

Plan de contingencia Pedagógica Para 6to Año  
Incluye Bibliografía y Ejercicios de Repaso



Instrucciones: Resolver los Ejercicios que se detallan a continuación, Teniendo presentes los contenidos vistos durante el año.

Ante cualquier duda consultar al siguiente mail: [hugowojczys@yahoo.com.ar](mailto:hugowojczys@yahoo.com.ar)

## La Materia - Teoría Cinética de los Gases

### **Ejercicios para resolver (No olvidarse de utilizar la temperatura siempre en K):**

11.- Es peligroso que los envases de aerosoles se expongan al calor. Si una lata de fijador para el cabello a una presión de 4 atmósferas y a una temperatura ambiente de 27 °C se arroja al fuego y el envase alcanza los 402 °C ¿Cuál será su nueva presión? La lata puede explotar si la presión interna ejerce 6080 mm Hg ¿Qué probabilidad hay de que explote?

12.- A presión constante un gas ocupa 1.500 ml a 35° C ¿Qué temperatura es necesaria para que este gas se expanda 2,6 L?

13.- Un alpinista inhala 500 ml de aire a una temperatura de 10 °C ¿Qué volumen ocupará el aire en sus pulmones si su temperatura corporal es de 37°C?

14.- ¿Qué volumen ocupa un gas a 30 °C, a presión constante, si la temperatura disminuye un tercio ocupando 1.200 centímetros cúbicos (c.c.)?

15.- A presión cte. un gas ocupa un volumen de 25 l. Cuando su temperatura es de 27 °C. ¿Qué volumen ocupará a 320 °K?

16.- Se libera una burbuja de 25 ml del tanque de oxígeno de un buzo que se encuentra a una presión de 4 atmósferas y a una temperatura de 11 °C. ¿Cuál es el volumen de la burbuja cuando ésta alcanza la superficie del océano, dónde la presión es de 1 atm y la temperatura es de 18 °C?

17.- Cuando un gas a 85° C y 760 mm Hg, a volumen constante en un cilindro, se comprime, su temperatura disminuye dos tercios (2/3) ¿Qué presión ejercerá el gas?

18.- Un globo aerostático de 750 ml se infla con helio a 8 °C y a una presión de 380 atmósferas ¿Cuál es el nuevo volumen del globo en la atmósfera a presión de 0,20 atm y temperatura de 45 °C?

19.- Calcula el volumen que ocupa a 350 K un gas que a 300 K ocupaba un volumen de 5 L (la presión no varía).

20.- Calcula la presión final de 2 L de gas a 50 °C y 700 mm de Hg si al final ocupan un volumen de 0,75 L a 50 °C.