

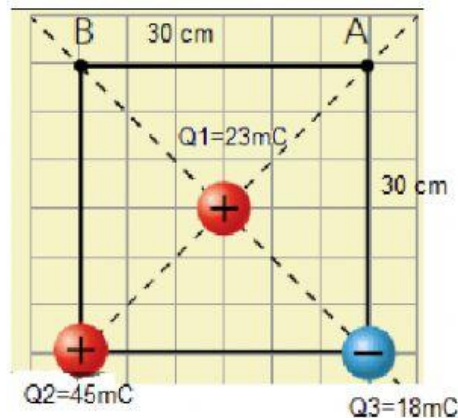
Problemas de campo eléctrico con vectores

Formulas:

$$E = \frac{kQ}{r^2} \quad ER = \sqrt{\sum E_x + \sum E_y} \quad \theta = \tan^{-1} \left(\frac{\sum E_y}{\sum E_x} \right)$$

Instrucciones: Debes realizar los siguientes problemas en tu cuaderno y después anota las respuestas que se te piden en cada problema.

1.- Calcular el campo eléctrico en el punto A y en el Punto B del siguiente sistema de cargas



Campo eléctrico en el punto A

Datos:

Resultado:

$Q_1 =$

$E_1 =$

E punto A=

$Q_2 =$

$E_2 =$

$\theta =$

$Q_3 =$

$E_3 =$

E punto A=

$\sum E_x =$

$\sum E_y =$

Campo eléctrico en el punto B

Datos:

Resultado:

Q1=

E1=

E punto B=

Q2=

E2=

$\theta =$

Q3=

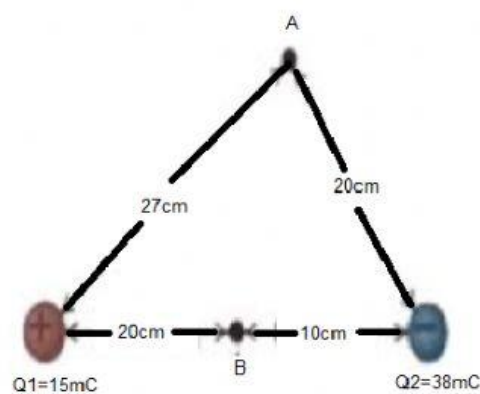
E3=

E punto B=

$\sum E_x =$

$\sum E_y =$

2.- Calcular el campo eléctrico en el punto A y en el Punto B del siguiente sistema de cargas



Campo eléctrico en el punto A

Datos:

Resultado:

Q1=

E1=

E punto A=

Q2=

E2=

$\theta =$

E punto A=

$\sum E_x =$

$\sum E_y =$

Campo eléctrico en el punto B

Datos:

Resultado:

Q1=

E1=

E punto B=

Q2=

E2=

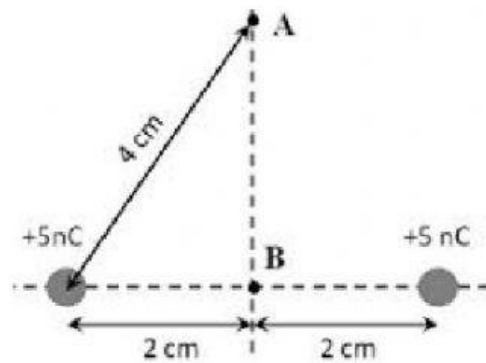
$\theta =$

E punto B=

$\sum E_x =$

$\sum E_y =$

3.- Calcular el campo eléctrico en el punto A y en el Punto B del siguiente sistema de cargas



Campo eléctrico en el punto A

Datos:

Resultado:

Q1=

E1=

E punto A=

Q2=

E2=

$\theta =$

E punto A=

$\sum E_x =$

$\sum E_y =$

Campo eléctrico en el punto B

Datos:

Resultado:

Q1=

E1=

E punto B=

Q2=

E2=

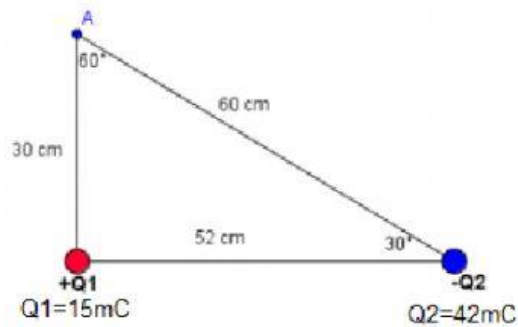
$\theta =$

E punto B=

$\sum E_x =$

$\sum E_y =$

4.- Calcular el campo eléctrico en el punto A y en el Punto B del siguiente sistema de cargas



Campo eléctrico en el punto A

Datos:

Resultado:

Q1=

E1=

E punto A=

Q2=

E2=

$\theta =$

E punto A=

$\sum E_x =$

$\sum E_y =$

Campo eléctrico en el punto B

Datos:

Q1=

Q2=

E punto B=

Resultado:

E1=

E2=

$\sum E_x =$

$\sum E_y =$

E punto B=

$\theta =$