)**

Evaluaciones

Revisar envío de evaluación: Test Tema 2: Capacidad y Condensadores

Revisar envío de evaluación: Test Tema 2: Capacidad y Condensadores

Usuario	ANGELA SAENZ PINILLOS
Curso	Física (701G,801G)
Evaluación	Test Tema 2: Capacidad y Condensadores
Iniciado	21/03/18 10:51
Enviado	21/03/18 11:28
Estado	Completado
Puntuación del intento	10 de 10 puntos
Tiempo transcurrido	36 minutos de 3 horas
Resultados mostrados	Todas las respuestas, Respuestas enviadas, Respuestas correctas

Pregunta 1

1 de 1 puntos

Tres condensadores $C_1=15\ \mu\text{F}$, $C_2=24\ \mu\text{F}$ y $C_3=24\ \mu\text{F}$ asociados en serie están conectados a una batería de 30 V. Una vez cargados, se introduce un dieléctrico de permitividad dieléctrica relativa $\epsilon_r = 1.6$ entre las placas del condensador C_1 . La capacidad equivalente del sistema es:

Respuesta seleccionada: ☒ d. $8\ \mu\text{F}$

Respuestas:

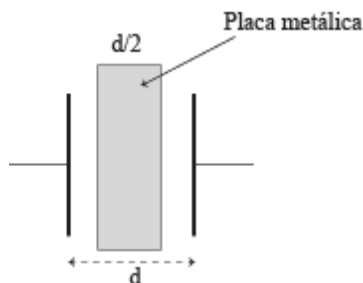
a. $8.3\ \mu\text{F}$ b. $63\ \mu\text{F}$ c. $72\ \mu\text{F}$ ☒ d. $8\ \mu\text{F}$ **Pregunta 2**

1 de 1 puntos

Un condensador de placas plano-paralelas se carga y se desconecta de la batería. Después se introduce una placa metálica entre las

placas del condensador como indica la figura. El espesor de la placa metálica es la mitad de la distancia entre las placas del condensador.

Podemos afirmar que:



Respuestas



seleccionadas: b) La carga permanece constante y la diferencia de potencial entre las placas del condensador es la mitad

Respuestas: a) La capacidad y la carga del sistema permanecen constantes



b) La carga permanece constante y la diferencia de potencial entre las placas del condensador es la mitad

c) La carga y la capacidad del sistema se duplican

d) La carga del sistema se duplica y su diferencia de potencial pasa a ser la mitad

Pregunta 3

1 de 1 puntos

Tres condensadores $C_1=15\ \mu\text{F}$, $C_2=24\ \mu\text{F}$ y $C_3=24\ \mu\text{F}$, con aire entre sus placas, asociados en serie están conectados a una batería de 30 V. La carga almacenada en C_2 es:

Respuesta seleccionada: ☒ a. 200 μC

Respuestas: ☒ a. 200 μC

b. 67 μC

c. 600 μC

d. 100 μC

Pregunta 4

1 de 1 puntos

Tres condensadores $C_1=15\ \mu\text{F}$, $C_2=24\ \mu\text{F}$ y $C_3=24\ \mu\text{F}$ asociados en serie están conectados a una batería de 30 V. La diferencia de potencial entre las placas de C_1 es:

Respuesta seleccionada: ☒ d. 13 V

Respuestas: a. 10 V

b. 8.3 V

c. 30 V

☒ d. 13 V

Pregunta 5

1 de 1 puntos

Tres condensadores $C_1=15\ \mu\text{F}$, $C_2=24\ \mu\text{F}$ y $C_3=24\ \mu\text{F}$ asociados en serie están conectados a una batería de 30 V. La carga almacenada en C_2 es:

Respuesta seleccionada: ☒ a. 200 μC

Respuestas: ☒ a. 200 μC

b. 67 μC

c. 600 μC

d. 100 μC

Pregunta 6

1 de 1 puntos

Si la diferencia de potencial de un condensador se duplica

Respuestas seleccionadas: ☒ a) Su carga se duplica

Respuestas: ☒ a) Su carga se duplica
b) Su capacidad se duplica
c) Su capacidad pasa a ser la mitad
d) El cociente V/Q se duplica

Pregunta 7

1 de 1 puntos

Tres condensadores $C_1=2\ \mu\text{F}$, $C_2=4\ \mu\text{F}$ y $C_3=8\ \mu\text{F}$ asociados en serie están conectados a una batería cuya diferencia de potencial en bornes es V. Es correcto afirmar que:

Respuesta seleccionada: ☒ c.
La diferencia de potencial entre las placas de C_3 es la mitad que entre las placas de C_2 .

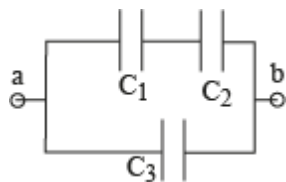
Respuestas: a.
La diferencia de potencial entre las placas de los condensadores es igual en todos ellos.
b.
La diferencia de potencial entre las placas de C_2 es el doble que entre las placas de C_1 .
☒ c.
La diferencia de potencial entre las placas de C_3 es la mitad que entre las placas de C_2 .
d.
La diferencia de potencial entre las placas de los condensadores que están en los extremos de la serie son iguales.

Pregunta 8

1 de 1 puntos

Los condensadores de la figura tienen capacidades $C_1=4\ \mu\text{F}$, $C_2=6\ \mu\text{F}$ y $C_3=5\ \mu\text{F}$.

Si $V_a-V_b=65\ \text{V}$, la carga y la diferencia de potencial entre las placas de C_2 es:



Respuestas seleccionadas: ☒ a) $Q_2=156\ \mu\text{C}$ y $V_2 = 26\ \text{V}$

Respuestas:

☒ a) $Q_2=156\ \mu\text{C}$ y $V_2 = 26\ \text{V}$

b) $Q_2=78\ \mu\text{C}$ y $V_2 = 65\ \text{V}$

c) $Q_2=156\ \mu\text{C}$ y $V_2 = 65\ \text{V}$

d) $Q_2=325\ \mu\text{C}$ y $V_2 = 65\ \text{V}$

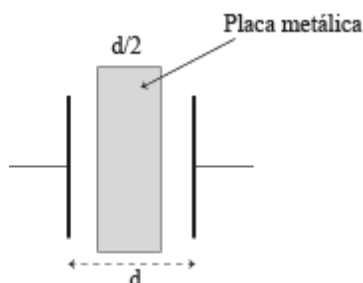
Pregunta 9

1 de 1 puntos

Un condensador de placas plano-paralelas se carga y se desconecta de la batería. Después se introduce una placa metálica entre las

placas del condensador como indica la figura. El espesor de la placa metálica es la mitad de la distancia entre las placas del condensador.

Podemos afirmar que:



Respuestas

seleccionadas: ☒ b) La carga permanece constante y la diferencia de potencial entre las placas del condensador pasa a ser la mitad

Respuestas:

a) La carga y la diferencia de potencial entre las placas del condensador se duplican



b) La carga permanece constante y la diferencia de potencial entre las placas del condensador pasa a ser la mitad

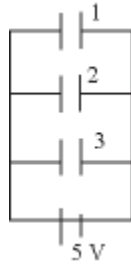
c) La carga permanece constante y la diferencia de potencial entre las placas del condensador se duplica

d) La carga se duplica y la diferencia de potencial entre las placas del condensador permanece constante

Pregunta 10

1 de 1 puntos

Tres condensadores de placas paralelas iguales de área $A = 100 \text{ cm}^2$ y separación entre placas de $d = 1 \text{ mm}$, están asociados en paralelo y conectados a una fuente de tensión de 5 V . La capacidad del conjunto es:



Respuesta seleccionada: ☒ b. 260 pF

Respuestas:

a. 2.7 nF

☒ b. 260 pF

c. 86 pF

d. 30 pF

miércoles 21 de marzo de 2018 11H28' CET

← **Aceptar**