	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTION CURRICULAR	**Código**	
Nombre del Documento: Plan De Mejoramiento		**Versión 01**	**Página 1 de 4**

ASIGNATURA /AREA	FISICA II	GRADO:	DOCENTE
PERÍODO	TRES	AÑO:2016	ARTURO BLANCO DAZA
NOMBRE DEL ESTUDIANTE			

ESTANDAR DE COMPETENCIA: Verifico la acción de fuerzas electrostáticas y magnéticas y explico su relación con la carga eléctrica

EJES TEMÁTICOS:
CARGAS ELECTRICAS
MATERIALES CONDUCTORES Y NO CONDUCTORES
CIRCUITOS ELECTRICOS.

INDICADOR DE DESEMPEÑO:- Explico la formación de moléculas y los estados de la materia a partir de fuerzas electrostáticas.

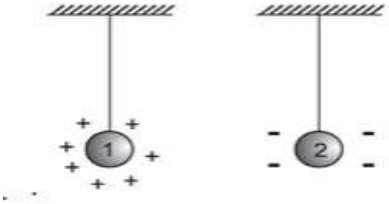
METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN

- A continuación se presenta una actividad tipo icfes la cual deberá ser solucionada y presentada con procedimientos los cuales se realizaran en hojas anexas a la prueba de manera legible y buena presentación; sin tachaduras o enmendaduras (**Valoración 25%)**
- El estudiante deberá presentar en el cuaderno todas las actividades desarrolladas durante el periodo tanto talleres escritos como informes de laboratorio del producto a entregar en el día científico. (**Valoración 25%)**
- Valoración del examen de sustentación (**Valoración 50%)**

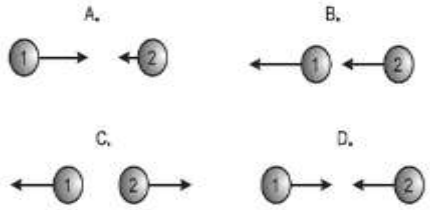
RECURSOS:

- Como docente realizo proceso permanente de realimentación de las actividades de clase y extra-clase, actividades de clase individuales o grupales desarrolladas por los mismos en apoyo del docente; donde se identifican sus avances y se orienta en la solución de dificultades.
- Guía de aprendizaje y de plan de mejoramiento, diseñada por el docente.

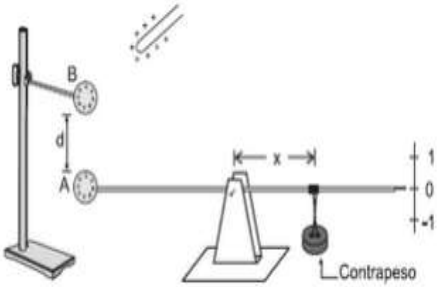
1. Dos esferas metálicas cargadas eléctricamente penden de hilos no conductores como se ilustra en la figura.



De los siguientes, la figura que ilustra las fuerzas eléctricas sobre las esferas cuando se acercan la una a la otra es:



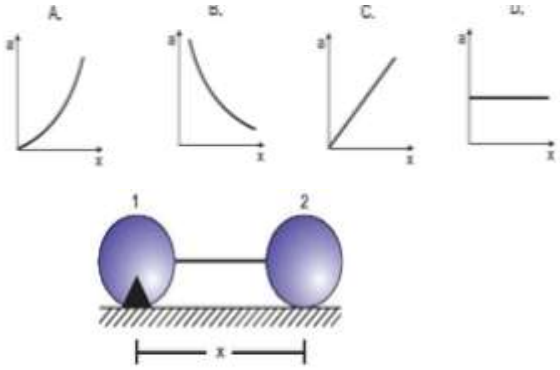
2. Las esferas metálicas que se muestran en la figura se cargan con 1C cada una. La balanza se equilibra al situar el contrapeso a una distancia x del eje



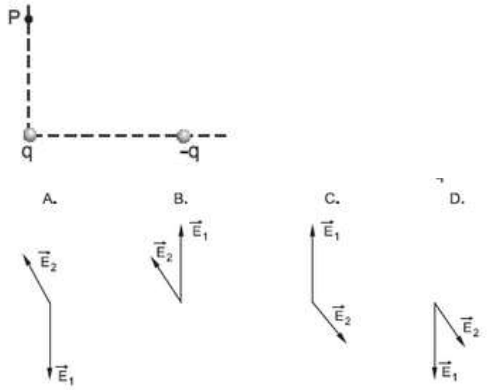
Se pone una tercera esfera a una distancia 2d por debajo de la esfera A y cargada con -2C. Para equilibrar la balanza se debe

A. agregar carga positiva a la esfera A
B. mover la esfera B hacia abajo
C. mover el contrapeso a la derecha
D. mover el contrapeso a la izquierda

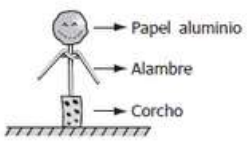
3. Dos esferas (1 y 2) con cargas iguales se encuentran sobre una superficie lisa no conductora y están atadas a un hilo no conductor. La esfera 1 está fija a la superficie. Al cortar el hilo, la gráfica de aceleración contra x de la esfera 2 es:



4.
Dos cargas q y -q se encuentran dispuestas en la forma indicada en la figura Si E1 y E2 son los campos eléctricos generados respectivamente por q y - q en el punto P, el diagrama que los representa es :



5. Un muñeco metálico con brazos móviles se construyó con papel aluminio, alambre y corcho, como se ilustra en la figura:



Un muñeco cargado negativamente se une a otro muñeco descargado y luego se separan. De esta situación se puede afirmar que:

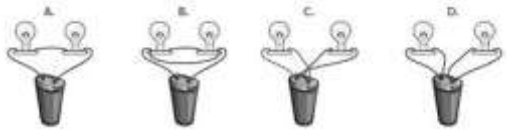
A. el muñeco cargado se descarga, cargando al muñeco descargado.

B. el muñeco descargado, descarga al primer muñeco, quedando ambos neutros.

C. un muñeco queda cargado positivamente y el otro negativamente.

D. ambos muñecos quedan cargados negativamente

6. Un estudiante dispone de dos bombillos, dos roscas para bombillo, una pila y alambre suficiente. El desea construir un circuito en el cual la pila mantenga los dos bombillos encendidos por el mayor tiempo posible. De los siguientes circuitos, aquel que cumple esta condición es:



7. Una partícula de carga +q se desplaza con velocidad V y penetra en una región de ancho L donde existe un campo eléctrico constante E paralelo al eje X, como muestra la figura (1).

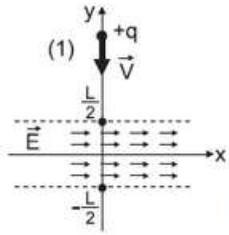
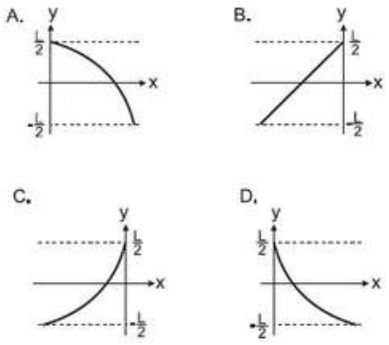


Figura 1.

La trayectoria seguida por la partícula en la región del campo eléctrico, es la mostrada en:



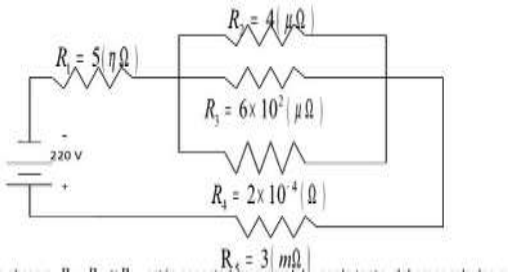
8. Un parlante emite a una frecuencia fija dada. Es correcto afirmar que un observador escuchará un sonido:

A. de mayor frecuencia si el observador o el parlante se mueve (n) acercándose entre sí B. de menor frecuencia si el observador se aleja o si el parlante se acerca

C. de menor frecuencia si el parlante se acerca y el observador se acerca

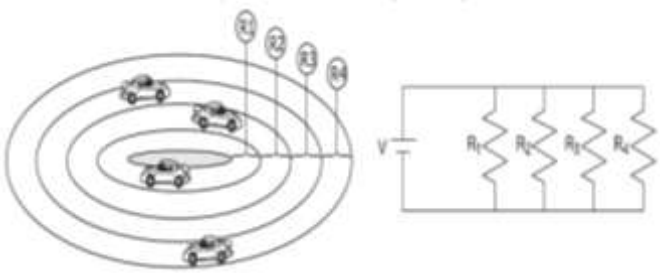
D. de mayor frecuencia si el parlante o el observador se alejan entre sí.

9. La resistencia equivalente del circuito es:



a. 3,004mΩ
b. 30,04 mΩ
c. 3004 mΩ
d. 300,4 mΩ

En una pista circular de juguete hay cuatro carros que se desplazan con rapidez constante. Todos Los carros tardan el mismo tiempo en dar una vuelta completa a la pista.



Las resistencias R1, R2, R3 y R4 de cada uno de los carros son iguales, y su valor es R. La pista Está alimentada por una pila que entrega un voltaje V. La pista con los carros en movimiento se

Representa mediante el esquema simplificado del circuito eléctrico mostrado en la figura.

10. La magnitud de la aceleración de cualquiera de los carros en cualquier momento es:

A. igual a cero, porque la magnitud de su velocidad es constante.

B. igual a cero, porque la magnitud de la fuerza neta sobre el carro es nula.

C. diferente de cero, porque la magnitud de la velocidad angular no es constante.

D. diferente de cero, porque la dirección de la velocidad no es constante.

11. Una forma de verificar que las resistencias R1, R2, R3 y R4 están en paralelo es que:

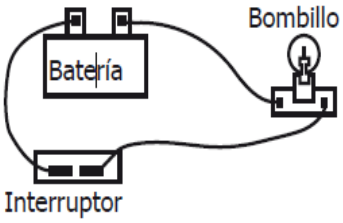
A. al medir el voltaje en cada resistencia, debería ser igual a V en R1 y 0 en las otras.

B. al medir el voltaje a través de cada resistencia debería ser el mismo para todas.

C. al medir la corriente, debería ser mayor a través de la primera resistencia R1.

D. al medir la corriente debería ser mayor a través de la última resistencia R4.

13. El siguiente dibujo representa un circuito eléctrico sencillo.



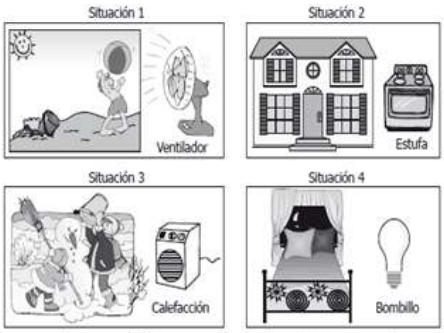
Si en el circuito anterior, cambias el interruptor por otro material, es de esperar que el Bombillo encienda cuando coloques un trozo delgado de:

A. madera.

B. plástico.

C. cobre.

D. vidrio.



Las situaciones en las que el clima es un factor importante para el uso de los aparatos eléctricos están representadas en

14. Observa las siguientes figuras.

A. 1 y 3

B. 2 y 4

C. 3 y 2

D. 4 y 1

La corriente eléctrica es una de las formas de energía que más utiliza el ser humano para llevar a cabo sus actividades cotidianas. Una de las situaciones en la que se usa la Energía eléctrica es

A. la comunicación por internet.

B. el transporte en bicicleta.

C. la digestión de alimentos.

D. la fotosíntesis de la planta.