 **Liceo Elvira Sánchez de Garcés**

**Física Segundo Año Medio Whatsaap : +56963521809**

**Profesor: Jorge Luis Pérez Oramas mail:** [**jorge.luis.perez@liceoelvirasanchez.cl**](about:blank)

**Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 22.08.2021**

Objetivos. Explicar cualitativamente por medio de las leyes Kepler y la de gravitación universal de Newton Diversos fenómenos relacionados a la gravedad.

Seleccione la alternativa correcta :

1. ¿Cuál de los siguientes instrumentos astronómicos sirvió para confirmar el modelo heliocéntrico?
   1. Sextante
   2. Catalejo
   3. Telescopio
   4. Espectrógrafo
   5. Radiotelescopio
2. ¿Cuál(es) de las siguientes alternativas es (son) una evidencia de la teoría del Big Bang?
3. La radiación de fondo cósmico.
4. La expansión acelerada del universo.
5. La forma esférica del universo. Es(son) correcta(s):
6. Solo I.
7. Solo II.
8. Solo III.
9. Solo I y II.
10. Solo II y III.
11. Esteban quiere representar el modelo del sistema solar propuesto por Aristóteles. ¿Qué cuerpo debe ubicar en el centro de su modelo?
    1. El Sol.
    2. La Tierra.
    3. La Luna.
    4. Venus.
    5. Las esferas de estrellas fijas.
12. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en relación a la magnitud de la fuerza de gravedad entre dos cuerpos?
    1. Es directamente proporcional a la masa de los cuerpos.
    2. Es inversamente proporcional a la masa de los cuerpos.
    3. Es directamente proporcional a la distancia entre los cuerpos.
    4. Es inversamente proporcional al cuadrado de la masa de los cuerpos.
    5. Es directamente proporcional al cuadrado de la distancia entre los cuerpos.

5. Respecto de la segunda Ley de Kepler, ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) correcta(s)?

1. El vector posición de los planetas barre áreas iguales en tiempos iguales.
2. La velocidad de traslación de un planeta es mayor cuando se encuentra más cercano al Sol.
3. La órbita descrita por los planetas corresponde a una elipse.
4. Solo I.
5. Solo II.
6. Solo III.
7. Solo I y II.
8. I, II y III.

6. Bernardo debe describir los efectos de la ley de gravitación universal y decide explicar los siguientes:

1. Las mareas.
2. La caída de los cuerpos.
3. El movimiento de los planetas.

7. ¿Cuál o cuáles de los temas propuestos por Bernardo corresponde(n) a efectos de esta ley?

1. Solo I.
2. Solo III.
3. Solo I y II.
4. Solo II y III.
5. I, II y III.

8. La fuerza de atracción que ejerce la Tierra sobre un cuerpo colocado a 6400 km del centro de la Tierra es mayor que la fuerza de atracción que ejerce la Luna sobre el mismo cuerpo colocado a 6400 km del centro de la Luna. Esto se debe a que:

* 1. el radio de la Tierra es mayor que el radio de la Luna.
  2. la masa de la Tierra es mayor que la masa de la Luna.
  3. la densidad de la Tierra es mayor que la densidad de la Luna.
  4. el radio de la órbita de la Tierra es mayor que el radio de la órbita de la Luna.
  5. el cuerpo está más cerca de la superficie de la Tierra que de la superficie de la Luna.