



Test inițial la disciplina CHIMIE- clasa a VIII-a

Varianta 1

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

- ◆ Pentru orice soluție corectă, chiar dacă este diferită de cea din barem, se acordă punctajul corespunzător.
- ◆ Nu se acordă fracțiuni de punct, dar se pot acorda punctaje intermediare pentru rezolvări parțiale, în limitele punctajului indicat în barem.
- ◆ Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului obținut la 10.

Subiectul A

1. F; 2. A; 3. F; 4. A; 5. F.

5 puncte (5 x 1 punct)

Subiectul B

1. a; 2. b; 3. c; 4. c; 5. c.

15 puncte (5 x 3 puncte)

Subiectul C

a. 2014 (2 puncte); b. $0,14 \text{ mg/m}^3$ (2 puncte); c. 3 metode (3x 2 puncte)

10 puncte

Subiectul D

a.

- denumirea corectă a substanței

- scrierea corectă a formulei chimice

22 puncte

11 puncte (11x1 punct)

11 puncte (11x1 punct)

Formula chimică	Denumirea substanței	Denumirea substanței	Formula chimică
H_2SO_4	acid sulfuric	hidroxid de calciu	$\text{Ca}(\text{OH})_2$
Na_2CO_3	carbonat de sodiu	oxid de magneziu	MgO
SO_2	dioxid de sulf	clorura de zinc	ZnCl_2
O_2	oxigen	siliciu	Si
HCl	acid clorhidric	azotat de argint	AgNO_3
NaOH	hidroxid de sodiu	apa	H_2O
NaCl	clorura de sodiu	hidroxid de fier (II)	$\text{Fe}(\text{OH})_2$
$\text{Al}(\text{OH})_3$	hidroxid de aluminiu	carbonat de litiu	Li_2CO_3
KNO_3	azotat de potasiu	acid carbonic	H_2CO_3
CuSO_4	sulfat de cupru (II)	amoniac	NH_3
BaO	oxid de bariu	argint	Ag

b.

18 puncte (18x1 punct)

Simbolul elementului	Nr. p^+	Nr. e^-	Nr. n^0	Z	A	Nr. e^- de valență	Valența	Grupa	Perioada
$^{23}_{11}\text{Na}$	11	11	12	11	23	1	I	1	3
$^{16}_8\text{O}$	8	8	8	8	16	6	II	16	2



E.

20puncte

a. $m_{s1} = 5000$ g soluție (3 puncte)

Concentrația procentuală masică a soluției: $c_1 = \frac{md1}{ms1} \cdot 100 = \frac{400}{5000} \cdot 100 = 8\%$ (4 puncte)

b. Pentru că are loc o diluare a soluției inițiale : $md_1 = md_2 = 400$ g zahăr (4 puncte)

$c_2 = \frac{md2}{ms2} \cdot 100$, deci $ms_2 = \frac{md2}{c_2} \cdot 100 = \frac{400}{5} \cdot 100 = 8000$ g sol. finală ; (5 puncte)

masa de apă adăugată: $m_{ap\ ad.} = ms_2 - ms_1 = 8000 - 5000 = 3000$ g = 3Kg (4 puncte)