

(78-80) Կայցիումի կարբիդի և մագնեզիումի սուլֆիտի որոշակի զանգվածով խառնուրդի նմուշը մշակել են անհրաժեշտ քանակությամբ 36,5 % - անոց աղաթթվով, որի ընթացքում ստացվել է ըստ հելիումի 11,25 հարաբերական խտությամբ գազային խառնուրդ և լուծույթ, որի գոլորշացումից մնացել է 51,5 գ պինդ մնացորդ:

ՄԻԱՄՆԱԿԱՆ ՔՆՆՈՒԹՅՈՒՆ

2013

78 Որքա՞ն է կայցիումի կարբիդի և մագնեզիումի սուլֆիտի խառնուրդի զանգվածը (գ):

ՔԻՄԻԱ

ԹԵՍՏ 5

79 Որքա՞ն է ստացված գազային խառնուրդում ացետիլենի ծավալային բաժինը (%):

Խմբի համարը

Նստարանի համարը

80 Ի՞նչ զանգվածով(գ) աղաթթու է ծախսվել պինդ նյութերի ելային խառնուրդը մշակելու համար:

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 Ո՞ր պնդումներն են ճիշտ տարրի հարաբերական ատոմային զանգվածի վերաբերյալ.

- ա) չափողականությունը գ/մոլ է
- բ) տարրի մեկ ատոմի զանգվածի հարաբերությունն է զանգվածի ատոմային միավորին
- գ) ցույց է տալիս, թե քանի՞ անգամ է տարրի ատոմի զանգվածը գերազանցում ածխածնի ատոմի զանգվածի 1/12-ը

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

2 Նույն զանգվածով ո՞ր նյութն է զբաղեցնում առավել փոքր ծավալ (ն.ս.).

- 1) օդն
- 2) թթվածին
- 3) ազոտ
- 4) ջրածին

3 Ո՞ր շարքի բոլոր մասնիկներին է համապատասխանում արտաքին էներգիական մակարդակի $3s^23p^6$ էլեկտրոնային բանաձևը.

- 1) Ar^0, Cl^-, S^{2-}
- 2) Ne^0, Cl^-, Ca^{2+}
- 3) Kr^0, K^+, Ca^{2+}
- 4) Ar^0, Cl^0, Ba^{2+}

4 Ո՞ր շարքում են տարրերի ատոմային շառավիղները նախ մեծանում, ապա՝ փոքրանում.

- 1) Br, Cl, F
- 2) F, Cl, Br
- 3) Br, I, Cl
- 4) Cl, F, Br

(75-77) 34 գ դիէնային ածխաջրածինը, որի գոլորշու խտությունը $67^\circ C$ և $1,14678 \cdot 10^5$ Պա ճնշման պայմաններում 2,76 գ/լ է, այրել են թթվածնի ավելցուկում, ստացված գազը՝ անցկացրել 20% զանգվածային բաժնով նատրիումի հիդրօքսիդի 600 գ լուծույթի միջով: Լուծույթը գոլորշացրել են, մնացորդը ենթարկել ջերմային քայքայման մինչև հաստատուն զանգված ($R = 8,31$ Ջ/մոլ·Կ):

75 Որքա՞ն է ածխաջրածնի հարաբերական մոլեկուլային զանգվածը:

76 Որքա՞ն է սկզբնական ածխաջրածնի բանաձևն ունեցող բաց շղթայով ածխաջրածինների բոլոր իզոմերների թիվը (երկրաչափական իզոմերները բացառել):

77 Որքա՞ն է պինդ մնացորդի ջերմային քայքայումից հետո մնացած աղի գումարային զանգվածը (գ):

(72-74) Պղնձի (II) նիտրատի 8% զանգվածային բաժնով 470 գ լուծույթի էլեկտրոլիզը (իներտ էլեկտրոդներով) դադարեցրել են այն պահին, երբ լուծույթի զանգվածը պակասել է 50 գրամով: Ստացված լուծույթին ավելացրել են կալցիումի կարբոնատ մինչև զազի անջատման ավարտը:

72 Որքա՞ն է կաթոդի վրա անջատված պղնձի քանակը (մմոլ):

73 Որքա՞ն է էլեկտրոլիզից հետո մնացած լուծույթում նյութի զանգվածային բաժինը (%):

74 Ի՞նչ զանգվածով (գ) կալցիումի կարբոնատ են ավելացրել:

5 Համապատասխանեցրեք քիմիական կապի տեսակը և նյութի բանաձևը.

Քիմիական կապի տեսակ	Նյութի բանաձև
ա) իոնային	1) Cu
բ) կովալենտային բևեռային	2) Br ₂
գ) կովալենտային ոչբևեռային	3) CO
դ) մետաղական	4) KF
	5) He

Ո՞ր շարքի բոլոր պատասխաններն են ճիշտ.

- 1) ա4, բ2, գ5, դ2
- 2) ա4, բ3, գ2, դ1
- 3) ա3, բ4, գ2, դ1
- 4) ա2, բ5, գ1, դ4

6 Որքա՞ն է ²³Na-ի 4,6 գ նմուշում պարունակվող նեյտրոնների զանգվածը (գ).

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

7 Ալյումինի և ալյումինի օքսիդի a գ խառնուրդը տաքացրել են բաց տիգելի մեջ և նորից կշռել: Պինդ մնացորդի զանգվածը կազմել է b գ: Ինչպիսի՞ն է այդ զանգվածների հարաբերակցությունը.

- 1) a = b
- 2) a > b
- 3) a < b
- 4) a >> b

8 Ո՞րն է 2A + B₂ = 2AB համասեռ ռեակցիային համապատասխանող կինետիկական հավասարումը.

- 1) v = k [A]²
- 2) v = k [A] [B₂]
- 3) v = k [A]² [B₂]²
- 4) v = k [A]² [B₂]

9 Հետևյալ ազդակներից ո՞րը նշված համակարգի հավասարակշռությունը կտեղաշարժի դեպի ձախ. $CH_4(g) + 4S(g) \rightleftharpoons CS_2(g) + 2H_2S(g) + Q$.

- 1) ճնշման իջեցումը
- 2) ջերմաստիճանի իջեցումը
- 3) մեթանի հեռացումը
- 4) H₂S-ի կոնցենտրացիայի մեծացումը

10) Ո՞րն է օքսիդացման աստիճանի փոփոխությամբ ընթացող ջերմանջատիչ ռեակցիայի հավասարում.

- 1) $2\text{KMnO}_4 = \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2 - \text{Q}$
- 2) $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 = \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{Q}$
- 3) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 = 2\text{CaCO}_3 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{Q}$
- 4) $\text{C}_2\text{H}_2 + 2\text{H}_2 = \text{C}_2\text{H}_6 - \text{Q}$

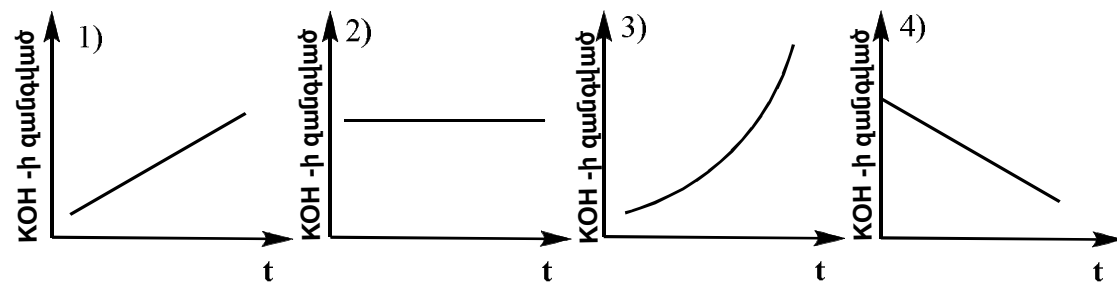
11) Ո՞ր գույգ աղերի լուծույթներում լակմուսի գույնը չի փոխվի .

- 1) $\text{K}_2\text{SO}_4, \text{NaNO}_3$
- 2) $\text{Na}_2\text{CO}_3, \text{CuSO}_4$
- 3) $\text{NH}_4\text{NO}_3, \text{CH}_3\text{COONa}$
- 4) $\text{Na}_2\text{S}, \text{AgNO}_3$

12) Ո՞ր շարքի բոլոր նյութերում է ձմբի օքսիդացման աստիճանը նույնը.

- 1) $\text{H}_2\text{SO}_3, \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_7, \text{K}_2\text{SO}_4$
- 2) $\text{SO}_2\text{Cl}_2, \text{Na}_2\text{SO}_3, \text{SO}_3$
- 3) $\text{SO}_2, \text{SOCl}_2, \text{Li}_2\text{SO}_3$
- 4) $\text{FeS}_2, \text{H}_2\text{S}, \text{SCL}_2$

13) Կորերից ո՞րն է համապատասխանում KOH-ի ջրային լուծույթով հաստատուն էլեկտրական հոսանք անցկացնելիս էլեկտրոլիտային գուռում ավելալու զանգվածի փոփոխությանը ժամանակի ընթացքում.



- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

14) Բաղադրամասերի ցանկացած հարաբերությամբ վերցրած ո՞ր նյութերի խառնուրդն է օդից թեթև.

- 1) էթան և էթիլեն
- 2) ազոտ և մեթան
- 3) թթվածին և ամոնիակ
- 4) արգոն և ջրածին

(69-71) Բենզոլի և անիլինի խառնուրդի լրիվ այրումից ստացվել է 765 գ ջուր: Ստացված գազագոլորշային խառնուրդն ավելցուկով կալցիումի հիդրօքսիդի լուծույթով անցկացնելիս առաջացել է 7,5 կգ նստվածք:

69) Որքա՞ն է էլային խառնուրդի զանգվածը(q):

70) Ի՞նչ ծավալով (լ, ն.ս.) թթվածին է ծախսվել էլային խառնուրդն այրելիս:

71) Որքա՞ն կլինի անիլինի ընդհանուր զանգվածը (գ), եթե էլային խառնուրդում պարունակվող բենզոլը 80% էլքով փոխարկվի անիլինի:

(65-66) Ազոտական թթվի 40% զանգվածային բաժնով 500 մլ լուծույթի ($\rho=1,26 \text{ գ/սմ}^3$) 1/5 մասը չեզոքացրել են նատրիումի հիդրօքսիդով, իսկ մնացած մասին ջուր ավելացնելով՝ ստացել են 15% զանգվածային բաժնով ազոտական թթվի նոր լուծույթ:

65 Որքա՞ն է ծախսված նատրիումի հիդրօքսիդի զանգվածը (գ):

66 Որքա՞ն է նոսրացման համար անհրաժեշտ ջրի զանգվածը (գ):

(67-68) Փակ անոթում գտնվող խառնուրդը, որում ածխածնի(II) օքսիդի կոնցենտրացիան $1,60 \text{ մոլ/լ}$ է, իսկ քլորինը՝ $1,62 \text{ մոլ/լ}$, լուսավորել են արևի լույսով: Ընթացել է $\text{CO}_{(գազ)} + \text{Cl}_{2(գազ)} = \text{COCl}_{2(գազ)}$ ռեակցիան, և 3 վայրկյան անց հաստատվել է հավասարակշռություն, որտեղ ածխածնի(II) օքսիդի կոնցենտրացիան հավասարվել է $1,00 \text{ մոլ/լ-ի}$:

67 Որքա՞ն է ստացված խառնուրդի միջին մոլային զանգվածը (գ/մոլ):

68 Որքա՞ն է ֆոսգենի՝ COCl_2 առաջացման միջին արագությունը (մոլ/լ · րոպե):

15 Ո՞րն է էթանոլի և ջրի անսահմանափակ խառնվելու պատճառը.

- 1) ջրի մոլեկուլների միջև ջրածնային կապերի առաջացումը
- 2) սպիրտի մոլեկուլների միջև ջրածնային կապերի առաջացումը
- 3) սպիրտի և ջրի մոլեկուլների միջև ջրածնային կապերի առաջացումը
- 4) սպիրտի և ջրի մոլային զանգվածների տարբերությունը

16 Ո՞ր հատկությունն է բնորոշ ատոմային բյուրեղավանդակով քիմիական միացություններին.

- 1) կարծրություն և հալման բարձր ջերմաստիճան
- 2) կարծրություն և հալման ցածր ջերմաստիճան
- 3) փափկություն և հալման բարձր ջերմաստիճան
- 4) փափկություն և հալման ցածր ջերմաստիճան

17 Ո՞ր նյութերի հետ է CaO -ն փոխազդում, իսկ P_2O_5 -ը՝ ոչ.

- ա) ջուր
- բ) քլորաջրածին
- գ) նատրիումի հիդրօքսիդ
- դ) ածխածնի(IV) օքսիդ

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

18 Որո՞նք են բաց թողած բառերը.

Որքան է մետաղի իոնացման էներգիան, այնքան է դրա քիմիական ակտիվությունը.

- 1) մեծ, մեծ
- 2) փոքր, փոքր
- 3) փոքր, մեծ
- 4) փոքր, չնչին

19 Ո՞ր շարքի նյութերն են ստացվում ալկալիական մետաղների նիտրիդների և ջրի փոխազդեցությունից.

- 1) ալկալի և ջրածին
- 2) ալկալի և ամոնիակ
- 3) ալկալի և ազոտ
- 4) աղ և ջրածին

20 Ո՞ր նյութն է ստացվում CaCO_3 -ի ջրային սուսպենզիայի մեջ ածխածնի(IV) օքսիդ անցկացնելիս.

- 1) կալցիումի կարբիդ
- 2) կալցիումի հիդրիդ
- 3) կալցիումի հիդրօքսիդ
- 4) կալցիումի հիդրոկարբոնատ

21 CuO -ի, CuS -ի և CuCO_3 -ի խառնուրդն աղաթթվի ավելցուկով մշակելուց և լուծույթը ֆիլտրելուց հետո ի՞նչ նյութ կմնա ֆիլտրի թղթի վրա.

- 1) CuO
- 2) CuS
- 3) CuCl_2
- 4) CuCO_3

22 Ո՞ր տարրի քանակությամբ է պայմանավորված թուջի և պողպատի հիմնական տարբերությունը.

- 1) C
- 2) Br
- 3) Cu
- 4) Ni

23 Որքա՞ն է $\text{Cl}_2 + \text{KOH} \xrightarrow{20^\circ\text{C}} \dots$ ուրվագրին համապատասխանող ռեակցիայում վերականգնման արգասիքի հարաբերական մոլեկուլային զանգվածը.

- 1) 90,5
- 2) 74,5
- 3) 122,5
- 4) 36,5

24 Ո՞ր նյութի հետ է միանում ծծումբը սենյակային ջերմաստիճանում.

- 1) Hg
- 2) Fe
- 3) H_2
- 4) O_2

25 Հետևյալ օքսիդներից ո՞րն է փոխազդում կալիումի հիդրօքսիդի հետ *առանց* ազոտի օքսիդացման աստիճանի փոփոխության.

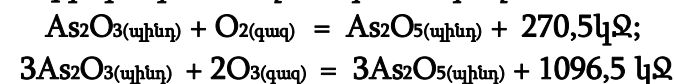
- 1) N_2O
- 2) NO
- 3) NO_2
- 4) N_2O_5

(61-62) Փակ անոթում պայթեցրել են ջրածին, ազոտ և ավելցուկով վերցված թթվածին պարունակող 102 մլ ծավալով գազային խառնուրդ: Համակարգը սկզբնական պայմանների բերելուց և ջրային գոլորշիների խտացումից հետո մնացել է 96 մլ ծավալով գազային խառնուրդ, որի խտությունն ըստ օդի 1 է.

61 Որքա՞ն է ազոտի ծավալային բաժինը (%) վերջնական խառնուրդում:

62 Որքա՞ն է սկզբնական խառնուրդի միջին մոլային զանգվածը (գ/մոլ):

(63-64) Արսենի (III) օքսիդի փոխազդեցությունը թթվածնի և օզոնի հետ արտահայտվում է հետևյալ ջերմաքիմիական հավասարումներով.



63 Որքա՞ն է $\text{O}_2(\text{գազ}) \rightleftharpoons 2/3\text{O}_3(\text{գազ})$ ռեակցիայի ջերմեֆեկտն (կՋ) ըստ ջերմաքիմիական հավասարումների:

64 Որքա՞ն ջերմություն (կՋ) կպահանջվի 112լ (ն.ս.) թթվածինը լիովին օզոնի վերածելիս:

(57-58) Մահմանային երկատոմ սպիրտի 9 գ նմուշը անհրաժեշտ քանակությամբ մետաղական նատրիումի հետ փոխազդելիս անջատվել է 2,24լ (ն.ս) ջրածին:

57 Որքա՞ն է սպիրտի մոլեկուլում բոլոր ատոմների գումարային թիվը:

58 Որքա՞ն է բոլոր իզոմերային սպիրտների թիվը:

(59-60) Կազմեք (1 մոլ) $P \rightarrow P_2O_5 \rightarrow K_3PO_4$ փոխարկումներին համապատասխանող ռեակցիաների հավասարումները:

59 Որքա՞ն է օքսիդավերականգնման ռեակցիայի ընթացքում ծախսված օքսիդիչ նյութի ծավալը (լ, ն.ս.):

60 Որքա՞ն է չեզոքացման ռեակցիայի ընթացքում ծախսված 28 % զանգվածային բաժնով ալկալու լուծույթի զանգվածը (գ):

26 Ո՞ր նյութերի հետ կարող է փոխազդել ածխածնի (II) օքսիդը համապատասխան պայմաններում. ա) Fe_3O_4 , բ) $NaCl$, գ) H_2SO_4 (նսր), դ) H_2

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

27 Թթուների ո՞ր զույգի հիմնայնությունը և մոլեկուլում ջրածնի ատոմների թիվը չեն համընկնում.

- 1) $H_2C_2O_4$, H_3PO_4
- 2) H_3PO_3 , $H_4P_2O_7$
- 3) $C_{17}H_{35}COOH$, H_2SO_4
- 4) CH_3COOH , H_3PO_3

28 Քանի՞ մոլ էլեկտրոն է մասնակցում մեկ մոլ օքսիդիչ նյութի վերականգնմանը՝ ըստ հետևյալ վերօքս ռեակցիայի ուրվագրի. $Cl_2 + SO_2 + H_2O \rightarrow HCl + H_2SO_4$.

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

29 Ո՞ր իոնները միաժամանակ չեն կարող գտնվել լուծույթում մեծ քանակությամբ.

- 1) Na^+ և SiO_3^{2-}
- 2) H^+ և Cl^-
- 3) Cu^{2+} և S^{2-}
- 4) Cu^{2+} և SO_4^{2-}

30 Ո՞ր զույգի նյութերը միմյանց հետ էմուլսիա կառաջացնեն.

- 1) բենզոլ և տոլուոլ
- 2) ջուր և քացախաթթու
- 3) ջուր և բենզոլ
- 4) մեթանոլ և պրոպանոլ

31 Ո՞ր նյութերի փոխազդեցության է համապատասխանում $H^+ + OH^- = H_2O$ կրճատ իոնային հավասարումը.

- 1) $Fe(OH)_3$ և H_2SO_4
- 2) CaH_2 և H_2O
- 3) $Ni(OH)_2$ և H_2SO_4
- 4) $RbOH$ և HCl

32 Ո՞ր աղերով է պայմանավորված ջրի կարբոնատային կոշտությունը.

- 1) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$, $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$
- 2) CaCl_2 , MgSO_4
- 3) NaHCO_3 , KHCO_3
- 4) MgSO_4 , KHCO_3

33 Քլորաջրածնի և յոդաջրածնի խառնուրդի հարաբերական խտությունն ըստ ջրածնի 55 է: Որքա՞ն է քլորաջրածնի ծավալային բաժինն (%) այդ խառնուրդում.

- 1) 19,7
- 2) 80,3
- 3) 22,4
- 4) 78,6

34 Ո՞ր գազով հագեցած ջրային լուծույթում երկաթի կոռոզիան կընթանա առավել արագ.

- 1) ջրածին
- 2) թթվածին
- 3) ածխածնի(II) օքսիդ
- 4) ծծմբի(IV) օքսիդ

35 Նյութերի ո՞ր զույգի փոխազդեցությունից ջրածին կանջատվի.

- 1) կալցիումի հիդրիդ և ջուր
- 2) կալցիումի կարբիդ և ջուր
- 3) խիտ ծծմբական թթու և պղինձ
- 4) խիտ ազոտական թթու և ցինկ

36 Ո՞ր նյութերի փոխազդեցության արգասիքն է ֆոսֆինը.

- 1) կալցիումի ֆոսֆիդ և ջրածին
- 2) ֆոսֆորի(III) օքսիդ և քլորաջրածին
- 3) ֆոսֆոր և ջրածին
- 4) կալցիումի ֆոսֆիդ և ջուր

37 Ո՞ր հատկություններով են նման ածխածնի(IV) և սիլիցիումի(IV) օքսիդները.

- ա) ազրեզատային վիճակով
բ) բյուրեղավանդակի տեսակով
գ) ակալիների հետ փոխազդեցությամբ
դ) ջրում լուծվելու ընդունակությամբ
ե) ածխածնի հետ փոխազդելու ընդունակությամբ

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

54 Խառնել են քացախաթթվի 600 մլ 6 մոլ/լ և լիթումի հիդրօքսիդի 400 մլ 5 մոլ/լ կոնցենտրացիաներով լուծույթներ: Որքա՞ն է աղի կոնցենտրացիան (մոլ/լ) լուծույթում, եթե խառնելիս լուծույթների ծավալները գումարվել են:

55 100 °C ջերմաստիճանում ռեակցիայի արագությունը $3,6 \cdot 10^{-2}$ մոլ/լ · վրկ է, իսկ արագության ջերմաստիճանային գործակիցը՝ $\gamma = 2$: Ի՞նչ ջերմաստիճանում (°C) պետք է ընթանա այդ ռեակցիան, որպեսզի արագությունը հավասարվի $9 \cdot 10^{-3}$ մոլ/լ·վրկ:

56 Բուսական յուղի մեկ նմուշի հիդրոլիզից առաջացել է 50,6 գ զանգվածով գլիցերին, իսկ նույն զանգվածով մեկ այլ նմուշ կարող է միացնել 49,28 լ ջրածին (ն.պ.): Որքա՞ն է C=C կրկնակի կապերի թիվը ճարպի մեկ մոլեկուլում:

51 Ի՞նչ զանգվածով (զ) ամոնիակ կգոյանա 56 լ (ն.ս.) ծավալով ազոտի և 168 լ (ն.ս.) ջրածնի խառնուրդը կատալիզորդի առկայությամբ տաքացնելիս, եթե ռեակցիան ընթացել է 60% ելքով:

52 Որոշակի ծավալով օդն օգոնարարով անցկացնելիս ծավալը կրճատվել է 140 մլ-ով (ն.ս.): Ի՞նչ զանգվածով (մգ) յոդ կանջատվի ստացված գազային խառնուրդն ավելցուկով կալիումի յոդիդ պարունակող ջրային լուծույթի միջով անցկացնելիս:

53 Մրջնաթթվի 25 մմոլ/լ կոնցենտրացիայով լուծույթում չդիսոցված մոլեկուլների թիվը 2 անգամ մեծ է լուծույթում անիոնների և կատիոնների գումարային թվից: Որքա՞ն է ջրածնի իոնների կոնցենտրացիան (մմոլ/լ) լուծույթում:

38 Ո՞րն է X նյութի մեկ մոլեկուլում բոլոր ատոմների գումարային թիվն ըստ հետևյալ փոխարկումների . $ացետիլեն \rightarrow X \rightarrow քլորոպրեն$

- 1) 6
- 2) 8
- 3) 9
- 4) 11

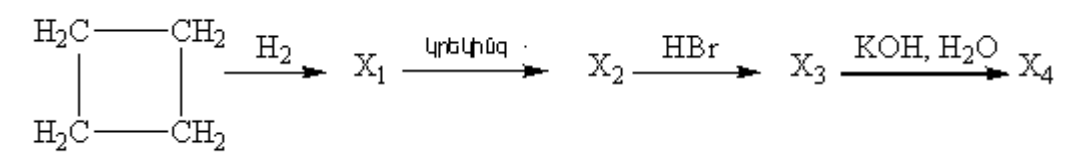
39 Որքա՞ն է ալկանի մոլային զանգվածը (գ/մոլ), եթե դրա մոլեկուլում ածխածնի առաջնային ատոմների թիվը չորս անգամ մեծ է չորրորդային ատոմների թվից, իսկ ածխածնի երկրորդային և երրորդային ատոմներ չկան:

- 1) 58
- 2) 72
- 3) 78
- 4) 86

40 Ո՞րն է n-թվով ածխածնի ատոմներ պարունակող ալկանում ջրածնի զանգվածային բաժնի որոշման բանաձևը:

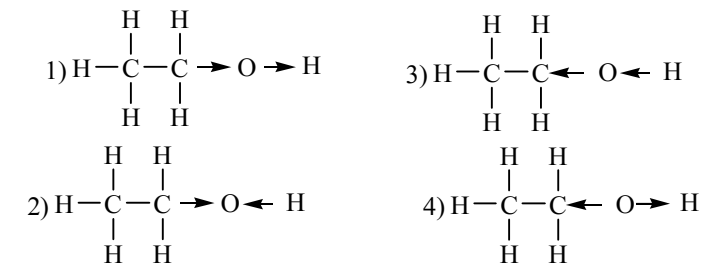
- 1) $n/7n+1$
- 2) $n/14n-2$
- 3) $n+1/7n+1$
- 4) $n/7n-3$

41 Փոխարկումների հետևյալ շղթայում որո՞նք են համապատասխանաբար X₁, X₂, X₃ և X₄ օրգանական նյութերը:



- 1) բութան, մեթան, մեթիլքլորիդ, մեթանոլ
- 2) բութան, պրոպեն, 2-բրոմպրոպան, պրոպանոլ-2
- 3) բութեն, էթիլեն, էթիլքլորիդ, էթանոլ
- 4) բութան, պրոպեն, 1-բրոմպրոպան, պրոպանոլ-1

42 Ո՞ր կառուցվածքային բանաձևում է ճիշտ պատկերված էթիլսպիրտի մոլեկուլում էլեկտրոնային զույգերի տեղաշարժը:



43 Ո՞րն է երկմեթիլբենզոլի բենզոլային օդակ պարունակող իզոմերների թիվը.

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 4
- 4) 5

44 Ո՞ր նյութերի փոխազդեցությունից օձառ չի ստացվի.

- 1) ճարպ և ձմբական թթու
- 2) ճարպ և նատրիումի հիդրօքսիդ
- 3) ճարպ և նատրիումի կարբոնատ
- 4) ճարպաթթու և նատրիումի հիդրօքսիդ

45 Լրացրե՛ք բաց թողած բառակապակցությունը.
Ջերմային կրեկինգից ստացվող բենզինը նավթի առաջնային թորումից ստացվող բենզինից հիմնականում տարբերվում է նրանով, որ այն պարունակում է _____:

- 1) արոմատիկ ածխաջրածիններ
- 2) ցիկլոպաններ կամ նավթեններ
- 3) ոչ սահմանային ածխաջրածիններ
- 4) սպիրտներ և եթերներ

46 RO_3 բանաձևով բարձրագույն օքսիդն ունեցող տարրի ջրածնային միացության մոլեկուլում ջրածնի զանգվածային բաժինը 5,88% է: Ո՞րն է այդ տարրի կարգաթիվը:

47 Ծծմբի(IV) և (VI) օքսիդների խառնուրդում 5 ատոմ ծծմբին բաժին է ընկնում 12 ատոմ թթվածին: Որքա՞ն է ծծմբի(IV) օքսիդի ծավալային (%) բաժինը խառնուրդում:

48 Որքա՞ն է X քիմիական տարրի զանգվածային թիվն ըստ ${}_{13}^{27}Al + {}_1^2H \rightarrow {}_2^4He + X$ ուրվագրով ընթացող միջուկային ռեակցիայի հավասարման:

49 Որքա՞ն է ամոնիակի հարաբերական խտությունն ըստ ամոնիակի լրիվ քայքայման արդյունքում ստացված գազային խառնուրդի:

50 Ռեակցիային համապատասխանում է հետևյալ էներգիական գծապատկերը: Որքա՞ն է ռեակցիայի ջերմեֆեկտը՝ Q (կՋ):

