



## LICEO DE NIÑAS DE RANCAGUA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

### GUÍA COMPLEMENTARIA N°3 DE FÍSICA.

**NOMBRE:**

**Fecha:**

**Curso: 4º Diferenciado.**

OBJETIVO DE CLASE: Identificar y aplicar los conocimientos sobre los gases ideales, contestando preguntas de selección múltiple.

Respuesta pregunta N° 3 letra D

**Actividad:** Contestas las siguientes preguntas de selección múltiple con la ayuda de las 2 guías entregadas durante este periodo y enviar posteriormente su respuesta al mail [profe.fabianfisica@gmail.com](mailto:profe.fabianfisica@gmail.com) (solo número y letra (respuesta))

Un poco de lectura:

**UN GAS IDEAL (O PERFECTO)** está compuesto de pequeñas partículas en movimiento que no interactúan entre sí y obedecen la **ley de los gases ideales**, que se establece posteriormente. A presiones bajas o moderadas y a temperaturas no muy bajas, los siguientes gases comunes se pueden considerar como ideales: aire, nitrógeno, oxígeno, helio, hidrógeno y neón. Casi cualquier gas químicamente estable se comporta como gas ideal, si se encuentra alejado de condiciones de licuefacción o solidificación. En otras palabras, un gas real se comporta como uno ideal cuando sus átomos o moléculas están tan separadas que no interactúan de manera apreciable entre sí.

- 1) En relación a la Cantidad de gas. ¿Cuál o cuáles de estas alternativas es una característica de la cantidad de gas?
  - I. La cantidad se relaciona con el número total de moléculas que la componen.
  - II. Relaciona la mezcla debido al movimiento de las moléculas
  - III. Su unidad de medida el mol.
    - a) Solo I
    - b) Solo II
    - c) Solo III
    - d) I y II
    - e) I y III
  
- 2) Uno de los postulados de la teoría cinética-molecular establece que:
  - a) Las fuerzas de atracción intermolecular son muy grandes.
  - b) El volumen que ocupan las moléculas de gas es grande y se debe considerar.
  - c) Los gases están formados por partículas diminutas llamadas electrones.
  - d) Los choques entre las moléculas del gas son elásticos.
  - e) Los gases siempre reaccionan entre si



## LICEO DE NIÑAS DE RANCAGUA

---

### DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

- 3) De los siguientes enunciados presentados. ¿Cuál/es de ellos representa una característica de la cinética molecular de los gases?
- Los gases están formados por partículas.
  - Entre las partículas, la fuerza de atracción son mínimas, y se encuentran en constante movimiento.
  - Ocupan todo el volumen disponible
- Solo I
  - Solo II
  - Solo III
  - I y II
  - I, II y III
- 4) “Un gas se mezcla con otro debido al movimiento de las moléculas”. Este enunciado ¿A qué propiedad de un gas pertenece?
- Fluidez
  - Difusión
  - Resistencia
  - Compresión
  - Residencia
- 5) Karina desea transformar unidades de medida de temperatura. Ella llega a una conclusión con una amiga, “Debemos realizar una suma”. ¿Por qué valor debe sumar Karina para transformar  $10^{\circ}$  Celsius a grados Kelvin?
- 273
  - $\frac{3}{4}$
  - $\frac{5}{9}$
  - 372
  - Ninguna de las anteriores.
- 6) Determinar a cuanto equivalen 2,6 litros de agua en centímetros cúbicos.
- $26 \text{ cm}^3$
  - $260,0 \text{ cm}^3$
  - $2600 \text{ cm}^3$
  - $26000 \text{ cm}^3$
  - $260000 \text{ cm}^3$