POTENCIAL ELECTRICO Prof. Rosa Miranda Chuca

EJERCICIOS DE POTENCIAL ELECTRICO

Calcular el trabajo eléctrico de una carga de 6C, sabiendo que el potencial eléctrico tiene un valor de 3 stVoltios

Datos.

Q = ☐

V = ☐

W = ?

Ecuación a usar: W = V * Q

Sustituyendo valores

W = ☐ * ☐

W = ☐

Recordar

1Stvoltios = 300 voltios

V = ☐ / ☐ = ☐

Calcular el trabajo eléctrico que se realiza al trasladar una carga de 200 C de A a B, sabiendo que el potencial A es de 180 voltios y el potencial B es 890 voltios

Datos.

Q = ☐

V_A = ☐

V_B = ☐

W = ?

Ecuación a usar: W = (V_A - V_B) * Q

Sustituyendo valores

W = ☐ * ☐

W = ☐

LIVEWORKSHEETS

Calcular la carga eléctrica que crea el campo eléctrico, sabiendo que el potencial eléctrico es de 22,8 voltios y la distancia 3350 m.

Ecuación a usar:

$$q = \frac{V * d}{k}$$

d =

V =

k = $9x10^9\ Nm^2/C^2$

q =?

$$q = \frac{*}{9x10^9\ Nm^2/C^2}$$

q =

La fuerza eléctrica de un electrón tiene un valor de 1,94 N a una distancia de 0.07 cm. Calcular en esas condiciones el potencial eléctrico en voltios.

Ecuación a usar:

$$V = \frac{F * d}{q_e}$$

F =

d =

$q_e = 1.6x10^{-19}\ C$

V =?

$$V = \frac{*}{1.6x10^{-19}\ C}$$

V =

operaciones auxiliares

1m = 100 cm

d = 0,07 cm

LIVEWORKSHEETS

Calcular la fuerza que se ejerce a una carga de $1.9x10^{-6}$ C para trasladarse 20 cm, sabiendo que el potencial eléctrico es de 24 voltios.

Ecuación a usar:

$$F = \frac{V * q}{d}$$

Datos:

q = _____

d = _____

V = _____

F =?

Sustituyendo datos

$$F = \frac{_____ * _____}{_____}$$

F = _____

operaciones auxiliares

1m = 100 cm

d = **20 cm** _____ _____ _____

LIVEWORKSHEETS