



Fuerza de Coulomb

Resuelve los ejercicios de acuerdo a lo visto la clase anterior y usa el sistema Internacional de unidades

1. Calcular la fuerza que produce una carga de $0,00001\text{ C}$ sobre otra de $0,00002\text{ C}$, Cuando esta última se encuentra ubicada, respecto de la primera, a:
 - a) 1 cm .
 - b) 2 cm
 - c) $0,1\text{ cm}$.
2. ¿Con qué fuerza se atraen el protón y el electrón en un átomo de Hidrogeno? Se sabe que las cargas de ambas partículas son de igual valor, $\pm 1,6 \cdot 10^{-19}\text{ C}$, respectivamente, y que la distancia promedio es de $5 \cdot 10^{-11}\text{ m}$.
3. Una bola **A**, tiene una carga de $0,00004\text{ C}$ y está suspendida a 6 cm de otra bola **B**, que ejerce una fuerza de 500 N sobre la primera, ¿cuál es la carga de la bola **B** ?.
4. Investiga acerca de la carga eléctrica que puede almacenar una nube promedio. Con este dato, estima usando la ley de Coulomb, la fuerza entre dos de estas nubes si se ubican a 100 m de distancia.
5. ¿Qué sucede con la fuerza electrostática entre dos cargas si una de ellas se duplica, la otra se triplica manteniéndose la distancia?
6. ¿Qué sucede con la fuerza electrostática entre dos cargas si manteniendo sus valores, la distancia entre ellas:
 - a) Crece 5 veces?
 - b) Disminuye a la cuarta parte?
 - c) Aumenta 7 veces?