

## Ejercicios de potencial eléctrico

### Formulas

$$V = \frac{kQ}{r} \quad V_{AB} = V_A - V_B \quad V = \frac{T}{q}$$

Instrucciones: resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno y cuando tengas los resultados colócalos en los recuadros según corresponda

1.- Determinar el potencial eléctrico a una distancia de 17 cm de una carga puntual de 8 nC

Datos:

Fórmula utilizada

Resultado:

K=

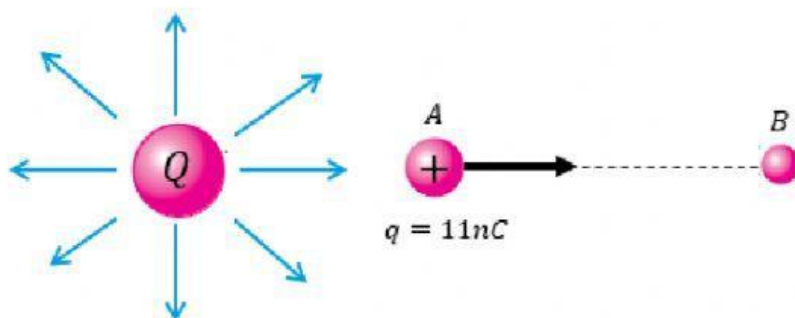
V=

Q=

r =

V

2.- Una carga de prueba se mueve del punto A al B como se en la figura. Calcular: a) La diferencia de potencial  $V_{AB}$ , si la distancia del punto A a la carga Q de  $5\mu\text{C}$  es de 35 cm y la distancia al punto B a la carga Q es de 50cm. b) El trabajo realizado por el campo eléctrico de la carga Q al mover la carga de prueba de  $11\text{nC}$  desde el punto A al punto B



Datos:

Fórmula utilizada

Resultado:

K=

$V_{AB}$ =

Q=

r =

T=

$V_A$ =

$V_B$ =

$V_{AB}$ =

T=

3.- Determine el potencial eléctrico que genera una carga de 25mC a una distancia de 26 cm.

Datos:

Fórmula utilizada

Resultado:

K=

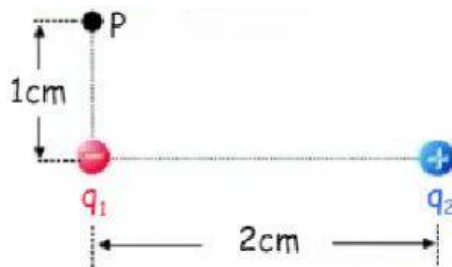
V=

Q=

r =

V

4.- Determine el potencial en el punto p si la carga q1 tiene un valor de 36mC y q2 de 23mC



Datos:

Fórmula utilizada

Resultado:

K=

VP=

Q1=

r1=

V1=

Q2=

r2=

V2=