

**Física y Química 2º E.S.O.**

Nombre \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ Evaluación \_\_\_\_\_

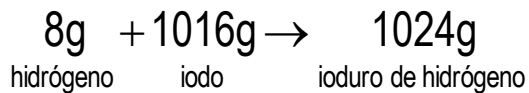
Nota: En el examen no se puede usar ni lápiz, ni corrector.

Calificación \_\_\_\_\_

**Bloque I**

1. (1 p.) Escribe el nombre de los siguientes Elementos de la Tabla Periódica.

- |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| a. Fe | c. Hg | e. Ca | g. Al |
| b. Pt | d. Cl | f. Mg | h. W  |

2. (2,0 p.) Sabiendo que en la formación del **ioduro de hidrógeno** se cumple la siguiente ley de masas.

Calcula

- ¿Qué cantidad de ioduro de hidrógeno se obtiene de 4 g de hidrógeno y 254 g de iodo?
- ¿Qué cantidad de ioduro de hidrógeno se obtiene de 3 g de hidrógeno y 350 g de iodo?
- ¿Qué cantidad de hidrógeno y iodo se necesitan para obtener 200g de ioduro de hidrógeno?

**Bloque II**

3. (1,5 p.) En una probeta de 500 ml de capacidad echamos agua hasta un nivel de 250 ml. A continuación introducimos una figurilla de alabastro de 310 g y el nivel del agua asciende hasta 365 ml ¿cuál es la densidad de la figura?

4. (1,5 p.) Un gas ocupa 12 l. a 3 °C. de temperatura y a una presión de 4 atm. ¿Qué volumen ocupará en condiciones normales (1 atm. y 0°C)?

**Bloque III. En este bloque debes realizar 2 de los 3 ejercicios propuestos.**5. (2,0 p.) Calcula la masa de un trozo de madera de roble cuya densidad es de 750 kg/m<sup>3</sup>, sabiendo que su volumen es de 60 litros..

6. (2,0 p.) Ajusta estas reacciones sencillas de forma que se cumpla el principio de conservación.

- |  |   |
|--|---|
| a. $\text{Al} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3$              | c. $\text{N}_2\text{O} \rightarrow \text{O}_2 + \text{N}_2$ |
| b. $\text{CH}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ | d. $\text{Br}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{HBr}$        |

7. (2,0 p.) Ejercicio de formulación.

C  
o  
o  
i  
e  
x  
i  
o  
v  
i  
i  
a  
d  
o  
A  
r  
e  
n  
t  
e  
i  
r  
o

H +1 -1																	He 0
Li +1	Be +2											B +3	C -4 +2,+4	N -1,-2,-3 +1,+2 +3,+4,+5	O -2	F -1	Ne 0
Na +1	Mg +2											Al +3	Si -4 +2,+4	P -3 +1,+3,+5	S -2 +2,+4,+6	Cl -1 +1,+3 +5,+7	Ar 0
K +1	Ca +2	Sc +3	Ti +2,+3 +4	V +2,+3 +4,+5	Cr +2,+3 +4,+6	Mn +2,+3 +4,+7	Fe +2,+3	Co +2,+3	Ni +2,+3	Cu +1,+2	Zn +2	Ga +3	Ge -4 +2,+4	As -3 +1,+3,+5	Se -2 +2,+4,+6	Br -1 +1,+3 +5,+7	Kr 0
Rb +1	Sr +2	Y +3	Zr +2,+3 +4	Nb +3,+4 +5	Mo +2,+3 +4,+6	Tc +4,+6 +7	Ru +2,+3 +4,+7,+8	Rh +2,+3 +4,+6	Pd +2,+4	Ag +1	Cd +2	In +3	Sn +2,+4	Sb -3 +1,+3,+5	Te -2 +4,+6	I -1 +1,+3 +5,+7	Xe 0
Cs +1	Ba +2	La +3	Hf +3,+4	Ta +2,+3 +4,+5	W +2,+3 +4,+6	Re +4,+5 +6,+7	Os +2,+3 +4,+7,+8	Ir +3,+4	Pt +2,+4	Au +1,+3	Hg +1,+2	Tl +1,+3	Pb +2,+4	Bi +3,+5	Po +2,+4	At -1 +1,+3 +5,+7	Rn 0
Fr +1	Ra +2	Ac +3	Rf +4														
				Ce +3,+4	Pr +3	Nd +3	Pm +3	Sm +2,+3	Eu +2,+3	Gd +3	Tb +3	Dy +3	Ho +3	Er +3	Tm +3	Yb +2,+3	Lu +3
				Th +4	Pa +4,+5	U +3,+4 +5,+6	Np +3,+4 +5,+6	Pu +3,+4 +5,+6	Am +3,+4 +5,+6	Cm +3	Bk +3,+4	Cf +3	Es +3	Fm +3	Md +2,+3	No +2,+3	Lr +3

Formula los siguientes compuestos:

1. pentóxido de difósforo
2. óxido de hierro (II)
3. dióxido de plomo
4. dibromuro de heptaoxígeno
5. trióxido de renio
6. difluoruro de oxígeno
7. pentaóxido de dinitrógeno
8. óxido de platino(IV).

Nombra los siguientes compuestos:

1. Na<sub>2</sub>O
2. Co<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
3. O<sub>5</sub>Br<sub>2</sub>
4. As<sub>2</sub>O<sub>5</sub>
5. K<sub>2</sub>O
6. OF<sub>2</sub>