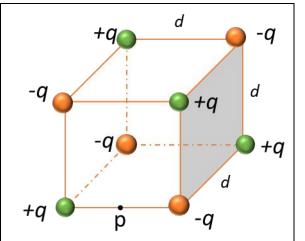
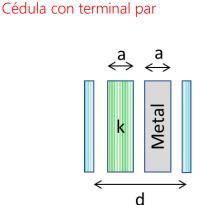
En la figura se muestra ocho cargas puntuales situadas en la esquina de un cubo con lados de longitud d. Calcular el potencial eléctrico en el punto p, ubicado en la mitad de una de sus aristas. Donde -q= -3μC, y +q=6μC, y d= 40 mm.



2. Un capacitor está construido por dos placas planas, cada una con un área A, separadas una distancia d. Después se inserta entre ellas un bloque metálico de espesor a y un dieléctrico k, con espesor a y de la misma forma y tamaño de las placas, paralelos a estás y sin tocarlas a) Cuál es la capacitancia del arreglo? b) Exprese la capacitancia del arreglo en función de la original.

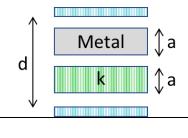


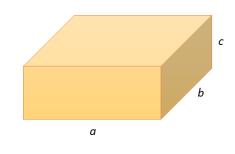
Cédula con terminal impar

3. Un paralelepípedo tiene lados cuya longitud es a = 1.50 m, b=1.30 m y c= 0.50 m. ¿Cuál es la resistencia entre cada par de caras opuestas?.

Cédula con terminal par: Asuma el paralelepípedo de aluminio

Cédula con terminal par: Asuma el paralelepípedo de cobre



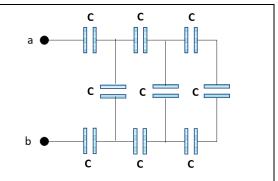


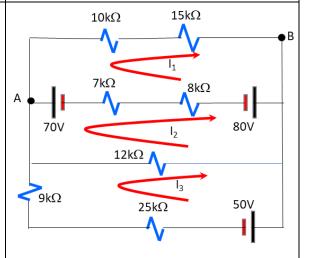
 En el siguiente circuito determine: a) la capacitancia equivalente b) la carga y la diferencia de potencial en cada capacitor. Que se encuentran en la primera malla de izquierda a derecha.

 $C=6\mu F$ y la diferencia de potencial entre a y b Vab= 220 V



- a) Las corrientes I₁, I₂ e I₃
- b) $V_{8K\Omega}$
- c) $V_{25K\Omega}$
- d) $P_{12K\Omega}$
- e) $P_{10K\Omega}$
- f) V_{AB}

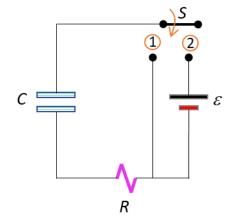




6. En el circuito inicialmente el capacitor está descargado y el interruptor S está en la posición 1. Luego el interruptor se mueve a la posición 2, por lo que el capacitor comienza a cargarse. Después de haber movido el interruptor a la posición de 2 durante 5 ms se mide la carga en el capacitor y resulta ser de 120 μC ¿Cuál es el valor de la resistencia R? ¿Cuánto tiempo después de haber movido el interruptor a la posición 2 la carga en el capacitor será igual al 85% de su carga máxima?

 $C=10 \mu F$

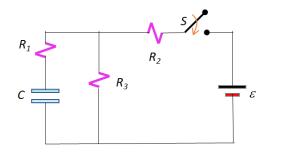
 ε = 36 V



7. En el circuito mostrado el capacitor está totalmente descargado. El interruptor se cierra en t=0. a)
Inmediatamente después de cerrar el interruptor ¿Cuál es la corriente a través de cada resistor? b) ¿Cuál es la carga final del resistor?

C= 8
$$\mu F$$
 , ϵ = 80 V

$$R_1 {=}~6~\Omega$$
 , $R_2 {=}~12~\Omega,~R_3 {=}~9~\Omega$



Escala de Estimación

Indicador	Ejercicio	Ejercicio	Ejercicio	Ejercicio	_	1 -	Ejercicio	Total
	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5	N° 6	N° 7	
Representación Gráfica de los	2	3	-	3	5	-	4	17
circuitos equivalentes y distancias.								
Los gráficos, diagramas y las								
ilustraciones deben ser precisos y								
que facilitan la comprensión del								
análisis.								
Análisis del ejercicio: Dar a	2	2	2	2	2	2	3	15
conocer sus características y								
extraer conclusiones para su								
solución								
Justificación de la aplicación de	2	2	2	2	3	2	2	15
cada fórmula o Ley de la física que								
utilice en cada paso, colocando								
para qué y por qué.								
Solución paso a paso: Contiene	2	2	2	2	2	2	2	14
todos los pasos que se piden, para								
realizar el ejercicio completo y								
conciso.								
Unidades	1	1	1	1	1	1	1	7
Orden en cada ejercicio	1	1	1	1	1	1	1	7
Respuesta correcta del ejercicio	2	2	2	2	3	2	2	15
SUBTOTAL	12	13	10	13	17	10	15	90
Orden del documento: la foto o								5
escáner debe colocarse de forma								
ordena y secuencial. El								
documento debe ser legible								
Puntualidad: Evaluación								5
entregada en lapso								
correspondiente								
TOTAL								100