



Colegio Ciudad Educativa  
Educación parvularia, básica y media  
RBD 18028-9  
Camino a Las Mariposas N° 4109  
Fono: +56 9 961 920 32  
Chillán

## “Guía aplicación ley de coulomb”

<b>Profesor(a):</b>	<b>Camilo Peña</b>		
<b>Correo:</b>	<b>cpena@ccechillan.cl</b>		
<b>Instagram:</b>	<b>Profisica_camilo_p</b>		
<b>Curso</b>	Cuarto medio	Fecha máxima de envío	Miércoles 03 de junio
<b>Objetivo de aprendizaje:</b>	Aplicar contenidos sobre la ley de coulomb		
<b>Fechas resolución de dudas</b>	Todos los Martes de 16:00 a 17:00 hrs Transmisión en vivo instagram		
<b>Verificación</b>	Lo trabajado lo puede enviar al correo, mediante una fotografía adjunta .		

**I Desarrollo:** Hacer los problemas según lo explicado en la presentación , aplicando la fórmula. ( todos los símbolos que aparecen  $\mu$  , significan  $\times 10^{-6}$  , la n es  $\times 10^{-9}$ )

1) Dos cargas positivas de  $5 \mu\text{C}$  y  $8 \mu\text{C}$  se encuentran a una distancia de  $0,001\text{m}$ . Calcular la fuerza eléctrica e indicar el sentido de la fuerza

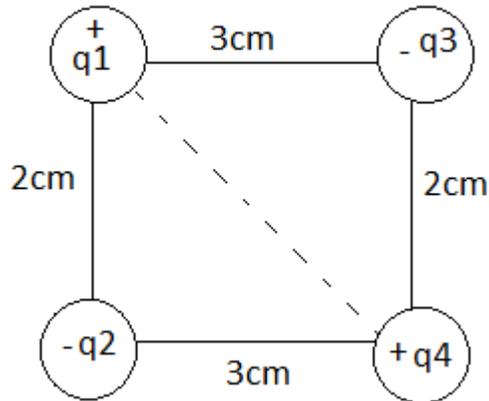
2) Calcular la distancia en la que se encuentran dos cargas de  $-9 \mu\text{C}$  y  $2\mu\text{C}$  cuando la fuerza entre ellas es de  $300\text{N}$

3) Según muestra la figura: Indicar el sentido de la fuerza eléctrica y si corresponde a la atracción o repulsión de fuerza. ( sobre  $q_1$ )

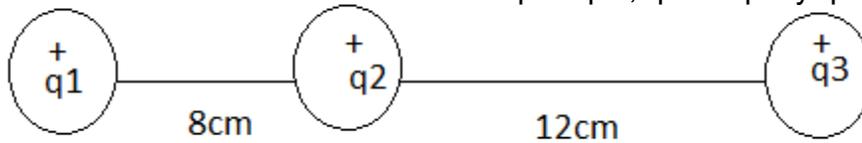




4) Calcular la fuerza resultante sobre  $q_4$ , si Las cargas  $q$  tienen un valor de  $3 \mu\text{C}$



5) Calcular la fuerza resultante sobre  $Q_3$  si  $q_1 = 7 \mu\text{C}$ ,  $q_2 = 10 \mu\text{C}$  y  $q_3 = 20 \text{nC}$



6) Calcular la fuerza eléctrica, cuando interactúan dos cargas de  $15\text{nC}$  y  $40\text{nC}$  y la distancia entre ellas es de  $0,08\text{cm}$ .

7) Calcular el valor de una segunda carga, cuando la fuerza eléctrica es de  $1200\text{N}$ , interactuando con una carga de  $30 \mu\text{C}$ , si la distancia que los separa es de  $0,0024\text{cm}$ . (**Despejar la carga  $q_2$** )