

ՄԻԱՄՆԱԿԱՆ ՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ

2012

ՔԻՄԻԱ

ԹԵՍՏ 4

Խմբի համարը

Նստարանի համարը

Հարգելի՛ դիմորդ

Առաջադրանքները կատարելիս յուրաքանչյուրից պետք է ընտրել այն տարբերակը, որը Ձեր կարծիքով ճիշտ պատասխանն է, և պատասխանների ձևաթղթի համապատասխան մասում կատարել նշում:

Խորհուրդ ենք տալիս առաջադրանքները կատարել ըստ հերթականության: Ուշադիր կարդացե՛ք յուրաքանչյուր առաջադրանքի պահանջը և պատասխանների առաջարկվող տարբերակները: Եթե Ձեզ չի հաջողվում որևէ առաջադրանքի անմիջապես պատասխանել, ժամանակը խնայելու նպատակով կարող եք այն բաց թողնել և դրան անդրադառնալ ավելի ուշ:

Ձեր առջև դրված թեստ-գրքույկի էջերի դատարկ մասերը ազատորեն կարող եք օգտագործել սևագրության համար: **Թեստ-գրքույկը չի ստուգվում: Ստուգվում է միայն պատասխանների ձևաթուղթը:**

Առաջադրանքները կատարելուց հետո չմոռանաք պատասխանները ուշադիր և խնամքով նշել պատասխանների ձևաթղթում: Պատասխանների ձևաթղթի ճիշտ լրացումից է կախված Ձեր քննական միավորի ճշտությունը:

Ցանկանում ենք հաջողություն:

Ա ՄԱԿԱՐԴԱԿ

1 Որո՞նք են պարզ նյութեր. ա) սպիտակ ֆոսֆոր, բ) էթիլ սպիրտ, գ) կարբին, դ) կալցիումի կարբիդ, ե) կարբորունդ, զ) ֆուլերեն, է) հելիում, ը) ջուր

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

2 Քանի՞ գ.ա.մ.-ով է օզոնի մեկ մոլեկուլի զանգվածը փոքր երկաթի մեկ ատոմի զանգվածից

- 1) 48
- 2) 8
- 3) 104
- 4) 56

3 Մեթանի մոլեկուլներից որո՞ւմ են պրոտոնների և նեյտրոնների թվերը հավասար

- 1) $^{13}\text{C } ^1\text{H}_1^2\text{H}_3$
- 2) $^{12}\text{C } ^1\text{H}_2^2\text{H}_2$
- 3) $^{13}\text{C } ^1\text{H}_2^2\text{H}_2$
- 4) $^{12}\text{C } ^1\text{H}_4$

4 Որո՞նք են բաց թողած բառերը.
«Աղի հիդրոլիզը աղի իոնների և ջրի ... միջև իոնափոխանակային ռեակցիա է, որի հետևանքով գոյանում է ... թթու կամ ... հիմք»

- 1) մոլեկուլների, ուժեղ, թույլ
- 2) մոլեկուլների, թույլ, ուժեղ
- 3) մոլեկուլների, թույլ, թույլ
- 4) իոնների, թույլ, թույլ

5 Քանի՞ մոլ ածխաթթու գազը կպարունակի թթվածնի $7,224 \cdot 10^{23}$ ատոմներ

- 1) 1,2
- 2) 0,6
- 3) 0,4
- 4) 26,4

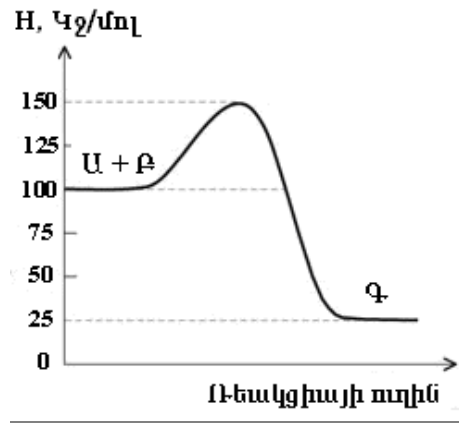
6 Ո՞ր բանաձևի միջոցով **հնարավոր չէ** հաշել նյութի քանակը

- 1) $n(x) = m(y) / M(x)$
- 2) $n(x) = m(x) / M(x)$
- 3) $n(y) = V(y) / V_m$
- 4) $n(x) = N(x) / N_A$

7

Որքա՞ն է $U + P = Q$ ռեակցիայի ակտիվացման էներգիայի (կջ/մոլ) թվային արժեքն ըստ բերված գրաֆիկի

- 1) 100
- 2) 125
- 3) 50
- 4) 75



8

Քիմիական կապի ո՞ր տեսակներն են առկա էթիլամոնիումի քլորիդի մոլեկուլում.
 ա) իոնային բ) ջրածնային գ) կովալենտ բևեռային դ) կովալենտ ոչ բևեռային
 ե) մետաղային

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

9

Համապատասխանեցրեք

Նյութի քիմիական բանաձևը	Ազոտի օքսիդացման աստիճանը
ա N_2H_4	1 -3
բ CH_3NH_2	2 -2
գ N_2O_4	3 +4

Ընտրեք ճիշտ պատասխանների շարքը

- 1) ա1, բ2, գ3
- 2) ա2, բ1, գ2
- 3) ա2, բ1, գ1
- 4) ա2, բ1, գ3

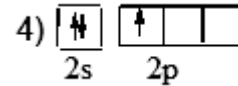
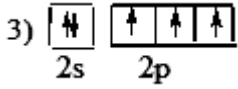
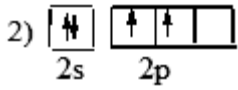
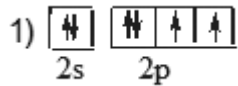
10

Ո՞ր գույգ նյութերի միջև փոխանակման ռեակցիան լուծույթում կընթանա մինչև վերջ

- 1) KNO_3 և HF
- 2) K_2SO_4 և HNO_3
- 3) $BaCl_2$ և CH_3COOH
- 4) CH_3COONa և HCl

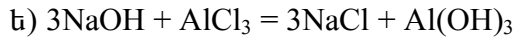
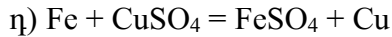
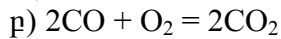
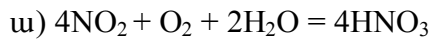
11

Ո՞ր գծապատկերն է համապատասխանում այն տարրի ատոմին, որի ջրածնային միացությունը ամենատարածվածն է Երկիր մոլորակում



12

Որո՞նք են և՛ միացման, և՛ օքսիդացման-վերականգնման ռեակցիաների հավասարումներ



1) ա, բ

2) ա, բ, գ

3) ա, բ, գ

4) ե, զ

13

Ո՞ր շարքում են բերված ֆոսֆորի առավելագույն վալենտականության և բարձրագույն օքսիդացման աստիճանի թվային արժեքները համապատասխանաբար

1) 5, 4

2) 5, 5

3) 4, 5

4) 3, 5

14

Ո՞ր պնդումներն են ճիշտ $\text{H}_2(\text{գազ}) + \text{Br}_2(\text{գազ}) \rightleftharpoons 2\text{HBr}(\text{գազ})$ հավասարակշռային համակարգի համար. ճնշումը երեք անգամ մեծացնելիս

ա) H_2 -ի կոնցենտրացիան կմեծանա երեք անգամ

բ) հավասարակշռությունը չի տեղաշարժվի

գ) հավասարակշռությունը կտեղաշարժվի դեպի վերջանյութի կողմը

1) բ, գ

2) ա, բ, գ

3) ա, գ

4) ա, բ

15

Համապատասխանեցրեք

Քիմիական բանաձևը	Վերօքս հատկությունը
ա Cl	1 միայն օքսիդիչ
բ K	2 միայն վերականգնիչ
գ NO ₂	3 կ' օքսիդիչ, կ' վերականգնիչ

Ընտրեք ճիշտ պատասխանների շարքը

- 1) ա1, բ2, գ3
- 2) ա2, բ2, գ1
- 3) ա2, բ2, գ3
- 4) ա2, բ2, գ2

16

Ի՞նչ փոփոխություններ են տեղի ունենում իներտ էլեկտրոդների կիրառմամբ կալիումի նիտրատի ջրային լուծույթի էլեկտրոլիզի ընթացքում

- ա) լուծույթի զանգվածը փոքրանում է
- բ) լուծույթի զանգվածը մեծանում է
- գ) աղի կոնցենտրացիան մեծանում է
- դ) աղի կոնցենտրացիան փոքրանում է
- ե) աղի քանակը փոքրանում է

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

17

Ո՞րը բյուրեղացանցի տեսակ չէ

- 1) մոլեկուլային
- 2) իոնային
- 3) կովալենտային
- 4) մետաղային

18

Ո՞ր էներգիական ենթամակարդակում է «տեղավորվում» ցինկի ատոմի վերջին՝ 30-րդ էլեկտրոնը

- 1) 3s
- 2) 4s
- 3) 3d
- 4) 3p

19

Ո՞ր միացության մոլեկուլում է σ -կապերի թիվը մեկով մեծ π -կապերի թվից

- 1) HNO₂
- 2) CO₂
- 3) C₂H₂
- 4) N₂

20 Ռ՞ր նյութի ջրային լուծույթի հետ ծծմբի(VI) օքսիդի փոխազդեցությանն է համապատասխանում $\text{SO}_3 + 2\text{OH}^- = (\text{SO}_4)^{2-} + \text{H}_2\text{O}$ կրճատ իոնական հավասարումը

- 1) NH_4OH
- 2) KOH
- 3) CH_3OH
- 4) H_2O

21 Ռ՞ր օքսիդները կփոխազդեն ջրի հետ ա) SO_2 բ) CuO գ) CaO դ) N_2O ե) P_2O_5
զ) Na_2O է) ZnO ը) FeO

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

22 Ռ՞ր նյութի $7,525 \cdot 10^{23}$ մոլեկուլների զանգվածը կկազմի 40 գրամ

- 1) $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$
- 2) CH_3OH
- 3) H_2O_2
- 4) NaOH

23 Ռ՞ր շարքի գույզ նյութերը մետաղական ցինկի և ազոտական թթվի փոխազդեցության արգասիքներից **չեն**

- 1) $\text{H}_2, \text{N}_2\text{O}_5$
- 2) $\text{N}_2, \text{N}_2\text{O}$
- 3) $\text{NH}_3, \text{NH}_4\text{NO}_3$
- 4) $\text{NO}_2, \text{N}_2\text{O}_3$

24 Ի՞նչ ճնշում (ԿՊա) կստեղծի 3 լիտր ծավալով փակ անոթում 3 մոլ հելիումը 270 Կ ջերմաստիճանի պայմաններում (ընդունել, որ $R = 8,3 \text{ Ջ/Կ} \cdot \text{մոլ}$)

- 1) 8331
- 2) 303
- 3) 270
- 4) 2241

25 Մրջնաթթվի դիսոցման աստիճանը դրա ջրային լուծույթում կմեծանա, եթե՝

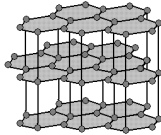
- ա) լուծույթին ավելացվի ջուր
- բ) լուծույթին ավելացվի քացախաթթու
- գ) լուծույթը տաքացվի մինչև
- դ) լուծույթին ավելացվի աղաթթու
- ե) լուծույթը սառեցվի մինչև

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

26 Ո՞ր շարքի բոլոր նյութերը համապատասխան պայմաններում կփոխազդեն և՛ աղաթթվի, և՛ նատրիումի հիդրօքսիդի ջրային լուծույթի հետ

- 1) $Zn(OH)_2$, BeO , Fe
- 2) Al , Al_2O_3 , $Fe(OH)_2$
- 3) BeO , ZnO , FeO
- 4) $Be(OH)_2$, Zn , Al_2O_3

27 Ո՞ր պարզ նյութին է համապատասխանում ներկայացված բյուրեղացանցը



- 1) ալմաստին
- 2) ֆուլերենին
- 3) գրաֆիտին
- 4) կարբինին

28 $30^\circ C$ ջերմաստիճանում քիմիական ռեակցիան ավարտվում է 160 րոպեում:
Ո՞ր ջերմաստիճանում ($^{\circ}C$) կավարտվի նույն ռեակցիան 5 րոպեում,
եթե ռեակցիայի ջերմաստիճանային գործակիցը (γ) 2 է

- 1) 50
- 2) 60
- 3) 80
- 4) 90

29 Գլխավոր՝ n և օրբիտալային՝ l քվանտային թվերի ի՞նչ արժեքներով են բնութագրվում մագնեզիումի ատոմի վալենտային էլեկտրոնները

- 1) 3, 0
- 2) 3, 3
- 3) 4, 0
- 4) 2, 0

30 Ո՞ր ռեակցիաների հավասարումներն են համապատասխանում ջրի ժամանակավոր կոշտության վերացմանը

- ա) $Ca(HCO_3)_2 = CaCO_3 + CO_2 + H_2O$
բ) $CaCl_2 + 2AgNO_3 = 2AgCl + Ca(NO_3)_2$
գ) $CaCl_2 + Na_2CO_3 = CaCO_3 + 2NaCl$
դ) $Ca(HCO_3)_2 + Ca(OH)_2 = 2CaCO_3 + 2H_2O$
ե) $MgSO_4 + BaCl_2 = BaSO_4 + MgCl_2$

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

31 Ո՞ր շարքի բոլոր նյութերը համապատասխան պայմաններում կփոխազդեն մետաղական երկաթի հետ

- 1) H_2SO_4, NH_3, Al_2O_3
- 2) $CuSO_4, H_2O, FeCl_2$
- 3) $HCl, AgNO_3, Zn(NO_3)_2$
- 4) $CuCl_2, Cl_2, FeCl_3$

32 Համապատասխանեցրեք հնարավոր ռեակցիաների ուրվագրերի ձախ և աջ մասերը

ա	$H_3PO_4 + KOH$	1	$K_3PO_3 + 3H_2O$
բ	$H_3PO_3 + KOH$	2	$K_3PO_4 + H_2O$
		3	$K_2HPO_3 + 2H_2O$

Ընտրեք ճիշտ պատասխանների շարքը

- 1) ա2, բ2
- 2) ա2, բ3
- 3) ա2, բ1
- 4) ա1, բ2

33 Ո՞րն է ածխածնի չորրորդային երկու ատոմ պարունակող պարզագույն ալկանի քիմիական բանաձևն ու անվանումը

- 1) C_6H_{14} , 2,3-երկմեթիլբութան
- 2) C_8H_{18} , 2,2,3,3-քառամեթիլբութան
- 3) C_8H_{18} , 2,2,3-տոմեթիլպենտան
- 4) C_5H_{12} , 2,2-երկմեթիլպրոպան

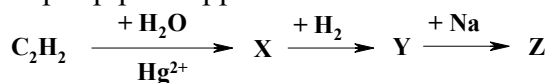
34 Լրացրեք $C_4H_8 + O_2 \rightarrow CO_2 + \dots$ ուրվագիրը և հավասարեցրեք այն էլեկտրոնային հաշվեկշռի եղանակով: Որքա՞ն է վերականգնիչ նյութի մեկ մոլեկուլի տրամադրած էլեկտրոնների թիվը

- 1) 12
- 2) 24
- 3) 6
- 4) 2

35 Համապատասխան պայմաններում n° ր նյութերի և պղնձի(II) հիդրօքսիդի փոխազդեցության արդյունքում կգոյանա մուգ կապույտ կոմպլեքսային միացություն ա) մեթանոլ, բ) մեթանալ, գ) մեթանաթթու, դ) գլիցերին, ե) գլյուկոզ, զ) էթանոլ

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

36 Փոխարկումների



շրջայում n° րն է **Z** օրգանական նյութի հարաբերական մոլեկուլային զանգվածը

- 1) 82
- 2) 44
- 3) 46
- 4) 68

- 37) Էթենի մոլեկուլում քանի՞ ատոմներ են գտնվում նույն հարթությունում
- 1) 12
 - 2) 9
 - 3) 6
 - 4) 4
- 38) Ո՞րն է բենզոլի հոմոլոգի քիմիական բանաձևը, եթե դրա մեկ մոլեկուլում sp^2 և sp^3 հիբրիդային վիճակում գտնվող ատոմների թվային հարաբերությունը 2:1 է
- 1) C_7H_8
 - 2) C_8H_{10}
 - 3) C_9H_{12}
 - 4) C_6H_6
- 39) Ո՞ր ազդանյութի միջոցով է հնարավոր տարբերել **էթենը և էթինը**
- 1) ջրածնի
 - 2) պղնձի (I) օքսիդի
 - 3) բրոմաջրի
 - 4) արծաթի(I) օքսիդի ամոնիակային լուծույթի
- 40) Ո՞ր միատոմ սահմանային սպիրտներն ըստ Մարկովնիկովի կանոնի **կստացվեն** համապատասխան ալկենի հիդրատացումով ա) բութանոլ-1, բ) էթանոլ, գ) պրոպանոլ-2, դ) 2-մեթիլպրոպանոլ-2, ե) պրոպանոլ-1, զ) պենտանոլ-1
- 1) ա, բ, ե, զ
 - 2) ա, ե, զ
 - 3) բ, գ, դ
 - 4) գ, դ, ե
- 41) Որքա՞ն է ազոտի մոլային բաժինը (%) բավարար քանակով թթվածնում գլիցինի լրիվ այրումից առաջացած գազագոլորշային խառնուրդում
- 1) 10
 - 2) 40
 - 3) 28
 - 4) 50
- 42) Բերվածներից ո՞րը ճարպաթու **չէ**
- 1) օլեինաթու
 - 2) կարագաթու
 - 3) պալմիտինաթու
 - 4) գլուտամինաթու
- 43) Քանի՞ նյութի են համապատասխանում **էթանալ, ալանին, անիլին, գլիցերին, ացետալդեհիդ, քացախալդեհիդ, α -ամինապրոպանաթու, պրոպանտրիոլ-1,2,3, ֆենիլամին** անվանումները
- 1) 5
 - 2) 7
 - 3) 3
 - 4) 4

- 44 Քանի՞ իզոմերային ֆենոլներ ունեն C_7H_8O բանաձևը
- 1) 3
 - 2) 6
 - 3) 5
 - 4) 4
- 45 Ո՞ր աղի ջերմային քայքայումից կստացվեն 2:1:1 մոլային հարաբերությամբ պղնձի(II) օքսիդ, ածխաթթու գազ և ջուր
- 1) $CuHCO_3$
 - 2) $(CuOH)_2CO_3$
 - 3) $Cu(HCO_3)_2$
 - 4) $CuCO_3 \cdot 2H_2O$
- 46 Ո՞րն է քիմիական երևույթ
- 1) պողպատի ժանգոտվելը խոնավ օդում
 - 2) աղի բյուրեղների անջատվելը գերհագեցած լուծույթից
 - 3) չոր սառույցի առաջացումը ածխաթթու գազից
 - 4) բենզոլի թորումը բնական նավթից
- 47 Ո՞րն է բնական բարձրամոլեկուլային միացություն
- 1) ացետատային մանրաթելը
 - 2) պոլիստիրոլը
 - 3) օսլան
 - 4) քլորոպրենային կաուչուկը
- 48 Ո՞ր գույգ նյութերը հնարավոր է բաժանել թորման միջոցով
- 1) ջուրը և ջրածնի պերօքսիդը
 - 2) էթիլ սպիրտը և ջուրը
 - 3) կերակրի աղը և կավը
 - 4) կավ և ջուրը
- 49 Կենդանի օրգանիզմի համար թունավոր ո՞ր նյութերն են ճեղքվում *ուրեազ* և *կատալազ* ֆերմենտներով համապատասխանաբար
- 1) միզանյութը, ջրածնի պերօքսիդը
 - 2) ջրածնի պերօքսիդը, միզանյութը
 - 3) սպիտակուցները, միզանյութը
 - 4) ճարպերը, ջրածնի պերօքսիդը
- 50 Որո՞նք են բաց թողած բառերը.
«Վիտամինները ... նյութեր են, որոնք ... քանակներով ներմուծվում են օրգանիզմ, մասնակցում են ... ռեակցիաների իրականացմանը և պահպանում կենդանի օրգանիզմների կենսունակությունը»:
- 1) սննդային, մեծ, կենսաքիմիական
 - 2) սննդային, փոքր, կենսաբանական
 - 3) ոչսննդային, փոքր, կենսաքիմիական
 - 4) սննդային, փոքր, կենսաքիմիական

Բ ՄԱԿԱՐԴԱԿ

- 51 172,5 մլ ($\rho = 0,8 \text{ գ/սմ}^3$) էթիլ սպիրտը խառնել են 54 մլ ջրի ($\rho = 1 \text{ գ/սմ}^3$) հետ:
Որքա՞ն է սպիրտի մոլային բաժինը (%) ստացված լուծույթում:
- 52 Ջրածին, թթվածին, երկաթ, ածխածին, ազոտ տարրերից մեկն առաջացնում է
և՛ մոլեկուլային, և՛ ատոմային բյուրեղացանցով պարզ նյութեր:
Պատասխանում նշեք ընտրված տարրի առավել տարածված իզոտոպի մեկ ատոմում
պրոտոնների, նեյտրոնների և էլեկտրոնների գումարը:
- 53 Համապատասխան պայմաններում 2,5 լիտր պրոպանն
ամբողջությամբ փոխազդել է 8,5 լիտր քլորի հետ:
Պատասխանում նշեք ավելի մեծ թվով քլորի ատոմներ պարունակող
միացության մոլային զանգվածը (գ/մոլ):
- 54 Ալյումինի և ալյումինի օքսիդի 12 գ խառնուրդն աղաթթվի ավելցուկով
մշակելիս անջատվել է 6,72 լ (ն.պ.) գազ:
Որքա՞ն է օքսիդի զանգվածային բաժինը (%) խառնուրդում:
- 55 Մագնեզիումի սուլֆատի բյուրեղահիդրատի մեկ մոլեկուլում
թթվածնի ատոմների թիվը երեքով փոքր է ջրածնի ատոմների թվից:
Որքա՞ն է բյուրեղաջրի մոլեկուլների թիվը բյուրեղահիդրատի մեկ մոլեկուլում:
- 56 Լիթիումի նիտրատի ջրային լուծույթի 234 գ նմուշը ենթարկել են էլեկտրոլիզի
իներտ էլեկտրոդների կիրառմամբ: Էլեկտրոլիզը դադարեցրել են այն պահին,
երբ աղի զանգվածային բաժինը լուծույթում 1,625 անգամ մեծացել է:
Որքա՞ն է անոդի վրա անջատված նյութի ծավալը (լ, ն.պ):

(57-58) Չքայքայվող խառնուկներ պարունակող դոլոմիտի 50 գրամ նմուշը շիկացրել են մինչև հաստատուն զանգված: Պինդ մնացորդի զանգվածը կազմել է 39 գրամ:

57 Որքա՞ն է կալցիում տարրի զանգվածային բաժինը (%) դոլոմիտի այդ նմուշում:

58 Որքա՞ն է 20% կալիումի հիդրօքսիդ պարունակող ջրային լուծույթի նվազագույն զանգվածը(գ), որը կպահանջվի դոլոմիտի շիկացման ընթացքում անջատված գազը կլանելու համար (ջրում ածխաթթու գազի լուծելիությունն անտեսել):

(59-60) Մեկ լիտր (ն.ս.) բութանին ավելացրել են այնքան մեթան, որ խառնուրդում պրոտոնների և նեյտրոնների թվային հարաբերությունը դարձել է 3:2: Այնուհետև ստացված խառնուրդն այրել են թթվածնի անհրաժեշտ քանակում:

59 Որքա՞ն է ավելացրած մեթանի ծավալը (լ, ն.ս.):

60 Որքա՞ն է ստացված ածխաթթու գազի ծավալը (լ, ն.ս.):

(61-62) 34,2 գ ալյումինի սուլֆատ պարունակող ջրային լուծույթին ավելացրել են 39,2 գ կալիումի հիդրօքսիդ պարունակող լուծույթ: Ստացվել է որոշակի քանակով սպիտակ նստվածք: Այնուհետև ռեակցիոն խառնուրդին բավարար քանակով ծծմբական թթվի 4,9%-անոց լուծույթ են ավելացրել, ինչի արդյունքում ստացվել է միայն աղերի լուծույթ:

61 Որքա՞ն է ստացված նստվածքի քանակը (մմոլ):

62 Որքա՞ն է ծախսված թթվի լուծույթի զանգվածը (գ):

(63-64) Ալկանների հոմոլոգիական շարքում միմիանց հաջորդող երկու անդամների մեկական մոլեկուլներում ջրածնի ատոմների գումարային թիվը 15-ով մեծ է անհամարների թվից:

63 Որքա՞ն է փոքր մոլային զանգվածով ալկանի մոլեկուլում բոլոր ատոմների գումարային թիվը:

64 Որքա՞ն է մեծ մոլային զանգվածով ալկանի իզոմերների թիվը:

(65-66) Քլորի և օզոնի 7 ծավալ խառնուրդին ավելացրել են 19 ծավալ ջրածին և փակ անոթում պայթեցրել: Գազերը փոխազդել են անմնացորդ և ստացվել է ջրային լուծույթ:

65 Որքա՞ն է թթվի մոլային բաժինը (%) ստացված լուծույթում:

66 Օզոնի քանի՞ մոլեկուլ է բաժին ընկնում քլորի մեկ մոլեկուլին մինչ պայթյունը գազերի խառնուրդում:

(67-68) Գրեք պիրիտից ծծմբական թթվի արտադրության հիմքում ընկած ռեակցիաների հավասարումները:

67 Որքա՞ն է օքսիդավերականգնման ռեակցիաների հավասարումների գործակիցների գումարը:

68 Քանի՞ կգ $\text{H}_2\text{SO}_4 \cdot 0,5\text{SO}_3$ բաղադրությամբ օլեում կստացվի 75% պիրիտ պարունակող 2 տոննա հանքից, եթե առաջին փուլում ռեակցիայի ելքը 80% է, երկրորդում՝ 75%, իսկ երրորդ փուլում՝ 100%:

(69-71) Ազոտի և արգոնի խառնուրդի խտությունն ըստ մեթանի 2,3125 է:

Այդ խառնուրդի 18,5 գ զանգվածով նմուշը տեղավորել են 4,98 լ ծավալ ունեցող փակ անոթում և տաքացրել մինչև 327°C: Ընդունելով, որ $R = 8,3 \text{ Ջ/Կ}^\circ\text{մոլ}$, իսկ $T_0 = 273 \text{ Կ}$, հաշվեք.

69 Որքա՞ն է արգոնի մոլային բաժինը (%) գազերի խառնուրդում:

70 Որքա՞ն է ճնշումն (ԿՊա) անոթում:

71 Որքա՞ն է միայն ազոտով պայմանավորված ճնշումն (ԿՊա) անոթում:

(72-74) Արծաթի(I) և պղնձի(II) նիտրատների ջերմային քայքայումից ստացվել է պինդ մնացորդ և անջատվել է 95,2 լ (ն.ս.) գազային խառնուրդ: Վերջինին 0,75 մոլ թթվածին են ավելացրել: Ստացված ողջ գազային խառնուրդն ակալու ավելցուկ պարունակող ջրային լուծույթով անցկացնելու արդյունքում գազի ծավալը կրճատվել է 4 անգամ:

72

Որքա՞ն է արծաթի նիտրատի մոլային բաժինը (%) աղերի ելային խառնուրդում:

73

Որքա՞ն է պարզ նյութի զանգվածը (գ) ստացված պինդ մնացորդում:

74

Որքա՞ն է բարդ նյութի ծավալային բաժինը (%) ողջ գազային խառնուրդում:

(75-77) Որոշակի ծավալով ազոտի(II) օքսիդին ավելացրել են այնքան թթվածին, որ թթվածնի ատոմների թիվը գերազանցել է ազոտի ատոմների թիվը 3 անգամ: Ստացված գազային խառնուրդը կլանվել է ըստ զանգվածի 25% կալիումի հիդրօքսիդ պարունակող 448 գ լուծույթով, ինչի արդյունքում գոյացել է 126,25 գ աղ: Այնուհետև լուծույթին ավելացրել են 84,5 գ ջուր:

75 Որքա՞ն է ազոտի(II) օքսիդի ծավալը (լ, ն.ս.):

76 Ավելացրած թթվածնի n° ր մասն է (%) ծախսվել:

77 Որքա՞ն է ալկալու զանգվածային բաժինը (%) վերջնական լուծույթում:

(78-80) Հավասարամուլ քանակներով վերցրած սահմանային միահիմն ամինաթթվի և սահմանային միատոմ սպիրտի փոխազդեցության արդյունքում ստացվել է 35,6 գ էսթեր, որը այդ ամինաթթվի մերձավոր հոմոլոգի իզոմերն է: Ամինաթթվի նույն քանակից համապատասխան պայմաններում ստացվել է 26,4 գ դիպեպտիդ: Հաշվի առնելով, որ երկու ռեակցիաներն էլ ընթացել են 80% ելքով, հաշվեք.

78 Որքա՞ն է ամինաթթվի մոլային զանգվածը (գ/մոլ):

79 Որքա՞ն է վեցրած սպիրտի զանգվածը (գ):

80 Որքա՞ն է կովալենտային կապերի թիվը դիպեպտիդի մեկ մոլեկուլում: