



Física y Química 4º E.S.O.

Nombre _____

Fecha _____ Evaluación _____

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

Calificación _____

1. (2 p.) Realiza los siguientes Cambios de Unidades

a. $78 \cdot 10^{12} \text{ pl} \rightarrow \text{Pl}$

d. $0,0006 \text{ dam}^2 \rightarrow \text{mm}^2$

b. $0,0076 \cdot 10^{-7} \text{ Tm} \rightarrow \text{dam}$

e. $30 \cdot 10^3 \text{ km}^3 \rightarrow \text{Gl}$

c. $78000 \cdot 10^7 \mu\text{g} \rightarrow \text{kg}$

f. $890 \cdot 10^6 \text{ mm}^2 \rightarrow \text{a}$

2. (1,5 p.) Completa las **tablas atómicas** y la **configuración electrónica** de las especies en **negrita**.

Especie Química	e ⁻	A	p ⁺	n	Z	Catión o Anión	Nombre de la Especie Química
Mn⁷⁺		55	25				
⁵⁹ ₂₇ Co ³⁺							
Se⁻²	36	79					

4. (2 p.) Formula o Nombra, según corresponda los siguientes compuestos:

a. hidrógeno(tetraoxodclorato).

f. H₂O₂

b. dicloruro de pentaóxido.

g. H₂S_(aq)

c. trihidróxido de titanio.

h. SnH₂

d. ácido sulfuroso.

i. H₂MnO₄ (hidrógeno)

e. dihidróxidooxidocarbono

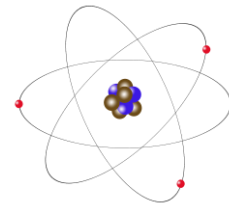
j. NCl₃5. (1,5 p.) Calcula **los moles, moléculas y átomos de oxígeno** en cada uno de los apartados.a. 210 g. de Na₂SO₄.b. 2 L de COCl₂ (72°F, 0,8 atm)

6. (1,5 p.) La molaridad de una disolución formada al disolver 25 gramos de NaOH en 350 g. de agua, si la densidad de esta solución es de 1100 g/L..

C
O
I
E
X
I
O
V
I
I
A
D
O
A
R
E
N
T
E
I
R
O

(1,5 p.) Elije la respuesta correcta

1. Un hecho que se puede probar es una...
 - a. Teoría.
 - b. Ley.
 - c. Hipótesis.
2. ¿Quién descubrió la existencia de isótopos dentro de los elementos?.....
 - a. Eugen Goldstein..
 - b. James Chadwick.
 - a. Joseph Thomson.
3. Desde polo negativo (cátodo) se emite una radiación hacia el polo positivo (ánodo) denominada...
 - a. Rayos canales
 - b. Rayos gamma
 - c. Rayos catódicos
4. En la Escuela de Ingenieros agrícolas se está realizando un experimento para determinar la temperatura a la que los tomates germinan más rápido. ¿En este caso, ¿cuál sería la variable?
 - a. La Altura alcanzada por los tomates.
 - b. La Temperatura.
 - c. La Cantidad de Tomates plantados.
5. Tal y como se expone en el modelo de la imagen, la parte central se denomina...
 - a. Corteza
 - b. Orbital
 - c. Núcleo
6. Con el tiempo, una teoría puede cambiar. ¿Cuál sería la razón de este cambio?
 - a. Que cambiasen las leyes de los Gobiernos.
 - b. El descubrimiento de nuevas evidencias.
 - c. De que se realizase una encuesta entre la población.
7. Se debe realizar varias veces un experimento para asegurar que los resultados sean consistentes. También podríamos decir que los resultaron fuesen...
 - a. Obvios.
 - b. Constantes.
 - c. Densos.
8. Según lo que ya sabes sobre el método científico, ¿qué quiere decir que la evolución sea una teoría?
 - a. Que se ha comprobado muchas veces.
 - b. Nadie puede comprobarla aunque sea cierta o no.
 - c. Existe muy poca evidencia que lo sostenga.
9. ¿Quién utilizó por primera vez el método científico?
 - a. Newton.
 - b. Galileo.
 - c. Einstein.
10. Los electrones giran en torno al núcleo en niveles energéticos bien definidos. Es el modelo de.....
 - b. Joseph Thomson.
 - c. Ernest Rutherford.
 - d. Niels Bohr.



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	