

Boletín Repaso II – 2º ESO - Problemas

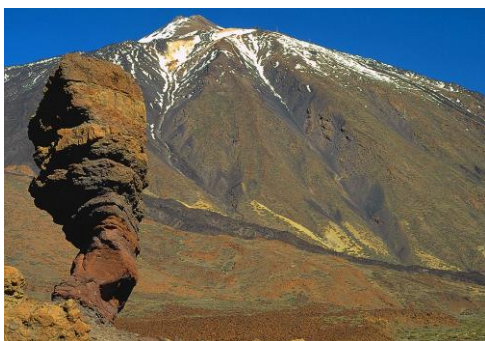
Formula los siguientes compuestos:

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. telurio de hidrógeno | 8. óxido de aluminio. |
| 2. ácido sulfhídrico | 9. peróxido de hierro (III) |
| 3. sulfuro de itrio. | 10. óxido de vanadio (IV) |
| 4. tricloruro de oro | 11. amoníaco. |
| 5. óxido de bismuto (V) | 12. peróxido de potasio |
| 6. diyoduro de pentaoxígeno. | 13. hidruro de galio |
| 7. ácido bromhídrico | 14. triseleniuro de cobalto |

Nombra los siguientes compuestos:

- | | | |
|-----------------|--------------|--------------|
| 1. H_2Se_{aq} | 6. P_2O_3 | 11. PdH_4 |
| 2. N_2O_5 | 7. Ni_2S_3 | 12. TeO_3 |
| 3. HBr | 8. UO_2 | 13. H_2O_2 |
| 4. MnO_2 | 9. As_2O_3 | 14. PmH_3 |
| 5. KI | 10. SnH_2 | |

- Una bombona de Hidrógeno (H_2) contiene dicho gas a una presión de 12 atmósferas y $-100^\circ C$. Calcula la presión a $-10^\circ C$. Se considera volumen constante.
- Las condiciones iniciales de un gas son 2 atm, 3 litros y $-20^\circ C$. Calcula las condiciones finales sabiendo que la temperatura y la presión pasaron a Condiciones Normales ($0^\circ C$ y 1 atm.) .
- En un autoclave como el de la imagen se cierra a presión atmosférica (1 atmósfera) y a la temperatura de $23^\circ C$, esta se eleva posteriormente hasta los $130^\circ C$ para esterilizar. Podrías calcular la presión dentro del mismo.
- Si un gas ocupa 5 litros a $140^\circ C$. Podrías indicar a qué temperatura el gas se ve reducido a la mitad su volumen. Considera presión constante
- Si un gas está a $30^\circ C$, 2 atm y ocupa un volumen de 5 litros. Calcula la presión para la cual el volumen se reduce 2 litros manteniendo la temperatura constante.



- En una esfera de aluminio la presión es de 500 mm. de Hg a $-12^\circ C$. ¿A qué temperatura se tendrá que exponer para que la presión sea de una atmósfera?
- Una burbuja de jabón tiene un volumen de 0,2 litros en el puerto de A Coruña a $20^\circ C$ y 1 atm. Puedes calcular el volumen de esta burbuja en la cima del Teide, donde la presión son 416 mm de Hg. y la temperatura $4^\circ C$.