

Actividades para recuperar la asignatura pendiente de física y química de tercero de ESO.

El alumno ha de entregar las siguientes actividades antes del día 25 de mayo.

Contactar con el profesor Juan Francisco Navarro Palomino para dar orientaciones de como realizar y entregar las actividades. Correo: jfprofefq@gmail.com

ACTIVIDADES FÍSICA Y QUÍMICA 3º ESO. Parte 1.

Elige 10 elementos de la tabla periódica (los que tú quieras). Para cada elemento el alumno ha de explicar:

- Quién descubrió el elemento y cuándo se descubrió.
- Qué aplicaciones (para que se usa) tiene el elemento.
- Cómo se obtiene el elemento (si se extrae de una mina, se extrae el mar, se encuentra en el aire....)

Busca en internet para poder realizar el ejercicio.

ACTIVIDADES FÍSICA Y QUÍMICA 3º ESO. Parte 2.

1. Passa a les unitats indicades utilitzant factors de conversió:

a) 7200s → ? h

b) 40 km/h → ? m/s

2. El diamant es una substància covalent formada per una xarxa cristal·lina atòmica formada per àtoms, explica quines son les seues propietats .

3. Que es una magnitud física?. Posa un exemple.

4. Explica la diferencia entre fenòmens físics i químics. Posa un exemple de cadascun.

5. L'aire contingut en el pneumàtic d'un cotxe es troba a una pressió de $2,1 \cdot 10^5$ Pa i a una temperatura de 300 K. Quina pressió haurà en el pneumàtic quan es pose a rodar si assoleix una temperatura de 50 °C?

6. L'aire que hi ha a un globus està a una temperatura de 298 K i el volum que ocupa es de 100 m³. Si cal fem i el volum passa a ser 450 m³. Quina temperatura tindrà ara l'aire del globus?

7. Explica els postulats (la base) del model cineticomolecular de la matèria.

8. Calcula la massa que te una esfera d'or de densitat 19300 kg/m³ si sabem que el volum de l'esfera es de 0,25 m³.

9. Explica en que es diferencien les mescles homogènies de les mescles heterogènies.

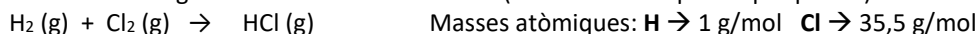
10. Calcula el volum d'alcohol contingut en 250 mL de Vodka sabent que el Vodka es una solució que conté un 33% en volum d'alcohol. (Podem suposar que el Vodka es una solució d'alcohol i aigua)

11. Explica que son les radiacions alfa y beta.

12. Determina la configuración electrónica del Oxígeno (Z=8) i el Rubidi (Z=37)

13. Explica quina diferència hi ha entre l'enllaç iònic i el covalent (explica que passa amb els electrons en cada enllaç).

14. Si tenim 45 grams H_2 i tenim Cl_2 de sobra (no ens hem de preocupar pel Cl_2)



a) Ajusta la reacció.

b) Calcula els grams de HCl que es produiran a partir d'eixos 45 grams de H_2 .

ACTIVIDADES FÍSICA Y QUÍMICA 3º ESO. Parte 3.

1. Pasa al Sistema Internacional las siguientes unidades expresando el resultado final en notación científica.

a) 360 Km/h. b) 780 g/cm³. c) 2 mg/L.

2. Calcula el volumen que ocupará un bloque de cobre de 5000 Kg sabiendo que su densidad es 8,93 Kg/L.

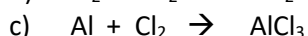
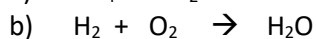
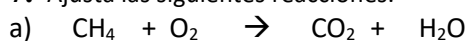
3. Un gas ocupa un volumen de 0.3 m³ en un recipiente a 27°C, calcula la temperatura que habrá alcanzado el gas cuando el volumen sea de 0,2 m³ manteniendo la presión constante.

4. Calcula el número de protones, neutrones y electrones del $^{17}_8O$. Escribe su configuración electrónica.

5. Calcula la masa molecular del Na_2SO_4 . Masas atómicas: C → 12 u O → 16 u Na → 23 u S → 32 u

6. ¿Cuántos moles de H_2O hay en 70 grams de H_2O ? Datos: A(H) = 1 u. A(O) = 16,00 u.

7. Ajusta las siguientes reacciones.



8. Explica los factores que influyen en la velocidad de una reacción y como lo hacen.