

**Nombres y Apellidos:**

|  |                         |                               |                                      |   |                     |           |
|--|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------|-----------|
| <b>Fecha:</b>                          | <b>Quimestre</b>        | Primer                        | X                                    | Segundo                                   | <b>Per. Elect.</b>  | 2020-2021 |
| <b>Asignatura:</b>                     | Matemática              | Geometría                     | X                                    | Física                                    | Gestión Empresarial |           |
| <b>Curso:</b> Matemática               | <b>Nivel Educativo:</b> |                               |                                      | Educación General Básica                  |                     |           |
|  |                         |                               | X                                    | Bachillerato General Unificado            |                     |           |
| <b>Profesor:</b><br>Msc. Ramón Abancin | <b>Evaluación:</b>      | ( )<br>Actividad<br>No. _____ | ( ) Examen<br>de Unidad<br>No. _____ | ( X ) Examen<br>de Quimestre<br>No. _____ |                     |           |

**Instrucciones generales para el Examen parcial**

- Llenar completamente el cuadro correspondiente a los datos personales y académicos.
- El Examen parcial debe ser realizado de forma online y sincrónica.
- Lea cuidadosamente cada una de las preguntas, ejercicios y/o problemas que se les proponen en el Examen parcial.
- Cualquier duda en cuanto a la estructura e instrucciones del Examen parcial consulta con el profesor.
- El Examen parcial es estrictamente individual, cualquier actitud por parte del alumno que afecte, negativamente, la confiabilidad de los resultados de la evaluación, será sancionado con la anulación del mismo.
- El Examen parcial tendrá una duración máxima de 40 minutos.
- Revise el Examen parcial detalladamente antes de enviar para su revisión.

**Parte I: Selección simple.** A continuación se le presentan proposiciones y/o interrogantes a las cuales se les proponen posibles respuestas, donde solo una es la correcta. Selecciona la letra que señala la respuesta acertada.

1.- El fenómeno por el cual los cuerpos adquieren carga eléctrica, se llama:

- |                |                    |                              |
|----------------|--------------------|------------------------------|
| a) corriente   | b) campo eléctrico | c) cable                     |
| d) frotamiento | e) electrización   | f) ninguna de las anteriores |

2.- Si un cuerpo en sus átomos tienen igualmente tantas cargas positivas como negativas, se llama cuerpo:

- |                          |                    |                              |
|--------------------------|--------------------|------------------------------|
| a) cargado               | b) neutro          | c) cargado positivamente     |
| d) cargado negativamente | e) campo eléctrico | f) ninguna de las anteriores |

3.- La unidad en el sistema internacional de la carga eléctrica es:

- |                               |                |                              |
|-------------------------------|----------------|------------------------------|
| a) Newton (Nw)                | b) Voltios (V) | c) Culombio (C)              |
| d) Newton entre metros (Nw/m) | e) Amper (A)   | f) ninguna de las anteriores |

4.- Un el microculombio ( $\mu\text{C}$ ) equivale a:

- |                         |                        |                              |
|-------------------------|------------------------|------------------------------|
| a) $10^{-3} \text{ C}$  | b) $10^{-9} \text{ C}$ | c) $10^{-6} \text{ C}$       |
| d) $10^{-12} \text{ C}$ | e) $10^6 \text{ C}$    | f) ninguna de las anteriores |

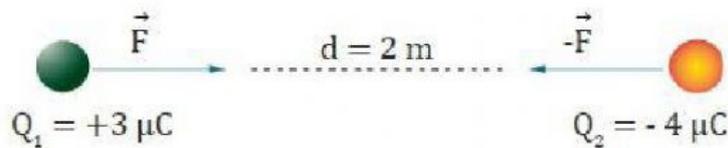


**Parte III: Verdadero o Falso.** A continuación se le presentan una serie de afirmaciones, a cuales se le deberá colocar dentro del paréntesis si son Verdaderas (V) o Falsas (F).

- 1.- las fuerzas electrostáticas son siempre repulsivas ( )
- 2.- si aumenta la distancia entre dos cuerpos cargados, disminuye la fuerza de repulsión ( )
- 3.- la ley de Coulomb solo es válida en el vacío ( )
- 4.- El campo eléctrico se presenta mediante líneas de fuerzas ( )
- 5.- El campo eléctrico es creado por las cargas eléctricas ( )
- 6.- La intensidad del campo eléctrico es igual a la fuerza multiplicada por la carga. ( )

**Parte IV: Desarrollo.** A continuación se le plantean ejercicios y/o problemas, los cuales deberás resolver en forma ordenada, legible y aplicando cada uno de los procedimientos aprendidos en clases.

1.- Dos cargas puntuales de  $+3 \mu\text{C}$  y  $-4 \mu\text{C}$  están situadas en el vacío a una distancia de 2 m una de otra.



a) Calcular la intensidad de la fuerza con que se atraen mutuamente.

La intensidad de la fuerza es  $F =$

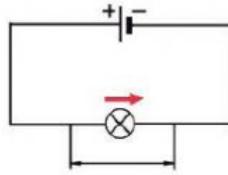
2.- Una carga puntual  $q = -5 \text{ nC}$  experimenta una fuerza de  $4,8 \cdot 10^{-3} \text{ N}$  en un punto del espacio. ¿Cuánto vale la intensidad del campo eléctrico en dicho punto?

La intensidad del campo eléctrico en dicho punto es  $E =$

3.- Calcular la intensidad de una corriente sabiendo que por una sección del conductor ha circulado una carga eléctrica de 75 mC en 5 seg.

La intensidad de corriente que circula por el circuito es de  $I =$

4.- El circuito eléctrico de la figura representa una bombilla conectada a una pila. Si la diferencia de potencial entre los extremos de la bombilla es de 1,2 V y la intensidad de corriente es de 0,75 A. Calcular el trabajo realizado por la pila en 1 h de funcionamiento.



El trabajo realizado por la pila es de  $W =$