



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE HIDALGO

Área Académica: FÍSICA

Tema: ELECTROSTÁTICA

**Profesor:
Q. ERNESTINA VÉRTIZ AGUIRRE**

Periodo: Julio-Diciembre 2017

PREPARATORIA
NO. 2



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE HIDALGO

PREPARATORIA
NO. 2

Datos del Autor

Autor: Ernestina Vértiz Aguirre

evertiz@yahoo.com.mx

Escuela Preparatoria Número Dos
Universidad Autónoma del Estado de
Hidalgo

País México

TEMA: ELECTROSTÁTICA

Introducción:

La electrostática es la rama de la física que se encarga de estudiar los efectos que se producen entre los cuerpos como consecuencia de sus cargas eléctricas.

TEMA: ELECTROSTÁTICA

Palabras clave:

Electricidad, cargas eléctricas, física.



TEMA: ELECTROSTÁTICA

Abstract:

Electrostatics is the branch of physics that is responsible for studying the effects that occur between bodies as a result of their electrical charges.

TEMA: ELECTROSTÁTICA

Keywords:

Electricity, electrical charges, physics.



Ley de Coulomb:

“La fuerza de atracción o repulsión es proporcional al producto de las cargas a la repulsión del cuadrado de la distancia”

$$F = K \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

Permisividad Relativa:

Relación que existe entre la fuerza eléctrica de dos cargas en el vacío y la fuerza de estas mismas cargas sumergidas en algún medio o distancia

$$\epsilon_r = \frac{F}{F'}$$

Carga eléctrica:

“Cargas iguales se repelen, cargas distintas se atraen”

Las tres formas de generar cargas: Frotamiento, contacto e inducción

$$\vec{F}_e = K \frac{q_1 q_2}{r^2} \vec{u}$$

PRIMER PARCIAL ELECTRICIDAD

Campo Eléctrico:

Espacio que rodea una carga eléctrica.

La forma más útil de distinguir un campo eléctrico es por las líneas de campo eléctrico

$$E = \frac{F}{q_0}$$

Diferencia de Potencia:

Cantidad o medida que resulta de comparar dos cantidades distintas o dos cosas que pueden cuantificarse o medirse

$$V = \frac{T}{q}$$

Potencial Eléctrico:

Posee la unidad de carga eléctrica más en un punto considerado.

$$V = K \frac{Q}{r}$$

Bibliografía

1. PÉREZ MONTIEL HECTOR. FÍSICA GENERAL. EDITORIAL PUBLICACIONES CULTURAL.
2. TIPPENS PAUL E. FÍSICA CONCEPTOS Y APLICACIONES. EDITORIAL MC GRAW HILL.
3. WILSON BUFFA. FÍSICA. ED. PEARSON
4. FÍSICA CONCEPTUAL. PAUL HEWITT. ED ADDISON WESLEY