



9-ՐԴ ԴԱՍԱՐԱՆԻ ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ

2011

Ք Ի Մ Ի Ա

ԹԵՍՏ 2

ՔՆՆԱՍԵՆՅԱԿԻ ՀԱՄԱՐԸ

ՆԱՏԱՐԱՆԻ ՀԱՄԱՐԸ

Միրելի՛ աշակերտ

Խորհուրդ ենք տալիս առաջադրանքները կատարել ըստ հերթականության:
Ուշադիր կարդացե՛ք յուրաքանչյուր առաջադրանք: Եթե չի հաջողվում որևէ առաջադրանքի անմիջապես
պատասխանել, ժամանակը խնայելու նպատակով կարող եք դրան անդրադառնալ ավելի ուշ:
Թեստ-գրքույկի էջերի դատարկ մասերը կարող եք օգտագործել սևագրության համար:

Ցանկանում ենք հաջողություն

1-ից 25-րդ առաջադրանքներին պատասխանելու համար ընտրված պատասխանի համարը վերցրեք շրջանակի մեջ և «X» նշանով նշեք ձևաթղթում:

1

Քանի՞ անօրգանական բարդ նյութ է բերված հետևյալ շարքում.
գլյուկոզ, թթվածին, ծծմբական թթու, արծաթ, կիր, շաքար, սոդա, պղնձի օքսիդ, ոսկի:

1) 5

2) 3

3) 6

4) 4

2

Լրացրեք սահմանման պակասող բառերը.
«Արտաքին միատեսակ (հաստատուն ջերմաստիճանի և ճնշման) պայմաններում տարբեր գազերի հավասար միևնույն թվով են պարունակվում»:

1) զանգվածներում, մոլեկուլներ

2) զանգվածներում, ատոմներ

3) ծավալներում, մոլեկուլներ

4) ծավալներում, ատոմներ

3

Ի՞նչ բաղադրություն ունի ³⁵Cl իզոտոպի միջուկը (պրոտոնների և նեյտրոնների թվերը):

1) 18p և 17n

2) 17p և 18n

3) 17p և 20n

4) 20p և 17n

4

Ո՞ր մասնիկում է էլեկտրոնների թիվը փոքր պրոտոնների թվից:

1) Br⁻

2) Cl⁰

3) Fe³⁺

4) K⁰

5

Ո՞ր շարքի բոլոր միացություններում գոյություն ունի բևեռային կովալենտային կապ:

1) HBr, Cl₂, LiF

2) HCl, CO₂, NH₃

3) Cl₂, H₂, HCl

4) LiF, CO₂, NH₃

6

Որքա՞ն է մոլեկուլների թիվը 120 գ ծծմբի (VI) օքսիդում:

1) 6,02 · 10²³

2) 1,60 · 10²⁴

3) 9,03 · 10²³

4) 5,00 · 10²⁴

2011 թ. 9-րդ դասարանի ավարտական քննություն

Պատասխանների ձևաթուղթ
Քիմիա

Եղևք ուշադիր՝

Ընտրովի պատասխանով առաջադրանքները կատարելու համար ձեր ընտրած տարբերակի համարին համապատասխանող վանդակում դրեք X նշանը (միևնույն սյունակում մեկից ավելի վանդակներում ցանկացած նշում կհամարվի սխալ):

Ընտրովի պատասխանով առաջադրանքներ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Պատասխանի համարը	<u>1</u>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	<u>1</u>
	<u>2</u>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	<u>2</u>
	<u>3</u>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	<u>3</u>
	<u>4</u>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	<u>4</u>

	21	22	23	24	25					
Պատասխանի համարը	<u>1</u>	☐	☐	☐	☐		<u>1</u>	☐	<u>1</u>	☐
	<u>2</u>	☐	☐	☐	☐		<u>2</u>	☐	<u>2</u>	☐
	<u>3</u>	☐	☐	☐	☐		<u>3</u>	☐	<u>3</u>	☐
	<u>4</u>	☐	☐	☐	☐		<u>4</u>	☐	<u>4</u>	☐

Միավ. նշված պատասխանները փոխելու տեղը

Կարճ պատասխանով առաջադրանքներ

Առաջադրանքի համարը	26					31					Միավ. նշված պատասխանները փոխելու տեղը		Փոխված պատասխանների քանակը
	27					32							
	28					33							
	29					34							
	30					35							

Լրացնում է ստուգողը

Ընդարձակ պատասխանով առաջադրանքների միավորները

	36	37
1.		
2.		
		3

Հանձնաժողովի անդամներ՝

1.

2.

Հանձնաժողովի նախագահ՝

.....

Միավորների գումարը

Գնահատականը

11

- 7** Ո՞ր փոխազդեցության արդյունքում չի ստացվում աղ:
- 1) ալկալու և թթվային օքսիդի
 - 2) հիմքի և թթվի
 - 3) թթվի և հիմնային օքսիդի
 - 4) հիմնային օքսիդի և մետաղի
- 8** Տրված են HNO_3 , H_2SO_4 , $HClO_2$ թթուները: Համապատասխանեցրեք այդ թթուների բանաձևերը և դրանցում ազոտ, ծծումբ և քլոր տարրերի ցուցաբերած օքսիդացման աստիճանները:

Թթուների բանաձևերը	Օքսիդացման աստիճանները
ա) HNO_3	1) -1
բ) H_2SO_4	2) +2
գ) $HClO_2$	3) +3
	4) +5
	5) +6

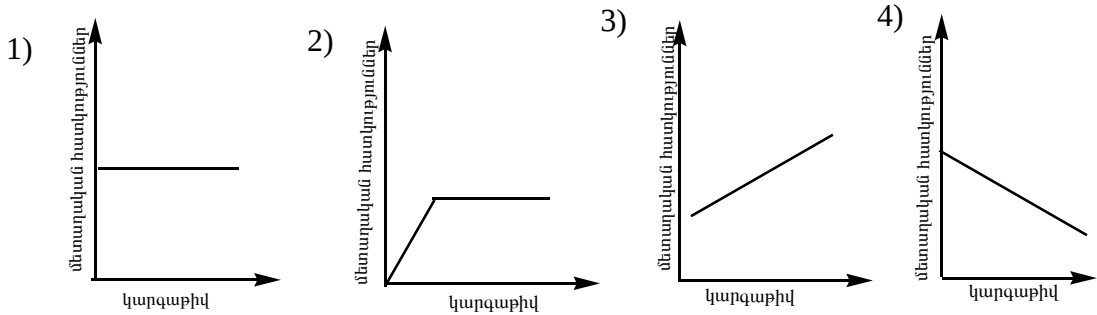
- Ընտրեք ճիշտ պատասխանների շարքը:
- 1) ա4, բ5, գ3
 - 2) ա2, բ4, գ3
 - 3) ա2, բ4, գ1
 - 4) ա4, բ5, գ1

- 9** Ո՞ր շարքում են հաջորդաբար բերված թթվային, հիմնային, երկդիմի օքսիդների բանաձևերը:
- 1) Na_2O , SO_2 , Al_2O_3
 - 2) P_2O_3 , N_2O_3 , Fe_2O_3
 - 3) CO_2 , CaO , ZnO
 - 4) Na_2O_2 , CO_2 , ZnO

- 10** Ո՞ր պնդումներն են ճիշտ:
- ա) Ալկալիները թեթևակի տաքացնելիս հեշտությամբ քայքայվում են՝ առաջացնելով օքսիդ և ջուր:
- բ) Ալկալիները փոխազդում են այնպիսի լուծելի աղերի հետ, որոնց բաղադրության մեջ մտնող մետաղների հիդրօքսիդներն անլուծելի են:
- գ) Ալկալիները փոխազդում են թթվային օքսիդների հետ՝ առաջացնելով աղ և ջուր:

- Ընտրեք ճիշտ պատասխանը:
- 1) բ, գ
 - 2) ա, բ
 - 3) ա, բ, գ
 - 4) ա, գ

11 Ո՞ր գրաֆիկն է արտահայտում կարգաթվի աճից կախված գլխավոր ենթախմբի տարրերի ատոմների մետաղական հատկությունների փոփոխությունը:



12 Անհայտ մետաղը ընկղմել են պղնձի (II) սուլֆատի լուծույթի մեջ: Արդյունքում մետաղի վրա նկատվել է կարմիր մստվածքի առաջացում: Ո՞րն է անհայտ մետաղը:

- բարիումը
- երկաթը
- արծաթը
- նատրիումը

13 Համապատասխանեցրեք նյութերի բանաձևերը և դրանց էլեկտրատարրալուծման (էլեկտրոլիզի) որոշ վերջնանյութերը:

Նյութերի բանաձևեր	Էլեկտրատարրալուծման որոշ վերջնանյութեր
ա) NaCl-ի ջրային լուծույթի (իներտ էլեկտրոդների կիրառմամբ)	1) Na, Cl ₂
բ) KCl-ի հալույթի	2) NaOH, Cl ₂
	3) K, Cl ₂
	4) Cl ₂ , KOH

Ընտրեք ճիշտ պատասխանների շարքը:

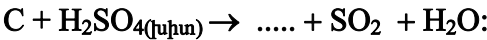
- ա1, բ3
- ա2, բ4
- ա1, բ4
- ա2, բ3

14 Բերված նյութերից ո՞րի դիսոցման արդյունքում է առաջանում Fe³⁺ իոններ :

- Fe₂O₃
- Fe₂(SO₄)₃
- FeSO₄
- Fe(OH)₃

36-րդ և 37-րդ առաջադրանքների կատարման համար ներկայացրեք առաջադրանքի լուծման ընթացքը ամբողջությամբ:

36 Ավարտեք ռեակցիայի ուրվագիրը (սխեման)՝



Ռեակցիան հավասարեցրեք էլեկտրոնային հաշվեկշռի եղանակով: Ո՞րն է վերականգնողի գործակիցը:

37 60 % զանգվածային բաժնով 170 գ արծաթի նիտրատի լուծույթը փոխազդել է 23,75 գ մագնեզիումի քլորիդ պարունակող լուծույթի հետ: Հաշվեք անջատված մստվածքի զանգվածը (գ):

(30-31) Տրված է մասնիկների շարք՝
 Cl^{+7} , C^{-2} , Na^0 , S^{+6} :

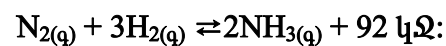
30 Դրանցից քանի՞սն են միայն վերականգնող օբսիդացման-վերականգման ռեակցիաներում:

Պատասխան՝ _____

31 Դրանցից քանի՞սն են միայն օքսիդացնող օքսիդացման-վերականգնման ռեակցիաներում:

Պատասխան՝ _____

(32-33) Ամոնիակի սինթեզի ջերմաքիմիական հավասարումն ունի հետևյալ տեսքը.



32 Ի՞նչ ծավալով (լ, մ.ա.) ազոտ է փոխազդել, եթե անջատվել է 460 կՋ ջերմություն:

Պատասխան՝ _____

33 Ի՞նչ նյութաքանակով (մոլ) ազոտից է ստացվել 89,6 լ ամոնիակ (ն.պ):

Պատասխան՝ _____

(34-35) Ո՞ր նյութերի փոխազդեցության արդյունքում է առաջանում նստվածք և աղ:

- 1) կալիումի սուլֆատ և բարիումի նիտրատ
- 2) նատրիումի կարբոնատ և ծծմբական թթու
- 3) կալիումի քլորիդ և ազոտական թթու

34 Հաշվեք ընտրված ռեակցիայի հավասարման բոլոր նյութերի քանակաչափական գործակիցների գումարը:

Պատասխան՝ _____

35 Որքա՞ն է երկուական մոլ նյութաքանակով ելանյութերի փոխազդեցության արդյունքում ստացված մստվածքի զանգվածը (գ):

Պատասխան՝ _____

15 | **Ջրի կոշտության վերաբերյալ ո՞ր պնդում(ներ)ն է(են) ճիշտ:**

ա) Մնայուն կոշտությունը վերացնելու նպատակով օգտագործում են մատրիիումի կարբոնատ կամ մատրիիումի ֆոսֆատ:

բ) Հիդրոէկարբոնատներով պայմանավորված կոշտությունն անվանում են ժամանակավոր կոշտություն:

Ընտրեք ճիշտ պատասխանը:

- 1) ճիշտ է միայն ա-ն
- 2) ճիշտ է միայն բ-ն
- 3) երկուսն էլ ճիշտ են
- 4) երկուսն էլ սխալ են

16 Ինչպե՞ս են լաբորատորիայում ազդոտ ստանում:

- 1) ամոնիումի քլորիդի և նատրիումի նիտրիտի խառնուրդի տաքացմամբ:
- 2) ամոնիումի նիտրատի և նատրիումի քլորիդի փոխազդեցությամբ:
- 3) հեղուկացված օդի թորմամբ:
- 4) ամոնիակի քայքայմամբ:

17 Ո՞ր շարքի բոլոր նիտրատներ են բորակներ (սելիտրաներ):

- 1) $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Cr}(\text{NO}_3)_3$, $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
- 2) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$, AgNO_3
- 3) NH_4NO_3 , NaNO_3 , KNO_3
- 4) $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$

18 Ո՞ր աղի ջրային լուծույթում է լակնուսը ստանում կապույտ գույն:

- 1) CaCl_2
- 2) Na_2CO_3
- 3) $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$
- 4) K_2SO_4

19 | Լրացրեք բաց թողած բառը:

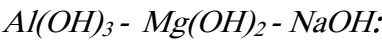
«Ծծմբական թթվի և սուլֆատների որակական հայտաբերման համար կիրառում են լուծվող աղերը»:

- 1) կալիումի
- 2) պղնձի
- 3) քարիումի
- 4) նատրիումի

20 Ո՞ր հալոգենի միացություններն են կարգավորում մարդու կենտրոնական նյարդային համակարգի գործունեությունը:

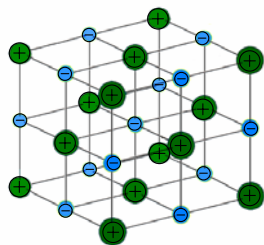
- 1) բրոմի
- 2) ֆտորի
- 3) քլորի
- 4) յոդի

21 Ինչպե՞ս են փոխվում հիմնային հատկությունները հետևյալ շարքում:



- 1) ուժեղանում, հետո թուլանում են
- 2) ուժեղանում են
- 3) մնում են անփոփոխ
- 4) թուլանում են

22 Բերված բյուրեղացանցը տրված նյութերից որի՞ն է համապատասխանում:



- 1) C
- 2) CO₂
- 3) NaCl
- 4) J₂

23 Նյութերի ո՞ր զույգերի փոխազդեցության արդյունքում է առաջանում մետաղ:
ա) CaO և C, բ) Fe₂O₃ և CO, գ) K₂O և CO₂, դ) Fe և CuSO₄(լ-թ), ե) CuO և C:

- 1) ա, դ, ե
- 2) բ, գ, դ
- 3) ա,գ, դ
- 4) բ, դ, ե

24 Ո՞ր նյութով են հայտաբերում Fe³⁺ իոնները:

- 1) մալաքիտով
- 2) դեղին արյան աղով
- 3) կալիումի ռոդանիդով
- 4) կարմիր արյան աղով

25 Էթենի վերաբերյալ ո՞ր պնդում(ներ)ն է (են) ճիշտ:

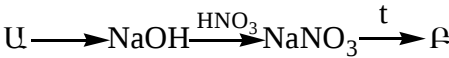
ա) Էթենը տալիս է միացման ռեակցիաներ հալոգենաջրածինների և հալոգենների հետ:
բ) Էթենի հիդրման արգասիքը էթանն է:

Ընտրեք ճիշտ պատասխանը:

- 1) երկուսն էլ ճիշտ են
- 2) ճիշտ է միայն ա-ն
- 3) ճիշտ է միայն բ-ն
- 4) երկուսն էլ սխալ են

26-ից 35-րդ առաջադրանքների պատասխանները թվեր են: Ստացված պատասխանների միայն թվային արժեքները անցկացրեք ձևաթղթի համապատասխան մաս:

(26-27) Տրված է փոխարկումների շղթա՝



26 Ո՞ր շարքում բերված նյութերի բանաձևերն են համապատասխանում այդ փոխարկումների շղթայում Ա-ին և Բ-ին: Որպես պատասխան գրեք ընտրած շարքի համարը:

- 1) Na₂O և NO₂
- 2) Na և NaNO₂
- 3) Na և Na₂O
- 4) Na₂O և NO

Պատասխան՝ _____

27 Հաշվեք 138 գ Ա նյութից ստացված Բ նյութի նյութաքանակը (մոլ):

Պատասխան՝ _____

(28-29) Գտեք մեթանի հոմոլոգի մոլեկուլային բանաձևը, եթե դրա 22 գ զբաղեցնում է 11,2 լ ծավալ (ն.սլ.):

28 Որքա՞ն է այդ նյութի մոլեկուլում բոլոր ատոմների գումարային թիվը:

Պատասխան՝ _____

29 Որքա՞ն է այդ նյութի հարաբերական խտությունը ըստ ջրածնի (ն.սլ.):

Պատասխան՝ _____