



# COLEGIO PREMIUM

INICIAL - PRIMARIA - SECUNDARIA

PREMIUM

¡Educación Emprendedora con Visión Universitaria!

R.D.R. 1169

Curso: QUÍMICA

Secundaria - 2020

REPASO \_\_\_\_\_

- Una de las siguientes proposiciones no constituye una propiedad general de los gases.
  - Poseen forma y volumen variable.
  - Las moléculas de un gas se difunden a través de otro fluido con altas velocidades.
  - El movimiento molecular de un gas es desordenado o aleatorio.
  - Las fuerzas de atracción molecular se compensan con las fuerzas de repulsión molecular.
  - Se pueden comprimir fácilmente para ocupar volúmenes menores.
- Indique verdadero (V) o falso (F) en relación a un gas ideal:
  - Las moléculas son masas puntuales.
  - Los choques intermoleculares son elásticos.
  - La energía cinética media de las moléculas depende solo de la temperatura.
  - Los gases reales se aproximan a un comportamiento ideal a baja temperatura y alta presión.
  - FFVV
  - VVFF
  - VVVF
  - VVVV
  - VFFF
- Cierto gas a 27°C ejerce en un recipiente metálico una presión de 1520 torr. A cuántos °C deberá someterse para que la presión sea 5 atm.
  - 1023
  - 750
  - 340.5
  - 477
  - 850
- En un proceso isotérmico cierta cantidad de nitrógeno que se encuentra en un recipiente a 850 torr se traslada a un 2<sup>do</sup> recipiente cuyo volumen triplica al primero. ¿Cuál será la presión en el 2<sup>do</sup> recipiente?
  - 2550.20
  - 283.33
  - 350.14
  - 460.24
  - 510.20
- Al disminuir el volumen de un gas en un 20% y al aumentar su temperatura en 60%, la presión absoluta aumenta en:
  - 100%
  - 95%
  - 80%
  - 90%
  - 50%
- ¿Cuál será el volumen en litros ocupado por un gas a C.N si a 1520 torr y 273 K ocupa 12 litros.
  - 26
  - 25
  - 21
  - 22
  - 24
- Una muestra de 500 ml de oxígeno se colectó en agua a 23°C y 760 torr. ¿Qué volumen ocupará el oxígeno seco en ml a 23°C y 760 torr.? La presión de vapor de agua a 23°C es de 21,2 torr.
  - 512
  - 450
  - 409
  - 486
  - 395
- En la Oroya el barómetro marca 650 Torr y se tiene un balón de gas cuyo manómetro indica 2.5 atm. Determine la presión absoluta en Kpa del gas en dicho balón.
  - 240
  - 230
  - 340
  - 320
  - 310
- ¿Qué volumen ocuparan 132 g de CO<sub>2</sub> medidos a 8°C bajo cero y 795 torr de presión (en litros)?
  - 624
  - 62,32
  - 44
  - 6,24
  - 60,24
- ¿Qué peso de N<sub>2</sub> puede estar contenido en un frasco de 0.32 g de oxígeno a 27°C y 0,082 atm?
  - 0,28 g
  - 28 g
  - 2,8 mg
  - 4,42g
  - 60,24 g.
- Indique cual es la expansión que se logra cuando a 10 litros de un gas se le duplica su temperatura y se le reduce la presión en 1/3.
  - 30
  - 10
  - 20
  - 15
  - 25
- Calcular el volumen ocupado a T.P.N por los siguientes gases.
  - 5 moles de gas mostaza
  - 160 gr de oxígeno
  - 220 gr de anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>)
  - 112 – 224 - 224
  - 112 – 224 - 112
  - 112 – 112 - 112
  - 224 – 224 - 224
  - 224 – 112 - 224
- Cierta masa de un gas se encuentra a una temperatura de 40 °C, se duplica la presión y se triplica el volumen. Determinar la temperatura final en °C.
  - 1220
  - 1878
  - 240
  - 165
  - 1605
- En un recipiente de 120 litros se tiene gas CH<sub>4</sub> a 27°C y 0,82 atm ¿Cuántas moles de hidrógeno existen en el recipiente?
  - 32
  - 12
  - 16
  - 20
  - 25
- A condiciones normales, 2 litros de un gas pesan 7,15 gramos indicar de que gas se trata.
  - N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>
  - N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
  - SO<sub>2</sub>
  - SO<sub>3</sub>
  - Cl<sub>2</sub>O

Jr. Cuzco N° 323 / Calle Arequipa N° 327 – Piura / Calle Los Brillantes Mz. A  
Lot. 5 – Urb. Miraflores – Castilla.

Teléfono: 301308 – 945184292

www.colegiopremium.edu.pe

 Colegio Premium