

ACTIVIDAD DE REPASO PRIMER PARCIAL

1. Te invito a que ingreses a la siguiente liga y realices el Test en línea no olvides imprimir la pantalla con tus resultados y pegarla en tu libreta, recuerda que te puedes apoyar con tu libro de texto de Física II de la colección FCE-DGETI de los autores Cruz Prieto González Silvia y Rodriguez Barquet Luis Miguel. Te deseo el mayor de los éxitos.

<http://www.daypo.com/introduccion-electricidad-1.html>

2. Resuelve correctamente los siguientes problemas:

a. Si tenemos dos cargas eléctricas negativas $q_1 = -4\mu\text{C}$ y $q_2 = -8\mu\text{C}$, separadas en el vacío por una distancia de 40 cm:

i) ¿Qué tipo de fuerza eléctrica ejercen entre sí?

ii) ¿Cuál es la magnitud de la fuerza eléctrica que actúa entre ellas?

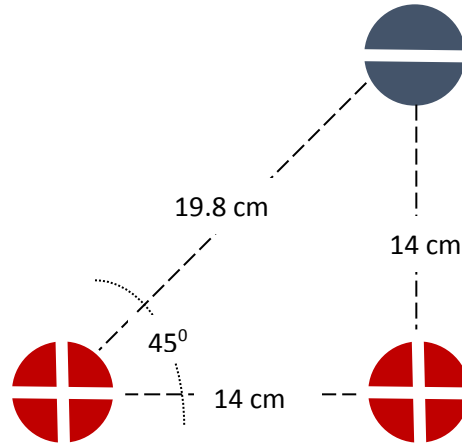
iii) ¿Qué ocurriría si se duplica la distancia entre ellas? Y ¿Por qué? Compruébalo matemáticamente.

iv) ¿Qué ocurrirá si ahora aumentamos al doble el valor de q_1 y q_2 ?, demuéstalo matemáticamente.

Datos	Formula	Desarrollo
		ii)
		iii)
		iv)
	Respuestas:	i)
		ii)
		iii)
		iv)

ACTIVIDAD DE REPASO PRIMER PARCIAL

b) Tres cargas puntuales $q_1 = -2\mu\text{C}$, $q_2 = -4\mu\text{C}$ y $q_3 = 8\mu\text{C}$, se sitúan en el vacío entre sí, como se indica en el siguiente diagrama, calcula la fuerza resultante en cada una de las cargas.



Datos	Formula
Desarrollo	

ACTIVIDAD DE REPASO PRIMER PARCIAL

c) en un circuito oscilador se localiza un capacitor de $12 \mu\text{f}$ conectado a una fuente de poder de 5 Volts.
¿Cuál será la magnitud de placa en las placas del capacitor?

Datos	Formula	Desarrollo
Respuestas:		

d) Calcula la capacitancia de un condensador utilizado en un equipo de "flash" de una cámara fotográfica que emplea una batería de con una diferencia de potencial de 9 Volts y una carga en las placas de $950 \mu\text{C}$.

Datos	Formula	Desarrollo
Respuestas:		

e) si un automóvil requiere de una magnitud de carga de $400 \mu\text{C}$ para energizar su sistema de encendido, calcula la diferencia de potencial que debe contener una batería si el valor de capacitancia es de $60 \mu\text{f}$.

Datos	Formula	Desarrollo
Respuestas:		