



9-ՐԴ ԴԱՍԱՐԱՆԻ ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ

2011

Ք Ի Մ Ի Ա

ԹԵՍՏ 1

ՔՆՆԱՍԵՆՅԱԿԻ ՀԱՄԱՐԸ

ՆՍՏԱՐԱՆԻ 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.

ծծմբական թթու, գլյուկոզ, արծաթ, թթվածին, կիր, շաքար, սոդա, պղնձի օքսիդ, ոսկի:

1) 3

2) 4

3) 5

4) 6

2

Լրացրեք սահմանման պակասող բառերը.

«Արտաքին միատեսակ (հաստատուն ջերմաստիճանի և ճնշման) պայմաններում տարբեր գազերի հավասար միևնույն թվով են պարունակվում»:

1) զանգվածներում, մոլեկուլներ

2) ծավալներում, մոլեկուլներ

3) ծավալներում, ատոմներ

4) զանգվածներում, ատոմներ

3

Ի՞նչ բաղադրություն ունի ³⁷Cl իզոտոպի միջուկը (պրոտոնների և նեյտրոնների թվերը):

1) 18p և 17n

2) 17p և 18n

3) 20p և 17n

4) 17p և 20n

4

Ո՞ր մասնիկում է էլեկտրոնների թիվը փոքր պրոտոնների թվից:

1) Br⁻

2) Fe³⁺

3) Cl⁰

4) K⁰

5

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

1) HCl, CO₂, NH₃

2) Cl₂, H₂, HCl

3) HBr, Cl₂, LiF

4) LiF, CO₂, NH₃

6

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

1) 9,03 · 10²³

2) 1,60 · 10²⁴

3) 6,02 · 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

Պատասխանի համարը

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

Պատասխանի համարը

1

2

3

4

21

22

23

24

25

Միավ. նշված պատասխանները փոխելու տեղը

1

2

3

4

1

2

3

4

Կարճ պատասխանով առաջադրանքներ

Միավ. նշված պատասխանները փոխելու տեղը

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

Փոխված պատասխանների քանակը

1

2

3

4

Լրացնում է ստուգողը

Ընդարձակ պատասխանով առաջադրանքների միավորները

36

37

1

2

1

2

3

Հանձնաժողովի անդամներ՝

1.

2.

Հանձնաժողովի նախագահ՝

.....

Միավորների գումարը

Գնահատականը

2

11

7 Ո՞ր փոխազդեցության արդյունքում չի ստացվում աղ:

- 1) հիմքի և թթվի
- 2) հիմնային օքսիդի և մետաղի
- 3) թթվի և հիմնային օքսիդի
- 4) ալկալու և թթվային օքսիդի

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

- ա) HNO_3
- բ) H_2SO_4
- գ) $HClO_2$

Օքսիդացման աստիճանները

- 1) -1
- 2) +2
- 3) +3
- 4) +5
- 5) +6

Ընտրեք ճիշտ պատասխանների շարքը:

- 1) ա2, բ4, գ1
- 2) ա4, բ5, գ3
- 3) ա2, բ4, գ3
- 4) ա4, բ5, գ1

9 Ո՞ր շարքում են հաջորդաբար բերված թթվային, հիմնային, երկդիմի օքսիդների բանաձևերը:

- 1) CO_2 , CaO , ZnO
- 2) Na_2O , SO_2 , Al_2O_3
- 3) P_2O_3 , N_2O_3 , Fe_2O_3
- 4) Na_2O_2 , CO_2 , ZnO

10 Ո՞ր պնդումներն են ճիշտ:

ա) Ալկալիները փոխազդում են թթվային օքսիդների հետ՝ առաջացնելով աղ և ջուր:

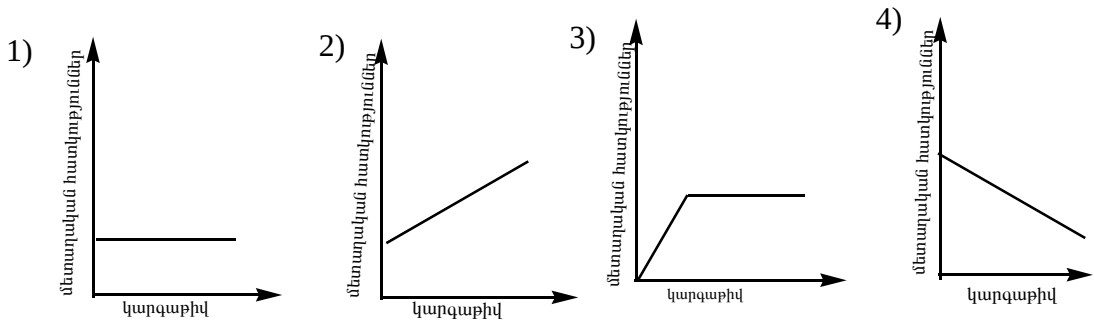
բ) Ալկալիները փոխազդում են այնպիսի լուծելի աղերի հետ, որոնց բաղադրության մեջ մտնող մետաղների հիդրօքսիդներն անլուծելի են:

գ) Ալկալիները թեթևակի տաքացնելիս հեշտությամբ քայքայվում են՝ առաջացնելով օքսիդ և ջուր:

Ընտրեք ճիշտ պատասխանը:

- 1) ա, բ, գ
- 2) ա, բ
- 3) 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
- արծաթը
- երկաթը
- 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) NaOH, Cl ₂
բ) KCl-ի հալույթի	2) Na, Cl ₂
	3) Cl ₂ , KOH
	4) K, Cl ₂

Ընտրեք ճիշտ պատասխանների շարքը:

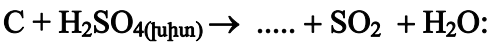
- ա2, բ4
- ա1, բ4
- ա1, բ3
- ա2, բ3

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

- Fe₂O₃
- FeSO₄
- Fe₂(SO₄)₃
- 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 օքսիդացնողի գործակիցը:

37 60 % զանգվածային բաժնով 204 գ արծաթի նիտրատի լուծույթը փոխազդել է 47,5 գ մագնեզիումի քլորիդ պարունակող լուծույթի հետ: Հաշվեք անջատված մստվածքի զանգվածը (գ):

(30-31)Տրված է մասնիկների շարք՝
S⁺⁶, F⁰, S⁻², N⁺⁵:

30

Դրանցից քանի՞սն են միայն օքսիդացնող օքսիդացման-վերականգման ռեակցիաներում:

Պատասխան՝ _____

31

Դրանցից քանի՞սն են միայն վերականգնող օքսիդացման-վերականգման ռեակցիաներում:

Պատասխան՝ _____

(32-33) Ամոնիակի սինթեզի ջերմաքիմիական հավասարումն ունի հետևյալ տեսքը.
N_{2(գ)} + 3H_{2(գ)} ⇌ 2NH_{3(գ)} + 92 կՋ:

32

Ի՞նչ ծավալով (լ, մ.սլ.) ազոտ է փոխազդել, եթե անջատվել է 690 կՋ ջերմություն:

Պատասխան՝ _____

33

Ի՞նչ նյութաքանակով (մոլ) ամոնիակ է ստացվել 11,2 լ ազոտից (մ.սլ.):

Պատասխան՝ _____

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

1) կալիումի կարբոնատ և ազոտական թթու

2) մատրիումի սուլֆատ և բարիումի նիտրատ

3) կալիումի քլորիդ և ծծմբական թթու

34

Հաշվեք ընտրված ռեակցիայի հավասարման բոլոր նյութերի քանակաչափական գործակիցների գումարը:

Պատասխան՝ _____

35

Որքա՞ն է երեքական մոլ նյութաքանակով ելանյութերի փոխազդեցության արդյունքում ստացված մատվածքի զանգվածը (գ):

Պատասխան՝ _____

15

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

ա) Հիդրոկարբոնատներով պայմանավորված կոշտությունն անվանում են ժամանակավոր կոշտություն:

բ) Մնայուն կոշտությունը վերացնելու մպատակով օգտագործում են մատրիումի կարբոնատ կամ մատրիումի ֆոսֆատ:

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 ազոտ ստանում:

1) հեղուկացված օդի թորմամբ:

2) ամոնիակի քայքայմամբ:

3) ամոնիումի նիտրատի և մատրիումի քլորիդի փոխազդեցությամբ:

4) ամոնիումի քլորիդի և մատրիումի նիտրիտի խառնուրդի տաքացմամբ:

17

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

1) NH₄NO₃, NaNO₃, KNO₃

2) Hg(NO₃)₂, Cr(NO₃)₃, Cu(NO₃)₂

3) Ba(NO₃)₂, Fe(NO₃)₃, AgNO₃

4) Ca(NO₃)₂, Mg(NO₃)₂, Al(NO₃)₃

18

Ո՞ր աղի ջրային լուծույթում է լակմուսը ստանում կապույտ գույն:

1) Na₂CO₃

2) CaCl₂

3) K₂SO₄

4) Pb(NO₃)₂

19

Լրացրեք բաց թողած բառը:

«Ծծմբական թթվի և սուլֆատների որակական հայտաբերման համար կիրառում են

լուծվող աղերը»:

1) պղնձի

2) մատրիումի

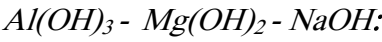
3) կալիումի

4) բարիումի

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

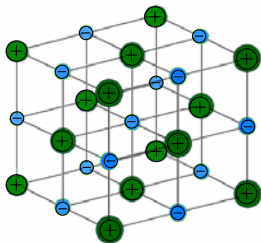
- 1) քլորի
- 2) բրոմի
- 3) ֆտորի
- 4) յոդի

21 Ինչպե՞ս են փոխվում հիմնային հատկությունները հետևյալ շարքում:



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

22 Բերված բյուրեղացանցը տրված նյութերից որի՞ն է համապատասխանում:



- 1) NaCl
- 2) CO₂
- 3) C
- 4) J₂

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

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

24 Ո՞ր նյութով են հայտաբերում Fe²⁺ իոնները:

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

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

ա) Էթենի հիդրման արգասիքը էթանն է:

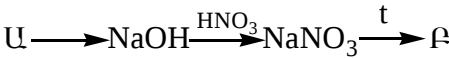
բ) Էթենը տալիս է միացման ռեակցիաներ հալոգենաջրածինների և հալոգենների հետ:

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

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 Na₂O
- 3) Na և NaNO₂
- 4) Na₂O և NO

Պատասխան՝ _____

27 Հաշվեք 4 մոլ Ա նյութից ստացված Բ նյութի զանգվածը (գ):

Պատասխան՝ _____

(28-29) Գտեք մեթանի հոմոլոգի մոլեկուլային բանաձևը, եթե դրա 7,5 գ զբաղեցնում է 5,6 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՝ _____