



Llinatges:

Nom:

Document d'identificació:

Qualificació	
--------------	--

PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

Convocatoria mayo de 2009

Parte específica: Química

- 1) a) Formula: óxido de bario, hidróxido de potasio, hidruro de níquel (II), ácido nitroso y sulfato de plomo(II).
b) Nombra: Na_2O , $\text{Zn}(\text{OH})_2$, NH_3 , HClO_4 i AgNO_3
- 2) a) Averiguamos que 2'006 gr de sodio reaccionan con 1'394 gr de oxígeno para formar óxido de sodio. Averigua la masa de sodio y de oxígeno que se han de combinar químicamente para obtener 5'886 gr de óxido de sodio. ¿En qué leyes ponderales justificas tus cálculos? ¿Qué afirman estas leyes?
b) Ordena de mayor a menor masa: 0'2 moles de átomos de magnesio, 3 moles de dióxido de carbono y $2'65 \cdot 10^{23}$ moléculas de cloro (Cl_2).
- 3) a) Calcula el tanto por ciento en peso de flúor en los dos compuestos siguientes: fluoruro de litio y fluoruro de sodio.
b) El metano es un hidrocarburo gaseoso de fórmula CH_4 . 25 gr de metano, en condiciones normales, ¿qué volumen ocuparían?
- 4) a) Dibuja un esquema del átomo de fósforo que tiene de número atómico $Z=15$ y de número másico $A=31$, indicando claramente su número de protones, neutrones y electrones.
b) Utilizando el esquema del apartado anterior y la regla del octeto, ¿cuales son las valencias más probables del fósforo? ¿Por qué?
- 5) a) ¿Cual es el ph de una disolución 0'1 Molar de $\text{CH}_3\text{-COOH}$, ácido acético, sabiendo que $K_a = 1'85 \cdot 10^{-5}$.
b) Formular: etano, 1-propanol, ácido metanoico, etanal y dietileter.

Masas atómicas: Mg=24'3 C=12 O=16 Cl=35'5 Li=7 Na=23 F=19 H=1