

Química-1r BTX

Resolució de la Prova global del 1r Crèdit de Química-1 (10.12.2008)

Matèria: Química-1

Activitat d'avaluació: Prova global del 1r Crèdit de Química-1

Curs: 1r Batxillerat

(Ref.: 1.Pg/10.12.08)

7a promoció de Batxillerat (2008-2010)

Curs escolar: 2008-2009

Nom i Cognom

N:.....

A-1. (4 p)

Formula o anomena els compostos següents:

		<i>Resultats:</i>
1	Nítrat de zenc	$Zn(NO_3)_2$
2	Carbonato de cesi	Cs_2CO_3
3	Bromur de ferro (II)	$FeBr_2$
4	Selenit d'amoni	$(NH_4)_2SeO_3$
5	SeF_6	Hexafluorur de seleni
6	$SnCl_2$	Clorur d'estany (II)
7	$Au_2(SO_4)$	Sulfat d'or (III)
8	$Ni(ClO_4)_3$	Perclorat de níquel (III)

* *Criteri de puntuació:* cada error resta 1 punt fins el mínim de zero.

A-2. (3 p)

Determina el nombre d'àtoms que hi ha en les quantitats següents i ordena-les de petit a gran:

(1): 0,2 mol de propà (C_3H_8); (2): 21,6 g d'aigua; (3): 17,92 L de gas metà en cn.

Dades de masses atòmiques: C:12, H:1, O:16.

A-3. (5 p)

a) La fórmula molecular de l'etanol és C_2H_6O i té una densitat de $0,8 \text{ kg/dm}^3$.

Calcula quants àtoms hi ha en $11,5 \text{ cm}^3$ d'etanol.

Dades de masses atòmiques: C:12, H:1, O:16.

b) L'antimoni de nombre atòmic 51, està format per dos isòtops de masses atòmiques 120,904 y 122,904. Si la massa atòmica de l'antimoni que consta en la taula periòdica és 121,754, calcula:

1) el percentatge de cada isòtop en l'element natural.

2) indica el nombre màssic de cada isòtop, i determina per a cada àtom el seu nombre de protons, neutrons i electrons.

A-4. (4 p)

Una dissolució conté 0,2 mol de clorur de sodi en 250 cm^3 de dissolució. Si la densitat de la dissolució és de $1,2 \text{ g/cm}^3$, calcula:

1) La massa de dissolvent que hi ha a la dissolució.

2) La concentració centesimal.

3) La concentració en g/L.

Dades de masses atòmiques: Na:23; Cl: 35,5.

A-5. (4 p)

Es disposa d'una dissolució d'àcid clorhídric del 37% i $1,5 \text{ g/cm}^3$. Calcula:

- 1) La molaritat.
- 2) La molalitat.
- 3) La fracció molar del solut.

Dades de masses atòmiques: Cl:35,5, H:1, O:16.