



Física

Ensayo

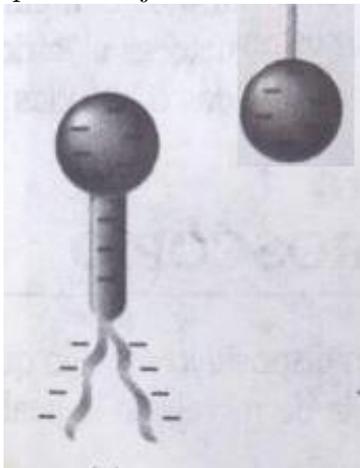
forma: 1692761

Instrucciones

ES DE SUMA IMPORTANCIA QUE PRESTE ATENCIÓN A TODAS LAS INSTRUCCIONES QUE SE LE ENTREGAN, TANTO EN EL FOLLETO COMO EN LA HOJA DE RESPUESTAS.

- 1.- Este modelo consta de 10 preguntas. Cada pregunta tiene 5 opciones, señaladas con las letras A,B,C,D y E, una sola de las cuales es la respuesta correcta.
- 2.- **COMPRUEBE QUE LA FORMA QUE APARECE EN SU HOJA DE RESPUESTAS SEA LA MISMA DE SU FOLLETO.** Complete todos los datos pedidos, de acuerdo con las instrucciones contenidas en esa hoja, porque **ESTOS SON DE SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD.** Cualquier omisión o error en ellos impedirá que se entregue sus resultados. Se le dará tiempo suficiente para ello antes de comenzar la prueba.
- 3.- **DISPONE DE 0 HORAS y 20 MINUTOS PARA RESPONDERLO.**
- 4.- Las respuestas a las preguntas se marcan solo en la hoja de respuestas que se le ha entregado. Marque su respuesta en la fila de celdillas que corresponda al número de la pregunta que está contestando. Ennegrezca completamente la celdilla, tratando de no salirse de ella. Hágalo exclusivamente con lápiz grafito N° 2 o portaminas HB.
- 5.- **NO SE DESCUENTA PUNTAJE POR RESPUESTAS ERRADAS.**
- 6.- Si lo desea, puede usar este folleto como borrador, pero no se olvide traspasar oportunamente sus respuestas a la hoja. Tenga presente que se considerarán para la evaluación exclusivamente las respuestas marcadas en dicha hoja.
- 7.- Cuide su hoja de respuestas. No la doble ni la manipule innecesariamente. Escriba en ella solamente los datos solicitados y las respuestas.
- 8.- El número de serie del folleto no tiene relación con el número del código de barra que aparece en la hoja de respuestas; por lo tanto, pueden ser iguales o distintos.

- 1.- Suponga que tiene un electroscopio cargado negativamente, por lo cual las láminas se encuentran medianamente separadas. Si ahora se aproxima una esfera con carga negativa a la esfera metálica del electroscopio, como muestra la figura, se espera que las hojas del electroscopio:



- I. se separen aún más.
II. se acerquen entre ellas.
III. permanezcan igual.
- Es (son) correcta (s):
- A) Solo I.
B) Solo II.
C) Solo III.
D) Ninguna de las anteriores.
E) No se puede determinar.
- 2.- Dos esferas de metal se ponen en contacto, de una de ellas se sabe que tenía carga neutra. Luego de separarlas, la bola que antes estaba neutra ahora está cargada negativamente. Según esto es correcto afirmar que:
- I) La carga desconocida de la esfera antes del contacto es negativa
II) La carga desconocida de la esfera después del contacto es negativa
III) La esfera neutra se polariza
- A) Solo I
B) Solo II
C) Solo I y II
D) Solo II y III
E) I, II y III

- 3.- Una carga Q_1 se encuentra a una distancia constante de 10 metros en línea recta de otra carga Q_2 . Si Q_1 es el doble de Q_2 y además Q_1 pierde un 10 % de su carga inicial por minuto, mientras que Q_2 permanece constante, podemos decir que la magnitud de la fuerza a los 4 minutos es:
- A) nula.
 - B) un 40 % de la fuerza inicial.
 - C) un 60 % de la fuerza inicial.
 - D) un 65 % de la fuerza inicial.
 - E) igual a la fuerza inicial.
- 4.- De la fuerza electrostática entre cargas, se afirma:
- I) La fuerza electrostática es directamente proporcional al producto de las cargas.
 - II) Si la distancia entre dos cargas se duplica la fuerza entre ellas se reduce a la mitad.
 - III) La fuerza entre dos cargas es igual en un ambiente seco que en uno húmedo.
- Es o son **FALSAS**:
- A) Sólo I
 - B) Sólo II
 - C) Sólo III
 - D) Sólo I y II
 - E) Sólo II y III
- 5.- Una partícula cuya carga es $-4 \cdot 10^{-6} [C]$ se somete a un campo eléctrico uniforme y constante cuya intensidad es $2 \cdot 10^4 \left[\frac{N}{C} \right]$. La magnitud de la fuerza eléctrica que actúa sobre la carga es:
- A) $2 \cdot 10^{-10} [N]$
 - B) $6 \cdot 10^{19} [N]$
 - C) $6 \cdot 10^{-19} [N]$
 - D) $8 \cdot 10^{-2} [N]$
 - E) $5 \cdot 10^9 [N]$

- 6.- Si la carga generadora de un campo eléctrico se duplica y duplicamos también la distancia a la cual se mide el campo eléctrico, éste:
- A) se mantiene igual.
 - B) se reduce a la mitad.
 - C) se reduce a la cuarta parte.
 - D) se duplica.
 - E) se octuplica.
- 7.- Se disponen de dos cuerpos aisladores inicialmente neutros, ¿Qué se obtiene si se realiza el procedimiento de electrización por frotamiento?
- A) Dos cuerpos con la misma cantidad de carga eléctrica.
 - B) Dos cuerpos con carga eléctrica neutra.
 - C) Dos cuerpos con la misma cantidad de carga eléctrica y del mismo signo.
 - D) Dos cuerpos con la misma cantidad de carga eléctrica y signos opuestos.
 - E) Dos cuerpos con las mismas condiciones iniciales
- 8.- Alfonso dispone de dos cuerpos cargados eléctricamente de forma neutra, una varilla de plástico y un paño de seda. Si frota la varilla de plástico con el paño de seda y luego de ello la varilla queda cargada de forma positiva, se puede afirmar que:
- A) Ambos cuerpos quedan cargados positivamente
 - B) La carga total resultante entre ambos cuerpos es mayor que al inicio.
 - C) El pañuelo de seda transfiere cargas positivas a la varilla.
 - D) El pañuelo de seda retira cargas negativas de la varilla de plástico.
 - E) Ambos objetos quedan culminan con cargas opuestas entre sí.

- 9.- Luis frota un globo de plástico con su cabello y al dejarlo en contacto con la pared, el globo se queda adherido a la misma. ¿Cual(es) afirmaciones pueden realizarse respecto a lo sucedido?
- I. Las cargas que se encuentran en la pared se polarizan.
 - II. La pared está cargada de signo negativo
 - III. La fuerza de atracción es mayor que la fuerza de repulsión entre la pared y el globo.
- A) Sólo I.
 - B) Sólo II.
 - C) Sólo III.
 - D) Sólo I y III.
 - E) Sólo I, II y III.
- 10.- Dos cuerpos muy pequeños cargados eléctricamente, experimentan una fuerza eléctrica de magnitud F_d cuando están separados una distancia d . Los cuerpos se separan hasta alcanzar una distancia $\frac{5}{2}d$ y la carga de uno de ellos es aumentada en la cuarta parte de su valor inicial. Entonces, la magnitud de la fuerza eléctrica entre ambos, en esta nueva situación, es
- A) $\frac{1}{5}F_d$
 - B) $\frac{2}{5}F_d$
 - C) $\frac{1}{2}F_d$
 - D) F_d
 - E) $5F_d$

HOJA DE RESPUESTA

POR FAVOR, NO RAYAR NI ESCRIBIR SOBRE LOS CUADRADOS NEGROS



	A	B	C	D	E
1	<input type="radio"/>				
2	<input type="radio"/>				
3	<input type="radio"/>				
4	<input type="radio"/>				
5	<input type="radio"/>				
6	<input type="radio"/>				
7	<input type="radio"/>				
8	<input type="radio"/>				
9	<input type="radio"/>				
10	<input type="radio"/>				

	A	B	C	D	E
31	<input type="radio"/>				
32	<input type="radio"/>				
33	<input type="radio"/>				
34	<input type="radio"/>				
35	<input type="radio"/>				
36	<input type="radio"/>				
37	<input type="radio"/>				
38	<input type="radio"/>				
39	<input type="radio"/>				
40	<input type="radio"/>				

	A	B	C	D	E
61	<input type="radio"/>				
62	<input type="radio"/>				
63	<input type="radio"/>				
64	<input type="radio"/>				
65	<input type="radio"/>				
66	<input type="radio"/>				
67	<input type="radio"/>				
68	<input type="radio"/>				
69	<input type="radio"/>				
70	<input type="radio"/>				

FORMA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	<input type="radio"/>									
2	<input type="radio"/>									
3	<input type="radio"/>									
4	<input type="radio"/>									
5	<input type="radio"/>									
6	<input type="radio"/>									
7	<input type="radio"/>									
8	<input type="radio"/>									
9	<input type="radio"/>									
0	<input type="radio"/>									



	A	B	C	D	E
11	<input type="radio"/>				
12	<input type="radio"/>				
13	<input type="radio"/>				
14	<input type="radio"/>				
15	<input type="radio"/>				
16	<input type="radio"/>				
17	<input type="radio"/>				
18	<input type="radio"/>				
19	<input type="radio"/>				
20	<input type="radio"/>				

	A	B	C	D	E
41	<input type="radio"/>				
42	<input type="radio"/>				
43	<input type="radio"/>				
44	<input type="radio"/>				
45	<input type="radio"/>				
46	<input type="radio"/>				
47	<input type="radio"/>				
48	<input type="radio"/>				
49	<input type="radio"/>				
50	<input type="radio"/>				

	A	B	C	D	E
71	<input type="radio"/>				
72	<input type="radio"/>				
73	<input type="radio"/>				
74	<input type="radio"/>				
75	<input type="radio"/>				
76	<input type="radio"/>				
77	<input type="radio"/>				
78	<input type="radio"/>				
79	<input type="radio"/>				
80	<input type="radio"/>				

CÉDULA NACIONAL DE IDENTIDAD

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	<input type="radio"/>									
2	<input type="radio"/>									
3	<input type="radio"/>									
4	<input type="radio"/>									
5	<input type="radio"/>									
6	<input type="radio"/>									
7	<input type="radio"/>									
8	<input type="radio"/>									
9	<input type="radio"/>									
0	<input type="radio"/>									

SI TU DÍGITO VERIFICADOR TERMINA EN K,
POR FAVOR, REEMPLAZALO POR CERO.



	A	B	C	D	E
21	<input type="radio"/>				
22	<input type="radio"/>				
23	<input type="radio"/>				
24	<input type="radio"/>				
25	<input type="radio"/>				
26	<input type="radio"/>				
27	<input type="radio"/>				
28	<input type="radio"/>				
29	<input type="radio"/>				
30	<input type="radio"/>				

	A	B	C	D	E
51	<input type="radio"/>				
52	<input type="radio"/>				
53	<input type="radio"/>				
54	<input type="radio"/>				
55	<input type="radio"/>				
56	<input type="radio"/>				
57	<input type="radio"/>				
58	<input type="radio"/>				
59	<input type="radio"/>				
60	<input type="radio"/>				

	A	B	C	D	E
81	<input type="radio"/>				
82	<input type="radio"/>				
83	<input type="radio"/>				
84	<input type="radio"/>				
85	<input type="radio"/>				
86	<input type="radio"/>				
87	<input type="radio"/>				
88	<input type="radio"/>				
89	<input type="radio"/>				
90	<input type="radio"/>				



Nombre
Apellidos
Teléfono
Mail