



COLEGIO PREMIUM

INICIAL - PRIMARIA - SECUNDARIA

¡Educación Emprendedora con Visión Universitaria!

R.D.R. 1169

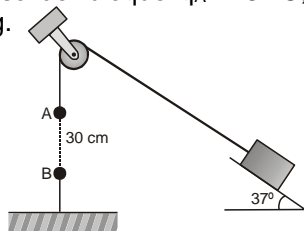
Curso: FÍSICA

3ero Secundaria - 2020

SEPARATA N° 12

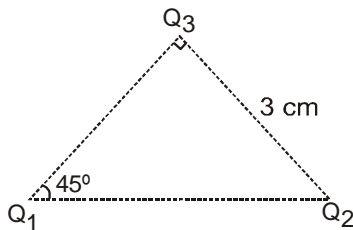
ELECTROSTÁTICA

1. Si el sistema mostrado se encuentra en equilibrio. Hallar el peso del bloque $q_A = 3\Phi C$; $q_B = -5\Phi C$; $m_A = 0,15 \text{ Kg}$.



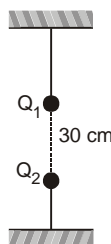
Rpta. _____

2. Hallar la fuerza eléctrica resultante sobre la carga Q_3 . $Q_1 = -4 \Phi C$, $Q_2 = 3\Phi C$, $Q_3 = 1\Phi C$.



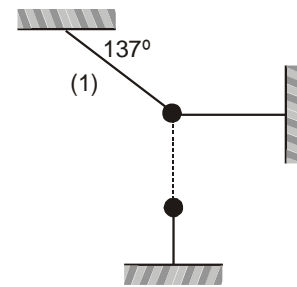
Rpta. _____

3. Calcular la tensión en la cuerda, no considerar el peso de las esferas con cargas. $Q_1 = 10\Phi C$ y $Q_2 = -20\Phi C$.



Rpta. _____

4. Se tiene 2 cargas puntuales del mismo módulo $2\Phi C$, pero de signos contrarios, si el peso de cada una de ellas es 20 N y se encuentran separadas 3 cm . Hallar la tensión en la cuerda (1).



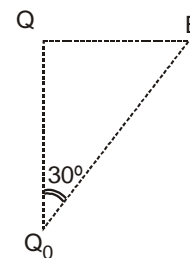
Rpta. _____

5. Hallar Q_2 para que toda carga puntual colocada en "A" quede siempre en equilibrio, sabiendo que $Q_1 = 18\Phi C$.



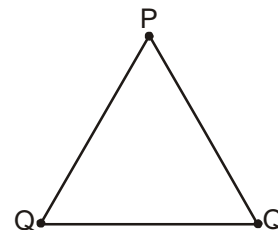
Rpta. _____

6. Hallar el valor de Q para que la intensidad de campo eléctrico en el punto B sea vertical $Q_0 = 64 \Phi C$.



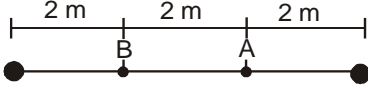
Rpta. _____

7. Hallar la intensidad de campo eléctrico resultante en el Pto. P del triángulo equilátero de lado 3 cm . $Q = 2\Phi C$

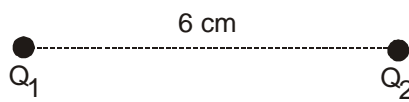


Rpta. _____

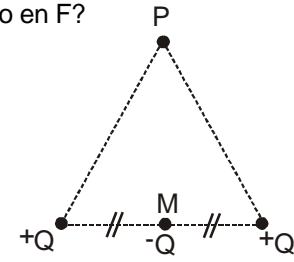
8. Respecto a las proposiciones:
- La intensidad de campo eléctrico en el interior de una esfera conductora cargada es cero.
 - Las líneas de fuerza son \perp a la superficie de la esfera cargada y aislada.
 - Cuando las líneas de fuerza se encuentran más juntas, la intensidad del campo eléctrico es mayor.
- Son correctas:
- a) Sólo I b) I Y II
c) Sólo II d) Todas e) N.A.

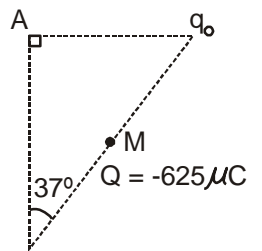
9. Halla la diferencia de potencial entre los Ptos. A y B.
- 
- Rpta. _____

10. En cada vértice de un cubo de arista "a" se ha colocado una carga "+q". Hallar el potencial eléctrico resultante en el centro del cubo.
- Rpta. _____

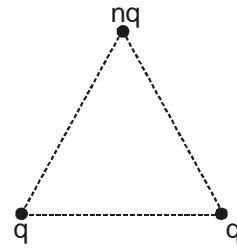
11. A qué distancia de la carga Q_2 la intensidad de campo eléctrico será nula?
 $Q_1 = 9\Phi C$; $Q_2 = -16\Phi C$.
- 
- a) 6 cm b) 8 cm
c) 20 cm d) 18 cm e) 30 cm

12. Una carga eléctrica de $5\Phi C$ y masa 200g se encuentran en equilibrio. Hallar la intensidad de campo electrónico $g = 10 \text{ m/s}^2$.
- a) 10^4 N/C b) $4 \times 10^5 \text{ N/C}$
c) 10^5 N/C d) $8 \times 10^5 \text{ N/C}$ e) N.A.

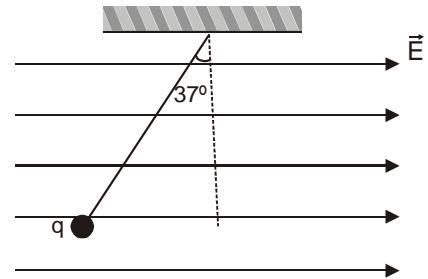
13. La figura muestra un ϵ equilátero en cuyos 2 de sus vértices están 2 cargas $+Q$ y en "M", que es un punto medio, está $-Q$. ¿Qué dirección tiene la intensidad del campo eléctrico en F?
- 
- a) \uparrow
b) \downarrow
c) \nearrow
d) \searrow
e) \rightarrow

14. Calcular q_0 pero que el campo eléctrico en el punto A sea vertical. (M es Pto. Medio).
- 
- a) $360\Phi C$
b) $400\Phi C$
c) $540\Phi C$
d) $200\Phi C$
e) N.A.

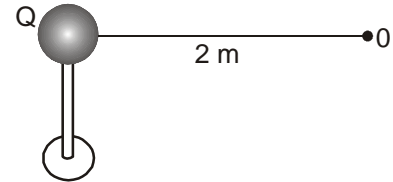
15. En la figura se muestra un ϵ equilátero de 3 m de lado y la \vec{E} en el baricentro es 600 N/C . Hallar "n", si: $q = +10^{-8} \text{ C}$.
- a) 10
b) 20
c) 21
d) 22
e) 23



16. Una masa de 40 Kg. Se encuentra en equilibrio dentro de una región donde existe un campo eléctrico homogéneo de intensidad a 100 N/C . Si la masa se encuentra suspendida de una cuerda aislante de 2 m. de longitud a. Hallar cuál es su carga q, $g = 10 \text{ m/s}^2$.
- a) $+3C$
b) $+2C$
c) $-3C$
d) $4C$
e) N.A.

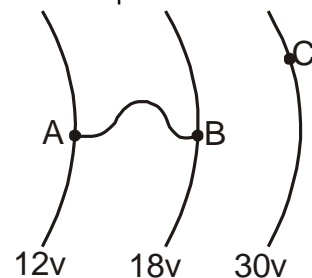


17. Determina el potencial eléctrico en el Pto. 0, siendo $Q = -8\pi E_0$.
- a) 1 v.
b) 2 v.
c) 3 v.
d) -1v.
e) N.A.



18. En un punto cerca de una carga puntual el potencial eléctrico es $80V$. y el módulo de la intensidad de campo eléctrico es 50 N/C . Hallar a qué distancia de la carga puntual se encuentra dicho punto.
- a) 1,6 m. b) 0,8 m.
c) 2 m. d) 1 m. e) 4 m.

19. Se muestran superficies equipotenciales, según esto ¿qué trabajo debe realizar para trasladar una carga de $4\Phi C$ desde el punto A hasta B?
- a) $24\Phi J$
b) $12\Phi J$
c) $3\Phi J$
d) $14\Phi J$
e) N.A.



20. En el problema anterior, qué trabajo debe realizar el campo eléctrico para trasladar una carga de ΦC del punto A hasta el punto C.
- a) $18\Phi J$ b) $-18\Phi J$ c) $36\Phi J$
d) $14\Phi J$ e) N.A.

