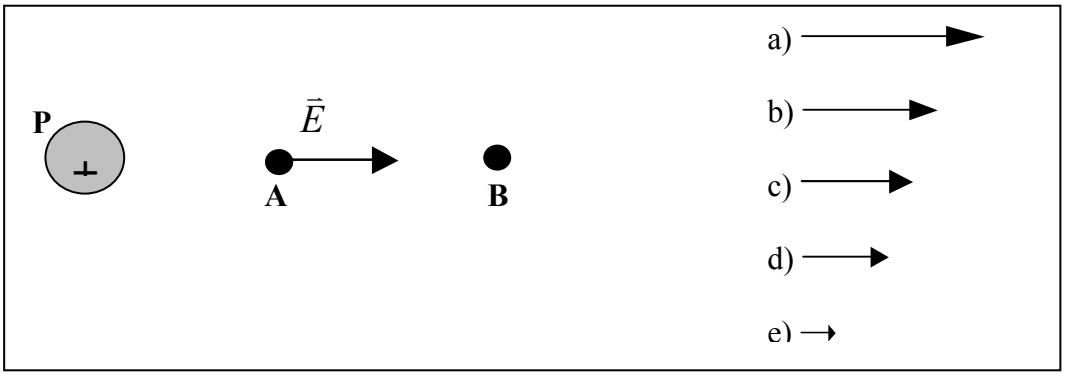
Apellidos……..…..Nombre……

Campo eléctrico de una carga

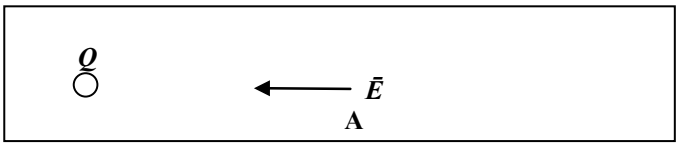
I.32.- Una carga puntual positiva, situada en el punto **P**, crea un campo eléctrico $\vec{E}$ en el punto **A**, representado por el vector campo eléctrico mostrado en la figura. ¿Cuál de los vectores representaría mejor el campo eléctrico creado por dicha carga en el punto B? Comenta la elección.



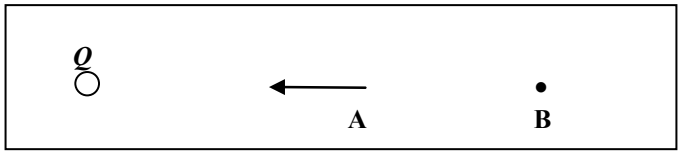
Campo eléctrico de una carga

I.33.- En el punto **A** del espacio próximo a ***Q*** (ver figura), se ha representado el vector del campo ***E*** en dicho punto.

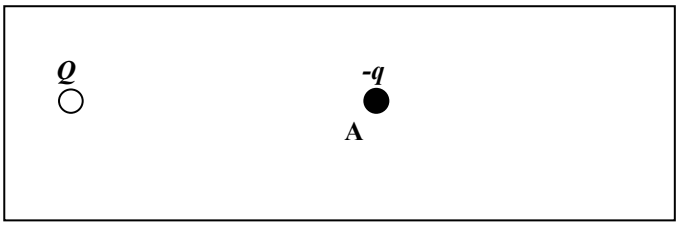
a) ¿Cuál será el signo de la carga ***q***? Explique.



b) Si se toma un punto **B** de modo que se encuentre más alejado de la carga ***Q***, ¿que ocurriría al vector campo ***E*** en **B**? Explique.



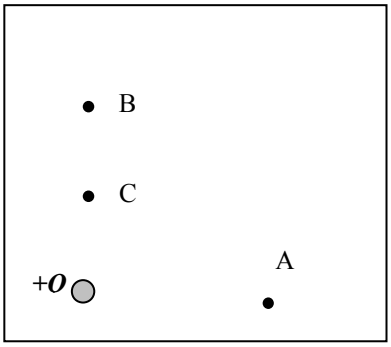
c) Represente el vector campo eléctrico en dicho punto debido a ***Q*** cuando se coloca en él una carga ***–q***. Justifique su respuesta.



Campo eléctrico de una carga

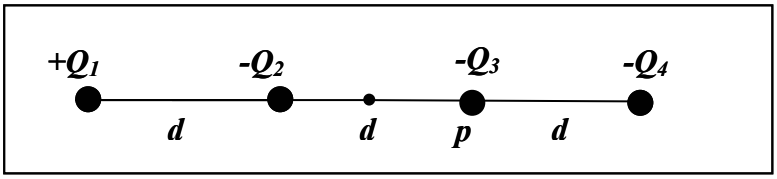
I.34.- Represente el campo eléctrico creado por la carga puntual +***Q*** en las posiciones A, B y C de la figura:

a) Considere que A está a 2,0 cm al este de ***Q***
b) Considere que B está a 2,0 cm encima de ***Q***
c) Considere que C está a 1,0 cm encima de ***Q***
d) Si la carga puntual del caso anterior fuese negativa (**-*Q***) describa qué cambiaría en la representación anterior.



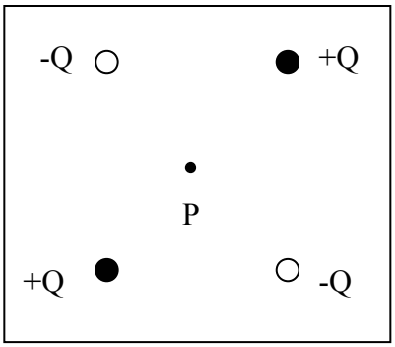
Campo eléctrico de cargas en una dimensión

I.35.- En una región del espacio, se encuentran cuatro cargas puntuales de igual valor absoluto, fijas y alineadas, tal como se muestra en la figura. Represente el vector campo eléctrico debido a cada una de las cargas: $+Q_1$; $-Q_2$ y $-Q_4$ en el punto ***p*** (punto donde se encuentra la carga $-Q_3$).

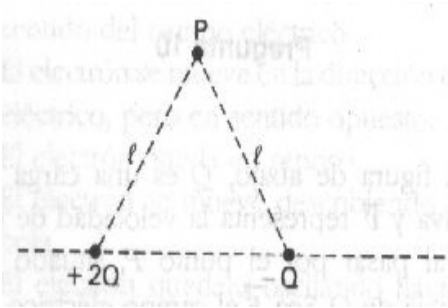


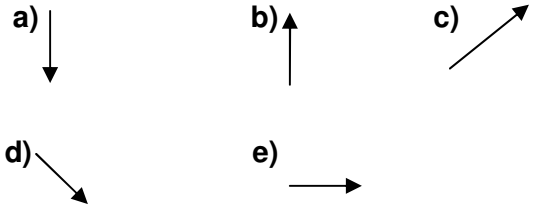
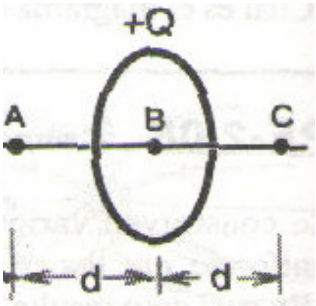
Campo eléctrico de cargas en dos dimensiones

I.36.- En una región del espacio se encuentran cargas puntuales positivas y negativas de distintas magnitudes, todas fijas y dispuestas como se muestran en la figura. Represente el vector campo eléctrico debido a cada carga en el punto P.



I.37.- El vector campo eléctrico resultante debido a las cargas eléctricas en el punto ***P*** de la figura queda mejor representado por:





I.38.- La figura representa un anillo circular cargado uniformemente con una carga positiva. ¿Qué se puede decir en relación al campo eléctrico resultante debido al anillo en los puntos **A, B**, y **C**? Imagine al anillo formado por un conjunto de cargas puntuales una al lado de la otra.