



## CONTROL DE SEGUIMIENTO II · TERCERA EVALUACIÓN

Alumno:

### Preguntas preliminares.

- A. Usando los símbolos correspondientes, sitúa en el lugar adecuado de la siguiente Tabla Periódica muda, los elementos: Yodo, Bario, Potasio, Aluminio, Azufre, Neon, Carbono, Fosforo, Plomo, Litio.  
(Se permite un máximo de DOS errores)

Tabla Periódica Muda

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		


- B. Formula/nombra las siguientes sustancias:

Cloruro de Aluminio	FeO
Metano	AgBr
Amoniaco	Mg(OH) <sub>2</sub>
Hidróxido de sodio	K <sub>2</sub> S
Óxido de Manganeso IV	B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Óxido de Cromo VI	HF
Sulfuro de Cobre II	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Cloruro de hidrógeno	MgI <sub>2</sub>
Óxido de Cobalto III	CO
Yoduro de Níquel II	AgCl

(Se permite un máximo de CUATRO errores en total)

Para los ejercicios/cuestiones en donde se estime necesario, usar los datos de masas atómicas que aparecen al final de esta hoja.

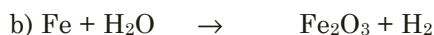
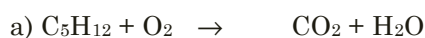
1. CUESTIONES. (10 puntos)

- a) ¿Qué significa, exactamente, que la masa atómica del azufre sea 32 uma?  
 b) Completa la siguiente tabla:

Sustancia	Elemento/Compuesto	Nº Total de átomos	Nº átomos por clase
7 S <sub>8</sub>			
NH <sub>4</sub> (OH)			
5 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>			
14 C			
2 Ca <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>			

- c) Determina la masa molecular de las siguientes sustancias: (i) HNO<sub>3</sub>; (ii) CaCl<sub>2</sub>; (iii) Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>; (iv) Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
 d) Comenta/Explica las siguientes afirmaciones, indicando si son verdaderas o falsas:  
 (i) *Una molécula siempre pesa más que un átomo;* (ii) *En toda reacción química, los átomos se reordenan para originar nuevas sustancias.*  
 e) Explica las diferencias entre una transformación física y una transformación química, proponiendo al menos DOS ejemplos de cada una de ellas.

2. Ajusta las siguientes reacciones: (4 puntos)



3. Completa: (6 puntos)

Na	+	H <sub>2</sub> O	→	Na(OH)	+	H <sub>2</sub>
		10 moléculas				
						8 moléculas
20 átomos		20 moléculas				

DATOS DE MASAS ATÓMICAS (u):

H(1); N(14); O(16); Ca(40); Cl(35,5); Fe(55,85); S(32); Al(27)