

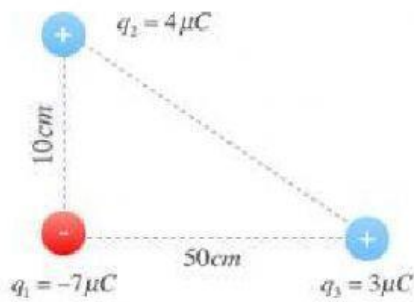


## Problemas de cargas eléctricas con vectores

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  $q_1$ .



Datos=

$Q_1 =$

$Q_2 =$

$Q_3 =$

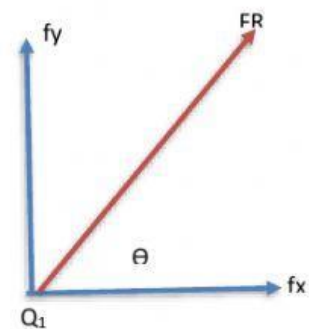
$r(q_1-q_2) =$

$r(q_2-q_3) =$

$r(q_3-q_4) =$

$F_{q_1-q_3} =$

$F_{q_1-q_2} =$



a) Fuerza resultante sobre la carga  $q_1$

$\sum F_x =$

$\sum F_y =$

$F_R =$

$\theta =$

