TRABAJO 11 MARZO FÍSICA Y QUÍMICA 2º ESO

- 1. Indica el número de protones neutrones y electrones de los siguientes iones Haz también su configuración electrónica:
 - a) Co $^{3+}$ (Z = 21; A = 59)
 - b) Ba $^{2-}$ (Z = 59; A = 111)
 - c) $Cs^{-}(Z = 92; A = 180)$
 - d) Ag^{4+} (Z = 41; A = 99)
- 2. Dada la siguiente reacción:

- a) Ajusta la reacción
- b) Cuántos gramos de HCl se necesitan para formar 800 mg de H2O
- c) Cuántos gramos de FeCl₂ se forman a partir de 2 kg de FeO

3. Calcula la distancia entre dos masas una de 800 g y otra de 650 g si la fuerza entre ellas es de $2.5 \cdot 10^{-9}$ N.

$$G = 6.67 \cdot 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$$

- 4. Calcula el tiempo que tarda Luis en recorrer 62 hm si va a 108 km/h.
- 5. Una moto tiene una aceleración de 3 m/s². Calcula la velocidad inicial si pasados 0.4 minutos su velocidad es de 360 km/h.
- 6. Define los siguientes conceptos:
 - a) Trayectoria
 - b) Desplazamiento
 - c) Distancia recorrida
 - d) Sistema de referencia

- 7. Indica el número de protones neutrones y electrones de los siguientes iones Haz también su configuración electrónica:
 - a) Co $^{3-}$ (Z = 21; A = 59)
 - b) Ba $^{2+}$ (Z = 59; A = 111)
 - c) $Cs^+(Z=92; A=180)$
 - d) Ag (Z = 41; A = 99)
- 8. En la siguiente reacción: $C_6H_8 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$
- a) Ajusta la reacción
- b) Cuántos gramos de CO₂ se obtienen a partir de 1920 g de O₂
- c) Cuántas gramos de C_6H_8 se necesitan para formar 500 mg de H_2O

$$C = 12$$
 $H = 1$ $O = 16$