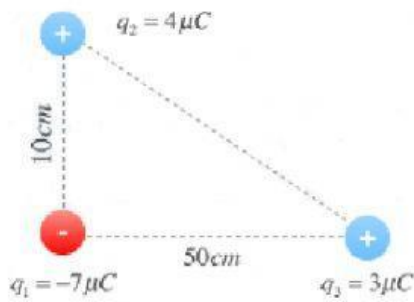


Problemas de cargas eléctricas con vectores

Resuelve los siguientes problemas de cargas eléctricas según corresponda, a continuación están las fórmulas que se utilizarán durante la elaboración de los problemas:

$$F = K \frac{q_1 q_2}{r^2} \quad F_R = \sqrt{\sum F_x^2 + \sum F_y^2} \quad \theta = \tan^{-1} \left(\frac{\sum F_y}{\sum F_x} \right)$$

Del sistema de cargas que se muestra en la figura, determinar: A) la fuerza de atracción sobre la carga q_1 , B) la fuerza de atracción sobre la carga q_2 y C) la fuerza de atracción sobre la carga q_3 .



Datos=

$Q_1 =$

$Q_2 =$

$Q_3 =$

$R_{q_1-q_2} =$

$R_{q_2-q_3} =$

$R_{q_3-q_4} =$

$F_{q_1-q_3} =$

$F_{q_2-q_3} =$

$F_{q_1-q_2} =$

a) Fuerza resultante sobre la carga q_1

$$\sum F_x =$$

$$\sum F_y =$$

$F_R =$

$\theta =$

b) Fuerza resultante sobre la carga q1

$$\sum F_x =$$

$$\sum F_y =$$

$$FR =$$

$$\theta =$$

c) Fuerza resultante sobre la carga q1

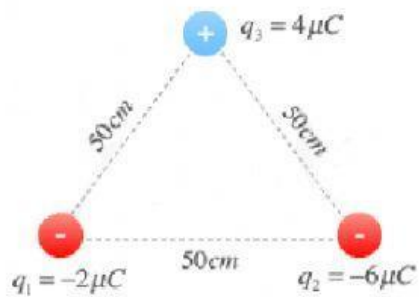
$$\sum F_x =$$

$$\sum F_y =$$

$$FR =$$

$$\theta =$$

Del sistema de cargas que se muestra en la figura, determinar: A) la fuerza de atracción sobre la carga q1, B) la fuerza de atracción sobre la carga q2 y C) la fuerza de atracción sobre la carga q3.



Datos=

Q1=

Q2=

Q3=

R q1-q2=

R q2-q3=

R q3-q4=

$$F_{q1-q3} =$$

$$F_{q2-q3} =$$

$$F_{q1-q2} =$$

a) Fuerza resultante sobre la carga q_1

$$\sum F_x =$$

$$\sum F_y =$$

$$FR =$$

$$\theta =$$

b) Fuerza resultante sobre la carga q_2

$$\sum F_x =$$

$$\sum F_y =$$

$$FR =$$

$$\theta =$$

c) Fuerza resultante sobre la carga q_3

$$\sum F_x =$$

$$\sum F_y =$$

FR=

$\theta =$