

24
E410

Yu. G'. MAHMUDOV, B. ELMURADOV,
Z. J. XOLMIRZAEV

KIMYO

fanidan

mavzulashtirilgan

sinov savollari

javoblari bilan

a 73
46



24
E46

TOSHKENT AVTOMOBIL VA YO'LLAR INSTITUTI
RESPUBLIKA IXTISOSLASHTIRILGAN MUSIQA
VA SAN'AT AKADEMIK LITSEYI

B. ELMURADOV, Yu. MAHMUDOV,
Z. XOLMIRZAYEV

KIMYO
fanidan mavzulashtirilgan
sinov savollari
(javoblari bilan)

Nizomiy nomli
T D P U
kutubxonasi

013549/2

Toshkent - 2013

UO'K: 54(076.1)
KBK: 24ya73
E-43

Elmuradov, B.

Kimyo fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari
(javoblari bilan) / B. Elmuradov. –T.: DIZAYN-
PRESS, 2013. – 132 b.

I. Yu. Mahmudov
II. Z. Xolmirzayev

UO'K: 54(076.1)
KBK: 24ya73

Ushbu o'quv-uslubiy qo'llanma institut ilmiy-metodik Kengashi tomonidan chop etishga tavsiya etilgan.

Mazkur o'quv-uslubiy qo'llanmada kimyo darsliklaridagi mavzularga oid sinov savollari keltirilgan. Bu savollar talabalar bilimini joriy oraliq va yakuniy nazoratlarida reyting baholash imkoniyatini beradi. Uslubiy qo'llanmadan kimyo o'qituvchilari, talabalar, abituentlar, o'quvchilar va kimyo faniga qiziquvchilar foydalanishlari mumkin.

Mas'ul muharrir: H. T. OMONOV – p.f.d., professor

Taqrizchilar: X. ZIYOYEV – k.f.d., professor;

D. K. SOBIROVA – t.f.n., dotsent;

U. RUSTAMOVA – oliy toifali kimyo o'qituvchisi.

ISBN 978-9943-20-141-5

© "DIZAYN-PRESS" MChJ nashriyoti, 2013

KIRISH

Oliy va o'rtacha ta'lim muassasalarida umumiy ta'lim maktablarida kimyo fanini o'rganishga yuqori talab qo'yilmoqda, dastur va darsliklar mukammallashtirilmoqda, eksperimental mashg'ulotlar o'tkazish uchun laboratoriyalar qayta jihozlanmoqda. Kimyo fanini mukammal o'rganish uchun dastlabki tushunchalarni, qonunlarni va uning sirlarini chuqur o'zlashtirish uchun puxta tayyorgarlik ko'rish kerak bo'ladi.

Oliy ta'lim muassasalarida o'rganiladigan kimyo fani bir necha muhim nazariy va amaliy masalalarini o'z ichiga qamrab oladi. Bularni talabalar o'zlashtirishlari uchun turli darajadagi sinov savollarini mustaqil ravishda to'g'ri javoblarni topa bilishlari kerak. Sinov savollarini mustaqil bajarishga talabalar turli amaliy hisoblashlarni bajarishlari va nazariy materiallarni o'zlashtirishga to'g'ri keladi.

Texnika oliy ta'lim muassasalariga kirishda talabalar kimyo faniga muvofiq talab e'tibor bermaganligi bois o'qish davrida qiyinchiliklarga duch kelmoqda.

Bu qo'llanmada talabalarga oson bo'lishi uchun umumiy ta'lim dasturlaridan ham boblar bo'yicha sinov savollari keltirilgan.

Qo'llanmada oliy ta'lim muassasalari umumiy kimyo kursi dasturiga muvofiq barcha mavzular yuzasidan nazariy va masalalarni yechish bo'yicha sinov savollari keltirilgan.

Fanlararo uzviylikni ta'minlash maqsadida mazkur qo'llanmaga organik kimyo fanidan sinov savollari keltirilgan. Qo'llanmada keltirilgan sinov savollari talabalarga organik kimyo kursining asosiy mavzularini to'g'ri va muvofiq ravishda o'zlashtirishga yordam beradigan qilib tuzilgan.

Sinov — bu qisqa, standart va odatda, vaqt bilan chegaralangan sinov. Qo'llanmada kimyo o'quv fani materiallari asosida tuzilgan sinovlar berilgan.

Kimyoga qiziqadigan yoki uni o'rganayotgan har bir kitobxonida o'z bilimini sinab ko'rish istagi paydo bo'ladi. Buni sinovli savollar yordamida oson hamda katta ishonch bilan amalga oshirish mumkin. O'z-o'zini tekshirib ko'rishning bunday metodi kimyoni muvofiq ravishda o'rganishga yordam beradi. Sinov savollari faqat o'z-o'zini tekshirib ko'rishgagina yordam bermay, balki kimyodan olgan bilimlarini mustaqil ravishda mukammallashtirish va chuqurlashtirishga yordam beradi, bu esa o'z navbatida

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

ayni fanga bo'lgan qiziqishini rivojlantirishga, olingan bilimlaridan kundalik hayotda va amalda foydalanishga imkon beradi.

Qo'llanmadagi sinov savollari dastur asosida bo'limlarga bo'lib joylashtirilgan. Birinchi qismdagi I–VIII boblar maktab dasturi asosida IX bob umumiy kimyo va X bob organik kimyo faniga oid.

Qo'llanma oxirida berilgan sinov savollarining javoblariga qarashga shoshilmang. Sinov savollarini diqqat bilan o'rganing, mustaqil ravishda ularga javob berishga harakat qiling va o'zingizni tekshirib ko'rish uchun javoblardan foydalaning.

Qo'llanma bilan ishlash jarayonida tasavvurga ega bo'lishingiz mumkin, bundan tashqari, kursning qaysi bo'limlarini darslikdan yoki qo'shimcha adabiyotlardan qarash zarurligini ham bilib olasiz.

Qo'llanmadan oliy o'quv yurtiga kiruvchilar, oliy o'quv yurtlarining talabalari, umumiy o'rta ta'lim maktab o'qituvchilari, o'rta maxsus va kasb-hunar va oliy ta'lim o'qituvchilari hamda kimyoni mustaqil o'rganuvchilar foydalanishlari mumkin.

1. Quyida keltirilganlarda qaysi birlari kimyoviy modda ekanligini belgilang:

1) temir; 2) qalam; 3) mis; 4) kapron; 5) simob;

6) egov; 7) pichoq; 8) qand; 9) aluminiy:

a) 2, 3, 4, 6, 7, 9;

b) 1, 2, 4, 6, 7, 8;

c) 2, 3, 4, 5, 7, 9;

d) 1, 3, 4, 5, 8, 9.

2. Quyida keltirilgan hodisalardan qaysilari fizik hodisalar?

1) qorning erishi; 2) metallarning zanglashi; 3) ko'mirning yonishi;

4) plastmassaning suyuqlanishi; 5) suvning muzlashi; 6) sutning achishi:

a) 1, 4, 6;

b) 2, 3, 6;

c) 1, 4, 5;

d) 1, 3, 5.

3. Quyidagi aytilgan hodisalardan qaysilari kimyoviy hodisalarga misol bo'la oladi?

1) yonish jarayonida alanganing hosil bo'lishi; 2) qattiq moddaning suyuq holatga o'tishi; 3) qishda suvning muzlashi; 4) daraxt yaproqlarining chirishi; 5) shakarning suvda erishi; 6) suvni qaynatganda cho'kmaning hosil bo'lishi:

a) 2, 3, 5;

b) 1, 4, 6;

c) 3, 4, 5, 6;

d) 1, 2, 4, 5.

4. Spirtli lampa yonganda, avval spirt bug'lanadi, keyin yonadi. Qanday hodisalar bo'lishini belgilang:

a) kimyoviy;

b) fizikaviy;

c) avval kimyoviy so'ng fizikaviy;

d) fizikaviy so'ng kimyoviy.

5. Quyidagi aytilganlarning qaysi birida temir, azot va kislorod oddiy moddalar kabi ifoda etilgan?

1) temir nitrat tarkibidagi temir, azot va kislorod bo'ladi; 2) azot va kislorod – rangsiz, hidsiz va mazasiz gaz; 3) temir-kumush rang, oq yaltiroq metall, yaxshi egiluvchan, oson magnitlanadi; 4) havo tarkibida taxminan 20 foiz kislorod, 78 foiz azot bor; 5) baliqlar suvda erigan kislorod bilan nafas oladi; 6) temir sulfid tarkibida temir bor:

a) 2, 3, 4, 5;

b) 1, 3, 5, 6;

c) 2, 3, 5, 6;

d) 2, 4, 5, 6.

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

18. Oddiy moddalar deb:

- a) tarkibi o'zgaruvchan bo'lgan moddalarga;
- b) bir xil turdagi atomlardan tashkil topgan moddalarga;
- c) faqat qattiq holdagi, ikki yoki bir necha element atomlaridan tashkil topgan moddalarga;
- d) har xil turdagi atomlardan tarkib topgan moddalarga aytiladi.

19. Quyidagi fikrlarning qaysi birlari to'g'ri? Atom.

- 1) moddalarning eng kichik kimoviy bo'linmas zarrachasidir;
- 2) elementning kimyoviy xossalari saqlab qoluvchi eng kichik zarrachasidir;
- 3) moddaning kimyoviy xossalari ifodalovchi eng kichik zarrachasidir;
- 4) musbat zaryadlangan yadro va elektronlardan iborat elektroneytral zarrachasidir;
- 5) kimyoviy jarayonlarda ishtirok etmaydigan moddaning eng kichik zarrachasidir:

- a) 1, 2, 3;
- b) 2, 3, 4;
- c) 1, 2, 4;
- d) 3, 4, 5.

20. Toza moddalar aralashmalardan nima bilan farqlanadi?

- a) toza moddalar doimiy (o'zgarmas) tarkibga ega emas;
- b) toza moddalarning fizik xossalari o'zgaruvchan bo'ladi;
- c) toza moddalarni tarkibi qismlarga fizik usullar bilan ajratish mumkin;
- d) toza moddalar doimiy (o'zgarmas) tarkibga ega.

21. Laboratoriya sharoitida suv, shakar va kerosindan iborat bir jinsli aralashma tayyorlash mumkinmi?

- 1) yo'q, chunki kerosin suvda erimaydi;
- 2) mumkin, chunki shakar suvda yaxshi eriydi;
- 3) yo'q, shakar kerosinda erimaydi;
- 4) mumkin, chunki shakar ham, kerosin ham suvda yaxshi aralashadi;
- 5) yo'q, chunki shakar suvda erigani bilan, kerosin suv bilan chin eritma hosil qilmaydi:

- a) 1, 2, 3;
- b) 2, 3, 4;
- c) 1, 2, 4;
- d) 1, 3, 5.

22. Murakkab moddalar deb qanday moddalarga aytiladi?

- a) tarkibi o'zgaruvchan bo'lgan moddalarga;
- b) bir xil turdagi atomlardan tashkil topgan moddalarga;
- c) faqat qattiq holdagi, ikki yoki bir necha element atomlaridan tashkil topgan moddalarga;
- d) har xil turdagi atomlardan tarkib topgan moddalarga aytiladi.

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

32. Quyidagi birikmalarda xlor atomining valentligi birga tengligini bilgan holda, y bilan birikkan element atomlarining valentligini aniqlang:

1) $AlCl_3$; 2) $CaCl_2$; 3) $SnCl_4$; 4) $LiCl$:

a) I-III-IV-I;

b) II-II-III-II;

c) III-II-IV-I;

d) III-I-II-I.

33. Quyidagi usullarni qaysi biri bir jinsli aralashmalarni ajratib olishda qo'llaniladi?

1) bug'latish; 2) magnit ta'sir ettirish; 3) kristallash; 4) distillash; 5) filtrlash; 6) tindirish; 7) xromotografiya:

a) 2, 5, 6, 7;

b) 1, 3, 4, 7;

c) 1, 2, 4, 5;

d) 3, 4, 5, 6.

34. Quyidagi fikrlarni qaysi birlari to'g'ri?

1) aralashmalarning tarkibi doimiy bo'ladi; 2) kimyoviy birikmalarning tarkibi o'zgar olmaydi; 3) aralashmalar tarkibiga kiradigan moddalar o'zlarining xossalarini saqlab qolmaydi; 4) birikmani hosil qiladigan moddalar o'zlarining xossalarini saqlab qolmaydi; 5) aralashmani tashkil etuvchi moddalarni fizik usullar bilan ajratib olish mumkin; 6) kimyoviy birikmalarni tarkibiy qismlarga fizik usullardan foydalanib ajratish mumkin:

a) 1, 3, 6;

b) 2, 4, 5;

c) 3, 4, 6;

d) 2, 3, 4.

35. Quyidagi moddalarni nisbiy molekular massalari kamayib borishi tartibida joylashtiring? "

1) NH_3 ; 2) CO_2 ; 3) CaO ; 4) SO_2 ; 5) CH_4 :

a) 5 - 1 - 2 - 3 - 4;

b) 3 - 2 - 1 - 5 - 4;

c) 4 - 3 - 2 - 1 - 5;

d) 1 - 5 - 4 - 3 - 2.

36. Moddalarning qaysilari, toza moddaligini aniqlang:

1) daryo suvi; 2) distirlangan suv; 3) kumush; 4) oltin; 5) sut:

a) 1, 2, 3;

b) 2, 3, 4;

c) 3, 4, 5;

d) 1, 3, 5.

37. Quyidagi aytilgan hodisalardan qaysilari fizik hodisalarga misol bo'ladi?

1) temirning za'nglashi; 2) suvning muzlashi; 3) benzinning yonishi; 4) aluminiyni suyuqlanishi; 5) qandning suvda erishi:

a) 1, 3, 5;

b) 2, 3, 5;

c) 2, 4, 5;

d) 3, 4, 5.

KIMYO fanidan mavzulashirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

c) 4 O molekuladagi 4 O atomlar sonini ko'rsatadi;

d) atomning massasini ko'rsatadi.

45. Reaksiya uchun 8 g oltingugurt va 28 g temir olinsa qancha temir sulfid hosil bo'ladi?

a) 0,75;

b) 0,25;

c) 0,62;

d) 0,43.

46. Temir disulfidda FeS_2 elementlar o'zaro qanday massa nisbatlarda birikkan?

a) 57:65;

b) 8:7;

c) 30:64;

d) 16:16.

47. Tarkibi quyidagicha bo'lgan birikmaning eng oddiy formulasini aniqlang:

K – 39,7 foiz; Mn – 27,9 foiz; O – 32,4 foiz.

a) KMnO_4 ;

b) $\text{K}_2\text{Mn}_2\text{O}_7$;

c) K_2MnO_3 ;

d) K_3MnO_4 .

48. Tariflardan qaysi biri M.B. Lomonosov kashf etgan moddalar massasining saqlanish qonunini ifodalaydi?

a) har qaysi kimyoviy toza modda qayerda bo'lishidan va olinish usulidan qat'i nazar bir xil o'zgarmas tarkibga ega bo'ladi;

b) kimyoviy reaksiyaga kirishgan moddalarning massasi hosil bo'lgan moddalarning massasiga teng;

c) kimyoviy elementlarning hamda ular hosil qiladigan oddiy va murakkab moddalarning xossalari shu element atomlari yadrosi zaryadining miqdoriga davriy ravishda bo'g'liqdir;

d) elektronlarda ajralib chiqqan modda miqdori elektrolitlardan o'tgan elektr miqdoriga to'g'ri proporsionaldir.

49. Bir jinsli bo'lmagan aralashmadan moddalarni ajratib olish uchun quyidagi fizik usullarning qaysi biri qo'llanilishi mumkin?

1) bug'latish; 2) magniy ta'sir ettirish; 3) kristallash; 4) distillash; 5) filtrlash; 6) tindirish:

a) 2, 5, 6;

b) 1, 2, 5, 6;

c) 1, 3, 4;

d) 3, 4, 5, 6.

50. O'rin olish reaksiyasi deb qanday reaksiyaga aytiladi?

a) issiqlik yutilishi bilan boradigan reaksiyaga;

b) oddiy va murakkab modda orasida bo'ladigan, natijada oddiy modda

B. ELMURADOV, Yu. G. MAHMUDOV, Z. J. XOLMIRZAYEV

atomi murakkab modda tarkibiga kiruvchi element atomlarining birining o'rnini olishi bilan boradigan reaksiyaga;

c) bir necha oddiy yoxud murakkab moddalardan bitta yanada murakkabroq modda hosil bo'ladigan reaksiyaga;

d) yorug'lik va issiqlik ajralib chiqishi bilan boradigan reaksiyaga aytiladi.

51. Bir modda kislorodda yondirilganda karbonat anhidrid, azot va suv hosil bo'ladi. Bu modda qanday elementlardan tashkil topgan?

a) H, C, N;

b) C, O, N;

c) O, N, Cu;

d) H, N, O.

52. 8 g oltingugurt bilan to'liq birikishi uchun magniy metalidan necha gramm olinishi kerak?

a) 6;

b) 8;

c) 7;

d) 5.

53. Kristall sodaning $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$ nisbiy molekular massasi nechaga teng?

a) 106;

b) 180;

c) 286;

d) 143.

54. Suv elektr toki ta'sirida parchalanganda 4 g vodorod hosil bo'lsa, bunda necha gramm suv parchalanganligini hisoblab toping?

a) 18;

b) 30;

c) 27;

d) 33.

55. Qaysi modda yengil: kislorod – O_2 , metan – CH_4 yoki uglerod (VI) oksid CO_2 . Ularni nisbiy molekular massalari ortib borishi tartibida joylashtiring:

a) O_2 , CH_4 , CO_2 ;

b) CO_2 , CH_4 , O_2 ;

c) CO_2 , O_2 , CH_4 ;

d) CH_4 , O_2 , CO_2 .

56. Kalsiy karbonatdagi – CaCO_3 kalsiyning massa ulushini (foiz) hisoblab toping:

a) 20;

b) 30;

c) 40;

d) 50.

57. Massasi 24,8 g bo'lgan tetrafosforda necha molekula fosfor bo'ladi?

a) $6 \cdot 10^{-22}$;

b) $1,05 \cdot 10^{-22}$;

c) $1,2 \cdot 10^{-22}$;

d) $1,25 \cdot 10^{-23}$.

58. Quyidagi elementlarning vodorot bilan hosil qilgan birikmalarining formulalari to'g'ri yozilgan javobni belgilang:

1) azot (III); 2) kremniy (IV); 3) oltingugurt (II); 4) brom (I):

KIMYO fanidan mavzulashirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

- a) NH_3 , Si_2H_6 , H_2S , BrH ; b) NH_3 , SiH_4 , H_2S , HBr ;
c) HN_3 , ON , SiH , OBr ; d) H_4N , SiH_3 , SH_3 , Br_2H_3 .

59. $3.01 \cdot 10^{23}$ ta molekula necha g suvda bo'ladi?

- a) 15; b) 9;
c) 12; d) 21.

60. 96 g kislorod moddaning qanday mol miqdoriga to'g'ri keladi?

- a) 4; b) 1;
c) 2; d) 3.

61. Miqdori 0,2 mol $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ dagi temirning massasi va atom sonini aniqlang:

- a) 11,2 g; $2,408 \cdot 10^{23}$; b) 22,4 g; $2,408 \cdot 10^{23}$;
c) 11,2 g; $6,02 \cdot 10^{23}$; d) 22,4 g; $12,04 \cdot 10^{23}$.

62. Quyidagi reaksiyalarning qaysi birida nazariy jihatdan, reaksiya mahsuloti maksimal bo'lishini aniqlang:

- a) $20 \text{ g Fe} + 10 \text{ g S} \rightarrow$; b) $15 \text{ g Fe} + 15 \text{ g S} \rightarrow$;
c) $5 \text{ g Fe} + 25 \text{ g S} \rightarrow$; d) $10 \text{ g Fe} + 20 \text{ g S} \rightarrow$.

63. Modda miqdori 0,625 mol bo'lgan H_3PO_4 tarkibida necha gramm fosfor bor?

- a) 7,75; b) 8,95;
c) 9,86; d) 10,65.

64. Massalari teng bo'lgan quyidagi keltirilgan moddalarning qaysi birida modda miqdori (mol) ko'proq bo'ladi?

- a) K_2SO_4 ; b) KNO_3 ;
c) NaCl ; d) KClO_4 .

65. Moddalar massasining saqlanish qonunini qaysi olimlar kashf etgan?

1. M. V. Lomonosov; 2. A. L. Lavuaze; 3. D. Dal'ton; 4. J. Prust:

- a) 1,4; b) 2,3;
c) 3,4; d) 1,2.

66. Reaksiyalardan qaysi biri o'rin olish reaksiyasi?

- a) $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow$; b) $\text{Na} + \text{HOH} \rightarrow$;
c) $\text{CuSO}_4 \rightarrow$; d) $\text{LiOH} + \text{CO}_2 \rightarrow$.

67. Moddalar massasining saqlanish qonunini tajribada isbotlash uchun M.V.Lomonosov qanday asbobdan foydalangan?

- a) stakan; b) kolba;

B. ELMURADOV, Yu. G. MAHMUDOV, Z. J. XOLMIRZAYEV

c) silindr; d) retorta.

68. Birikish reaksiyasini belgilang:

- a) $\text{BaO} + \text{CO}_2 \rightarrow$; b) $\text{MgSO}_3 \rightarrow$;
c) $\text{CaCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow$; d) $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$.

69. Birikmalarning qaysi birida qo'rg'oshinning ulushi (foiz) ko'p?

- a) Pb_3O_4 ; b) PbO_2 ;
c) PbO ; d) Pb_2O_3 .

70. Reaksiya uchun 14 g oltingugurt va 21 g temir aralashmasi olingan bo'lsa necha g temir (II) sulfid hosil bo'ladi?

- a) 35; b) 28;
c) 42; d) 33.

71. $\text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{CuCO}_3 \rightarrow 2\text{CuO} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ o'zgarish sxemasiga asosan ikki mol malaxit $\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3$ termik parchalanganda necha mol mis (II) oksidi hosil bo'lishini hisoblab toping.

- a) 1; b) 2;
c) 3; d) 4.

72. Reaksiyaga 72 g aluminiy bilan 60 g oltingugurt olib qizdirilsa, reaksiya natijasida qancha va qanday modda hosil bo'ladi hamda qaysi oddiy modda ortib qoladi?

- a) 45 g Al_2S_3 va 5 g Al; b) 51 g Al_2S_3 va 10 g S;
c) 45 g Al_2S_3 va 10 g Al; d) 75 g Al_2S_3 va 12 g S.

73. N.sh. da o'lchangan 150 l havoda magniy qirindisi yonganda havoning hajmi 127,6 l gacha kamayganligi aniqlangan. Necha gramm magniy yoqilgan?

- a) 24,3; b) 48,6;
c) 12,15; d) 66,45.

74. Quyidagi massalarning qaysi biri NaCl niki hisoblanadi?

- a) 60,0; b) 58,5;
c) 75,4; d) 55,6.

75. Reaksiyalardan qaysi biri almashinish reaksiyasi?

- a) $\text{CuCl}_2 + \text{NaOH} \rightarrow$; b) $\text{Fe}(\text{OH})_3 \rightarrow$;
c) $\text{Al} + \text{HCl} \rightarrow$; d) $\text{Ca} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$.

76. Reaksiya uchun 16 g mis va 10 g oltingugurt olingan, qancha g

B. FIMURADOV, Yu. G. MAHMUDOV, Z. J. XOLMIRZAYEV

b) reaksiya oddiy va murakkab moddalar orasida sodir bo'lib, reaksiya natijasida oddiy moddaning atomlari murakkab moddadagi elementlardan birining atomlari o'rnini oladi;

c) bitta murakkab moddadan ikkita yoki bir nechta oddiy yoxud murakkab moddalar hosil bo'ladi;

d) reaksiya ikkita murakkab modda orasida borib, bunda reaksiyaga kirishgan moddalar o'zlarining tarkibiy qismlarini almashtiradi.

96. Atom – molekular ta'limotga asosan:

1) fizik hodisalar kimyoviy hodisalardan farq qilib fizik hodisalarda molekular saqlanib qolmaydi;

2) molekular atomlardan tarkib topgan;

3) kimyoviy hodisalarda molekular odatda parchalanadi;

4) kimyoviy reaksiyaga kirishgan moddalarning massasi hosil bo'lgan moddalarning massasiga teng bo'lmaydi;

5) molekular orasida o'zaro tortilish va itarilish kuchlari mavjud;

6) bir turdagi atomlar boshqa turdagi atomlardan massasi va xossalari bilan farq qilmaydi;

7) atomlar ham molekular singari to'xtovsiz harakatda bo'ladi:

a) 1, 4, 5, 6;

b) 3, 4, 5, 6;

c) 4, 5, 6, 7;

d) 2, 3, 5, 7.

97. Quyidagi keltirilgan jarayonlardan qaysi biri birikish reaksiyasi hisoblanadi?

a) $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$;

b) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$;

c) $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$;

d) $\text{CuSO}_4 + \text{Fe} \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$.

98. Oltinugurt bilan reaksiyada 0,5 mol temir ishtirok etdi. Reaksiya uchun olingan temirning massasini (g) toping:

a) 28;

b) 30;

c) 27;

d) 29.

99. Modda molekulasining massasi $16,27 \cdot 10^{23}$ g, shu moddaning molyar massasini hisoblab toping:

a) 83,75;

b) 97,95;

c) 99,08;

d) 94,71.

100. Qanday hodisalar kimyoviy hodisalar deyiladi?

a) moddalar bir-biri bilan o'zaro ta'sirlashib, turli xil o'zgarishlarga uchrashish hodisasiga;

KIMYO fanidan mavzu'lashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

b) moddalarning shakli, fizikaviy holati hamda atom yadrolarining tarkibi o'zgarishi hodisasiga;

c) moddalar tarkibi va xossalari jihatidan farq qilmaydigan va molekullarning tarkibi o'zgaraydigan hodisalarga;

d) bir xil moddalar tarkibi va xossalari jihatidan farq qiladigan boshqa moddalarga aylanadigan va bunda atomlar yadrolarining tarkibi o'zgaradigan hodisalarga – kimyoviy hodisalar deyiladi.

II bob. KISLOROD. OKSIDLAR. YONISH

1. Olimlardan qaysi birlari kislorodni birinchi bo'lib kashf etgan va o'rgangan?

1) K.V. Shelye; 2) G. Kavendish; 3) J. Pristli; 4) A. Lavuaze.

a) 1, 3;

b) 1, 2;

c) 3, 4;

d) 2, 4.

2. Laboratoriyada kislorod qaysi usulda olinadi?

a) $\text{CaCO}_3 + \text{r} \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$;

b) $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$;

c) $\text{Cu} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{H}_2$;

d) $2\text{KClO}_3 \rightarrow 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$.

3. 5 mol vodorod peroksidning H_2O_2 katalizator ishtirokida parchalanishidan necha g kislorod hosil bo'ladi?

a) 80;

b) 78;

c) 82;

d) 79.

4. Rux, natriy, aluminiy va uglerodning kislorodda yonishidan hosil bo'lgan oksidlarning formulalari to'g'ri yozilgan javobni belgilang:

a) $\text{ZnO}_2, \text{Na}_2\text{O}, \text{Al}_2\text{O}_3, \text{CO}_2$;

b) $\text{ZnO}, \text{Na}_2\text{O}, \text{Al}_2\text{O}_3, \text{CO}_2$;

c) $\text{ZnO}_2, \text{Na}_2\text{O}_2, \text{Al}_2\text{O}_3, \text{CO}_2$;

d) $\text{ZnO}, \text{NaO}, \text{Al}_2\text{O}_3, \text{CO}_2$.

5. Quyidagi keltirilgan jarayonlardan qaysi biri parchalanish reaksiyasi hisoblanadi?

a) $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$;

b) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$;

c) $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$;

d) $\text{CuSO}_4 + \text{Fe} \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$.

6. Reaksiyada 9 g suv hosil bo'ldi, qancha gramm kislorod reaksiyada ishtirok etgan?

a) 7;

b) 10;

c) 8;

d) 11.

7. Sanoatda kislorod qaysi reaksiya bo'yicha olinadi?

a) $2\text{KMnO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{O}_2 + \text{MnO}_2$;



- b) $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$;
c) suyuq havo \rightarrow bug'latish $\rightarrow \text{N}_2 + \text{O}_2$;
d) $2\text{HgO} \rightarrow 2\text{Hg} + \text{O}_2$.

8. Quyidagilardan o'rin olish reaksiyasi tenglamasini belgilang:

- a) $\text{CuSO}_4 + \text{Fe} \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$; b) $\text{CuO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$;
c) $\text{CaO} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3$; d) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$.

9. Oksidlar deb nimaga aytiladi?

- a) vodorod va kislota qoldig'idan;
b) metall atomi va vodoroddan;
c) kislota qoldig'i va metallardan;
d) biri kislorod bo'lgan ikki elementlardan tarkib topgan murakkab moddalarga.

10. Quyidagi moddalarning har biridan 1 moli parchalanganda qaysi biridan eng ko'p miqdorda kislorod hosil bo'ladi?

- a) H_2O_2 ; b) HgO ;
c) KClO_3 ; d) KMnO_4 .

11. Temir (III) sulfatdagi $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ kislorodning massa ulushini hisoblab toping:

- a) 0,38; b) 0,46;
c) 0,59; d) 0,48.

12. 2,5 g vodorod bilan 24 g kislorod aralashmasi portlatilganda necha g suv hosil bo'ladi?

- a) 26,5; b) 22,5;
c) 20,0; d) 24,5.

13. 8 g magniy oksidini olish uchun qancha g kislorod kerak?

- a) 3,0; b) 22,5;
c) 2,9; d) 2,7.

14. Quyidagi reaksiyalardan qaysi biri ajralish reaksiyasiga taalluqli?

- a) $2\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$; b) $\text{Cu} + \text{Hg}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{Hg}$;
c) $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH}$; d) $2\text{KClO}_3 \rightarrow 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$.

15. Massasi 30,63 g bo'lgan bertole tuzidan KClO_3 kislorod olish jarayonida qattiq qoldiq massasi 18,47 g ni tashkil etgan. Ajralib chiqqan kislorodning massasini (g) hisoblab toping:

- a) 14,75; b) 11,63;

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

- c) 12,89; d) 12,16.

16. Endotermik reaksiyalarda:

- a) gaz ajralib chiqadi hamda issiqlik chiqishi kuzatiladi;
b) reaksiya borishi uchun issiqlik yutiladi;
c) reaksiya ko'p miqdordagi issiqlik chiqishi bilan boradi;
d) faqat gaz moddalar hosil bo'lib, issiqlikning chiqishi yoki yutilishi kuzatilmaydi.

17. $4P + 5O_2 \rightarrow 2P_2O_5$, tenglamaga asosan 71 g P_2O_5 hosil bo'lsa, reaksiyaga kirishgan kislorodning miqdorini (mol) aniqlang:

- a) 1,25; b) 1,50;
c) 1,00; d) 0,75.

18. Qanday reaksiyaga yonish deb aytiladi?

- a) issiqlik yutilishi bilan boradigan;
b) oddiy va murakkab moddalar hosil bo'ladigan;
c) yorug'lik va issiqlik ajralib chiqadigan;
d) kislorod ajralib chiqadigan – reaksiyaga yonish deb aytiladi.

19. Agar ko'mir yondirilganda 33520 kJ issiqlik miqdori chiqqan bo'lsa, qancha ko'mir (g) yonganligini hisoblab toping. Hisoblash uchun quyidagi tenglamadan foydalaning: $C + O_2 \rightarrow CO_2 + 402,24 \text{ kJ}$.

- a) 1111; b) 1000;
c) 999; d) 1010.

20. Qaysi olim havoning tarkibini tajriba yo'li bilan isbotlagan?

- a) M.V. Lomonosov; b) A.L. Lavuaze;
c) R. Boyle; d) G. Lyussak.

21. Ekzotermik reaksiyalar deb nimaga aytiladi?

- a) issiqlik yutilishi bilan boradigan;
b) tuz va suv hosil bo'ladigan;
c) issiqlik chiqishi bilan boradigan;
d) ikki oddiy moddadan bitta murakkab modda hosil bo'ladigan reaksiyalarga aytiladi.

22. Termokimyoviy tenglamalar deb nimaga aytiladi?

- a) hosil bo'lgan modda miqdoriga;
b) reaksiya borish sharoitiga;
c) issiqlik effektiga;
d) o'zaro reaksiyaga kirishuvchi moddalar massasiga aytiladi.

23. Laboratoriya sharoitida havo tarkibi, olimlar tomonidan qanday aniqlangan?

- a) fosforni kolbada yondirib;
- b) laboratoriyada fosforni yondirib;
- c) fosforni qalpoqcha tagida yondirib;
- d) ichida suvi bor idishda graduslangan qalpoqcha tagida fosforni yondirib aniqlangan.

24. Quyidagi reaksiyalarning tipini aniqlang:

- 1) $2H_2O_2 \rightarrow 2H_2O + O_2$;
- 2) $CaO + CO_2 \rightarrow CaCO_3$;
- 3) $2Al(OH)_3 \rightarrow Al_2O_3 + 3H_2O$;
- 4) $2FeCl_3 + Fe \rightarrow 3FeCl_2$;
- a) 1, 3-birikish; 2, 4-o'rin olish;
- b) 1, 3-ajralish; 2, 4-birikish;
- c) 1, 2-ajralish; 3, 4-birikish;
- d) 1, 4-ajralish; 2, 3-o'rin olish.

25. Reaksiyalardan qaysi biri endotermik reaksiya hisoblanadi?

- 1) $2H_2 + O_2 = 2H_2O + 572 \text{ kJ}$;
- 2) $2HgO = 2Hg + O_2 - 180 \text{ kJ}$;
- 3) $C + O_2 = CO_2 + 402,24 \text{ kJ}$;
- 4) $Fe + S = FeS + 97,2 \text{ kJ}$;
- 5) $2H_2O = 2H_2 + O_2 - 572 \text{ kJ}$;
- a) 1, 3;
- b) 3, 4;
- c) 2, 5;
- d) 1, 5.

26. Quyidagi tenglama bilan ifodalangan reaksiya reaksiyaning qaysi turiga taalluqli? $2H_2O_2 \rightarrow 2H_2O + O_2$.

Agar reaksiyaga 5 mol vodorod peroksid kirishgan bo'lsa, u holda qancha miqdorda (mol) kislorod ajralib chiqadi?

- a) birikish; 3;
- b) o'rin olish; 2;
- c) ajralish; 2,5;
- d) birikish; 2,5.

27. 367,5 g bertole tuzining $KClO_3$ parchalanishidan qancha miqdorda (mol) kislorod hosil bo'ladi?

- a) 4,5;
- b) 3,5;
- c) 4,0;
- d) 3,0.

28. Quyidagi tenglama bilan ifodalangan reaksiya uchun koeffitsiyent tanlang: $MnO + O_2 \rightarrow Mn_2O_3$.

- a) 2-2-2;
- b) 4-2-2;
- c) 4-1-2;
- d) 3-2-2.

29. 79 g kaliy permanganat $KMnO_4$ termik parchalanganida (n-sh.da) qancha hajm (l) kislorod olish mumkin?

- a) 5,6;
- b) 11,2;

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

- c) 22,4; d) 144,8.

30. Massasi 6,2 g bo'lgan natriy oksidida Na_2O gi natriyning massasini (g) hisoblab toping:

- a) 5,3; b) 4,9;
c) 4,6; d) 5,1.

31. 0,75 mol ozonda nechta kislorod atomi bor?

- a) $11,28 \cdot 10^{23}$; b) $10,34 \cdot 10^{23}$;
c) $15,26 \cdot 10^{23}$; d) $13,55 \cdot 10^{23}$.

32. Berilgan reaksiyalar guruhining qaysi birida hamma reaksiyalar uchun koeffitsiyentlar to'g'ri qo'yilgan?

- a) $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2 + \text{O}_2$ b) $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH}$
 $2\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$ $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3$
 $2\text{P} + 5\text{O}_2 \rightarrow 2\text{P}_2\text{O}_5$ $2\text{KClO}_3 \rightarrow 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$;
c) $\text{Al} + 3\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{AlCl}_3$ d) $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}$
 $2\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{C} \rightarrow 4\text{Fe} + 3\text{CO}_2$ $\text{P}_2\text{O}_5 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{HPO}_3$
 $2\text{Ba} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{BaO}$ $\text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Al} + 3\text{H}_2\text{O}$.

33. Toshko'mir (C yonganda 264 g uglerod (IV) oksid CO_2 hosil bo'lgan bo'lsa, sarflangan kislorodning miqdorini (mol) hisoblab toping:

- a) 5,7; b) 6,5;
c) 5,0; d) 6,0.

34. Quyidagi fikrlarning qaysi biri xato ekanligini belgilang:

1) Toza kislorodda yonish havo atmosferasida yonishga qaraganda katta tezlik bilan boradi;

2) berilgan miqdordagi modda kislorodda yondirilganda havoda yondirilganligiga qaraganda yuqoriroq temperatura hosil bo'ladi;

3) yonish faqat kislorod ishtirokida emas, balki boshqa moddalar ishtirokida ham sodir bo'ladi;

4) yonish kamida uchta modda ishtirok etgandagina sodir bo'ladi;

5) yonish jarayonida issiqlik ajralib chiqadi:

- a) 1, 2; b) 2, 3;
c) 3, 4; d) 4, 5.

35. Quyidagi yoqilg'ilardan qaysi biri tevarak atrof-muhitni eng kam ifloslantiradi?

- a) o'tin; b) kerosin;
c) toshko'mir; d) gaz.

B. ELMURADOV, Yu. G'. MAHMUDOV, Z. J. XOLMIRZAYEV

- b) metallmaslar bilan birikib tuz hosil qilishi;
- c) kislorodda yonish, metallarni ularning oksididan qaytarishi;
- d) havoda toza vodorodning o'z-o'zidan portlashi.

11. Kislotalar deb qanday moddalarga aytildi?

- a) ikki elementdan tashkil topgan, tarkibida doimo kislorod bo'lgan;
- b) qayerda, qaysi usuldan qat'i nazar, tarkibi o'zgaras bo'lgan ikki elementdan tashkil topgan;
- c) o'rni matall atomlariga bera oladigan, vodorod atomlari va kislota qoldig'idan tashkil topgan;
- d) metall atomlari va kislota qoldiqlaridan tashkil topgan.

12. Vodorod ba'zi aktiv metallar bilan birikib nima hosil qiladi?

- a) gidridlar;
- b) oksidlar;
- c) kislotalar;
- d) asoslar hosil qiladi.

13. 2 g vodorod 12 g kislorod bilan portlatilganda necha (g) suv hosil bo'ladi?

- a) 14;
- b) 13;
- c) 14,5;
- d) 13,5.

14. Quyida formulalari keltirilgan kislotalardagi kislota qoldiqlarining valentligini aniqlang:

- 1) H_3PO_3 ; 2) H_2S ; 3) HNO_3 ; 4) H_3BO_3 ; 5) H_2SO_3 ;
- a) 3-3-1-3-3;
- b) 3-2-1-3-2;
- c) 3-2-2-3-2;
- d) 3-2-3-4-2.

15. 49 g sulfat kislota olish uchun qancha massali (g) oltingugurt kerak bo'ladi? Hisoblash uchun $S \rightarrow H_2SO_4$ o'zgarishdan foydalaning:

- a) 22;
- b) 18;
- c) 24;
- d) 16.

16. 6 g vodorodning to'la yonishidan hosil bo'lgan suvning miqdorini (mol) va massasini (g) toping:

- a) 3; 54;
- b) 2; 36;
- c) 4; 72;
- d) 1; 18.

17. 90 g suv elektr toki ta'sirida parchalanganda necha g va mol vodorod chiqadi?

- a) 9; 4,5;
- b) 8; 4,0;
- c) 10; 5,0;
- d) 11; 5,5.

KIMYO fanidan mavzulashirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

c) Fe, Ru, Hg; d) S, Ca, Zn.

33. Reaksiya tenglamalarining qaysi biri noto'g'ri tenglashtirilgan?

1) $2ZnS + 3O_2 \rightarrow 2ZnO + 2SO_2$; 2) $ZnS + HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2S$;
3) $2Fe_2O_3 + 3H_2 \rightarrow 4Fe + 3H_2O$; 4) $ZnO + 2NaOH \rightarrow Na_2ZnO_2 + H_2O$:

a) 2, 4; b) 1, 2;

c) 3, 4; d) 2, 3.

34. Moddalardan qaysi biri suvda eriganda faqat kislota hosil bo'ladi?

a) NaCl; b) CaO;

c) KBr; d) SO_3 .

35. Quyidagi jarayonlarning qaysi birida tuz hosil bo'lishini aniqlang:

a) metallarning atomlari bilan suv molekularining o'zaro ta'sirlashuvidan;

b) kislotali oksidlarning suv bilan birikishidan;

c) metall oksidlari bilan kislotalar orasida boradigan almashinish reaksiyalaridan;

d) asosli oksidlarning suv bilan ta'sirlashuvidan tuz hosil bo'ladi.

36. Quyidagi termokimyoviy tenglamaga asosan:

$2H_2 + O_2 = 2H_2O + 572 \text{ kJ}$ n.sh. olingan 100 l N_2 yondirilganda qancha miqdorda (kJ) issiqlik chiqishini hisoblab toping (1 l N_2 massasi 0,069 g):

a) 1272,7; b) 1275,6;

c) 1254,3; d) 1269,9.

37. Tajribalar asosida metallarning aktivlik qatorini tuzgan olim kim?

a) M.V. Lomonosov; b) G. Kavendish;

c) J. Prust; d) N.I. Beketov.

38. Kislota qoldiqlarining valentligi:

a) kislota tarkibiga kiruvchi kislorod;

b) metallarning atomlari o'rnini bera oladigan vodorod;

c) kislota hosil qiluvchi metallmas;

d) kislota tarkibiga kiruvchi jami element atomlarining soni bilan aniqlanadi.

39. Moddalarning qaysi biriga suv ta'sir etishidan faqat kislota hosil bo'lishini belgilang:

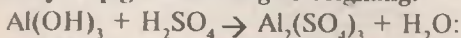
1) ZnS; 2) H_3PO_4 ; 3) P_2O_5 ; 4) H_2SO_3 ; 5) KCl;

6) HJ; 7) HClO₄; 8) CaO; 9) CO₂; 10) H_3PO_3 ;

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

- c) 4, 5; d) 2, 3.

45. Reaksiya uchun koeffitsiyent tanlang hamda reaksiyaning qaysi reaksiya tipiga mansubligini belgilang:



- a) 2-2-4-6, o'rin olish; b) 2-3-1-6, almashinish;
c) 2-3-4-5, birikish; d) 2-3-1-6, parchalanish.

46. Aluminiy bilan sulfat kislotasining reaksiyasi natijasida 3,42 g aluminiy sulfat hosil bo'ladi. Reaksiyaga kirishgan aluminiyning massasini (g) hisoblab toping:

- a) 1,50 g; b) 0,54 g;
c) 0,75 g; d) 1,75 g.

47. Quyidagi moddalardan qaysi biri suvda eriganda kislota hosil qiladi?

- a) NaCl; b) SO_3 ;
c) CaO; d) NH_3 .

48. Quyidagi berilgan reaksiyalarning qaysi birida vodorod juda tez ajraladi?

- a) $\text{Zn} + \text{HNO}_3$ (suyult) = ; b) $\text{Al} + \text{NaOH}$ (eritma) = ;
c) $\text{Fe} + \text{HNO}_3$ (kons) = ; d) $\text{S} + \text{H}_2\text{SO}_4$ (kons) =

49. Natriyli tuzlar eritmalariga kislota qo'shib tuzlarni aniqlash mumkin. Qaysi tuzni bu usul bilan aniqlab bo'lmaydi?

- a) Na_2SO_4 ; b) Na_2SO_3 ;
c) Na_2S ; d) Na_2CO_3 .

50. Vodorod elementini nechanchi yili, qaysi olim birinchi bo'lib kashf etgan?

- a) 1774-y. D. Pristli; b) 1772-y. E. Rezerford;
c) 1787-y. A. L. Lauaze; d) 1766-y. G. Kavendis.

IV bob. SUV. ERITMALAR. ASOSLAR

1. Qattiq moddaning mayda zarrachalari suv molekulari orasida bir me'yorda taqsimlangan muallaq zarrachali suyuqliklar:

- a) emulsiyalar; b) suspenziyalar;
c) gomogen eritmalar; d) chin eritmalar deyiladi.

2. 3 g vodorod bilan 28 g kislorod aralashmasi portlatilganda necha g suv hosil bo'ladi?

- a) 31; b) 28;

c) 30; d) 27.

3. Tarkibi $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ bo'lgan glauber tuzidagi suvning massa ulushi (foiz) qanchaga teng?

a) 54,9; b) 56,3;
c) 55,9; d) 57,1.

4. Suvning kimyoviy xossalarini ifodalovchi reaksiya tenglamasini belgilang:

1) $\text{Cu} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$; 2) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$; 3) $\text{K} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$;

4) $\text{Ag} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$; 5) $\text{Mg} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$; 6) $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$;

a) 2, 3, 5, 6; b) 1, 3, 4, 6;
c) 2, 4, 5, 6; d) 2, 3, 4, 5.

5. Aynan shu temperaturada modda boshqa erimaydigan eritma — :

a) to'yinmagan; b) suyultirilgan;
c) o'ta to'yingan; d) to'yingan — eritma deyiladi.

6. Gazsimon moddalarning eruvchanligi:

a) temperatura va bosim oshirilganda;
b) temperatura va bosim kamaytirilganda;
c) temperatura pasayganda va bosim oshirilganda;
d) temperatura oshirilganda va bosim kamaytirilganda — ortadi.

7. Qanday moddalar asoslar deyiladi?

a) metallarning atomlari va kislota qoldiqlaridan hosil bo'lgan moddalarga;

b) bitta yoki bir necha gidroksogruppalar bilan birikkan metall atomlaridan iborat moddalarga;

c) biri kislorod bo'lgan ikki elementdan tarkib topgan moddalarga;

d) kislota va tuzlarning ta'sirida o'z rangini o'zgartiradigan — murakkab moddalarga asoslar deyiladi.

8. Neytrallanish reaksiyasi:

a) vodorod bilan metallmaslar orasida boradigan reaksiyalarga;

b) kislota bilan metall orasida boradigan reaksiyalarga, natijada tuz va vodorod hosil bo'ladigan moddalarga;

c) qizdirilganda parchalanib oksid va suv hosil bo'ladigan reaksiyalarga;

d) kislota bilan asos orasida boradigan, natijada tuz bilan suv hosil bo'ladigan reaksiyalarga — neytrallanish reaksiyasi deyiladi.

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

9. Eritmaning muayyan hajmida erigan moddaning miqdori kam bo'lsa eritma —:

- a) konsentrlangan; b) to'yingan;
c) to'yinmagan; d) suyultirilgan — eritma deyiladi.

10. Erigan moddaning massa ulushi qaysi formula bo'yicha topiladi?

- A) $\omega = \frac{m}{M}$; b) $\rho = \frac{m}{V}$;
c) $w = \frac{m}{M}$; d) $m = \frac{M}{\rho} \cdot V$.

11. 15 g moddani 135 g suvda eritib olingan eritmaning konsentratsiyasi (foiz) qanday bo'ladi?

- a) 13; b) 24;
c) 10; d) 19.

12. Modda berilgan temperaturada yana erishi mumkin bo'lgan eritma...

- a) konsentrlangan; b) to'yingan;
c) to'yinmagan; d) suyultirilgan — eritma deyiladi.

13. 4 foizli 40 g eritma hosil qilish uchun necha gramm modda va suv olish kerak?

- a) 2,5 va 47,5; b) 0,4 va 19,6;
c) 5 va 45; d) 1,6 va 38,4.

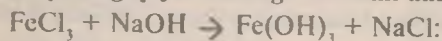
14. Eriydigan va erimaydigan asoslarning umumiy xossasi:

- a) kislotalar bilan reaksiyaga kirishib tuz va suv hosil qiladi;
b) qizdirilganda parchalanib, oksid va suv hosil qiladi;
c) ko'pchilik organik moddalarni yemiradi;
d) asosli oksidlar bilan reaksiyaga kirishib tuz hosil qiladi.

15. 80 g 15 foizli eritmaga 20 g suv qo'shilganda hosil bo'lgan eritmadagi moddaning massa ulushi (foiz) qanday bo'ladi?

- a) 13,0; b) 10,9;
c) 12,0; d) 12,6.

16. Quyidagi reaksiyaning sxemasiga koeffitsiyentlar qo'ying va reaksiyaning qaysi toifasiga kirishini aniqlang:



- a) 1-3-1-3, o'rin olish; b) 1-3-1-3, almashinish;
c) 3-1-1-3, birikish; d) 1-3-3-1, ajralish.

17. Eritmaning zichligi qaysi formulaga asosan topiladi?

- a) $\rho = \frac{m}{V}$; b) $v = \frac{m}{\rho}$;

c) $\rho = \frac{m}{V}$;

d) $w = \frac{m}{M} \cdot 100\%$.

18. Konsentatsiyasi 0,2 mol/ρ bo'lgan 500 g KOH eritmasi bilan massasi 200 g 10 foizli nitrat kislota eritmasi o'zaro ta'sirlashuvidan hosil bo'lgan tuzning massasini (g) hisoblab toping:

a) 5,05;

b) 20,2;

c) 30,3;

d) 10,1.

19. 65 g 20 foizli xlorid kislota 15 g rux bilan reaksiyaga kirishganda taxminan necha g vodorod ajralib chiqadi?

a) 0,356;

b) 0,411;

c) 0,259;

d) 0,392.

20. Quyidagi eritmalarning qaysi biri eng shirin ta'mga ega?

a) 48 g shakar va 252 g suv;

b) 66 g shakar va 234 g suv;

c) 80 g shakar va 420 g suv;

d) 50 g shakar va 250 g suv.

21. 25 foizli 80 g eritmadagi moddaning massasini (g) toping:

a) 22;

b) 16;

c) 21;

d) 20.

22. Qattiq modda suvda eritilganda harorat ko'tarilgan sari uning eruvchanligi odatda, ...gazsimon moddaning eruvchanligi esa... :

a) kamayadi, o'zgarmaydi;

b) ortadi, kamayadi;

c) o'zgarmaydi, kamayadi;

d) kamayadi ortadi.

23. 15 foizli eritma tayyorlash uchun 100 g suvda necha g KCl ni eritish kerak?

a) 17,65;

b) 37,70;

c) 16,43;

d) 18,08.

24. 180 g suvda 90 g modda erishidan hosil bo'lgan eritmaning konsentratsiyasi qanday?

a) 35,75;

b) 37,70;

c) 33,33;

d) 30,25.

25. Quyidagi fikrlardan qaysi birlari to'g'ri?

1) suvda erimaydigan asoslar, odatda beqaror bo'ladi, qizdirilganda metall va suv hosil bo'ladi;

2) ishqorlar erimaydigan asoslardan farq qilib o'rtacha qizdirilganda odatda parchalanmaydi;

3) suvda erimaydigan asoslar tegishli metallarga bevosita suv ta'sir ettirish

KIMYO fanidan mavzulashirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

yo'li bilan olinadi;

4) ishqorlarning ko'pchiligi organik moddalarni yemiradi, eritmalari indikatorlarga ta'sir etadi;

5) indikator rangining o'zgarishiga qarab kislotalar bilan ishqor orasida reaksiya borayotganligi haqida fikr yuritish mumkin;

6) ishqorlarni aktiv metallarga bevosita suv ta'sir ettirib suvda erimaydigan, asoslar esa tegishli metallar tuziga ishqor ta'sir ettirib olinadi;

7) suvda eriydigan asoslar tarkibiga odatdagi sharoitda suv bilan reaksiyaga kirishmaydigan metallar kiradi:

a) 3, 4, 6, 7;

b) 1, 2, 3, 5;

c) 2, 3, 4, 6;

d) 2, 4, 5, 6.

26. 150 g suvda 50 g $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ mis kuporasi erishidan hosil bo'lgan eritmadagi suvsiz CuSO_4 ning massa ulushini hisoblab toping:

a) 0,50;

b) 0,08;

c) 0,32;

d) 0,16.

27. Mis (II) sulfatning 40 g 30 foizli eritmasiga 10 g temir kukuni qo'shildi. Bunda o'rin olish reaksiyasi sodir bo'ladi. Reaksiya natijasida hosil bo'lgan oddiy moddaning massasini aniqlang:

a) 4,8 g;

b) 12 g;

c) 5,6 g;

d) 3,9 g.

28. Massasi 114,8 g $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ kristallogidratning 85,2 g suvda eritishdan hosil bo'lgan eritmadagi suvsiz ZnSO_4 rux sulfatning massa ulushini hisoblang:

a) 0,574;

b) 0,434;

c) 0,374;

d) 0,322.

29. Massasi 480 g 5 foizli natriy xlorid eritmasini tayyorlash uchun kerak bo'lgan tuzning massasini toping:

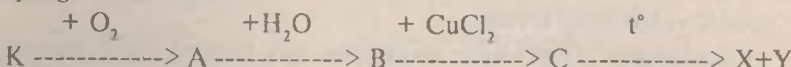
a) 48;

b) 24;

c) 36;

d) 20.

30. Quyidagi o'zgarishlar natijasida hosil bo'lgan "x" va "y" moddalarni aniqlang:



a) KCl , $\text{Cu}(\text{OH})_2$;

b) $\text{Cu}(\text{OH})_2$, H_2O ;

c) CuO , H_2O ;

d) CuO , $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

KIMYO fanidan muvzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

39. Molyar konsentratsiya qanday ifodalanadi?

- a) 100 ml eritmadagi erigan mollar hisobi bilan ifodalanadi;
- b) 1 l eritmadagi erigan mollar hisobi bilan ifodalanadi;
- c) 1 kg eritmadagi erigan mollar hisobi bilan ifodalanadi;
- d) 1 l eritmadagi erigan moddalar grammlar hisobi bilan ifodalanadi.

40. Elektrolitlar suvdagi eritmalarda dissotsiatsiyalanish hodisasini kim tomonidan qaysi nazariyada ifoda etgan?

- a) D.I. Mendeleyevning gidratlar nazariyasida ifodalanadi;
- b) S. Arreniusning fizik nazariyasida ifodalanadi;
- c) Vant-Goff nazariyasida ifodalanadi;
- d) J. Genri nazariyasida ifodalanadi.

41. Quyidagi javoblarning qaysi biri elektrolit molekulasini qancha qismi ionlarga ajralganini ko'rsatadi?

- a) kimyoviy reaksiya tezligi konstantasi;
- b) dissotsiatsiya darajasi;
- c) dissotsiatsiya konstantasi;
- d) muvozanat konstantasi.

42. Muzlash nuqtasining pasayishi qaysi kattalikka proporsional?

- a) eritma turgan sharoitning bosimiga;
- b) erituvchining miqdoriga;
- c) eritma turgan sharoitning temperaturasiga;
- d) ma'lum og'irlikdagi erituvchida erigan modda miqdoriga.

43. Quyidagi moddalarning qaysilari kuchli elektrolit?

- a) CH_3COOH , KOH ;
- b) NaCl , HNO_3 ;
- c) H_2CO_3 , H_2S ;
- d) NH_4OH , H_2SO_3 .

44. Quyidagi moddalarning qaysilari kuchsiz elektrolit?

- a) NaCl , KCl ;
- b) Na_2SO_4 , KNO_3 ;
- c) CH_3COOH , H_2S ;
- d) CaCl_2 , K_2SO_4 .

45. Ishqoriy muhitda pH vodorod ko'rsatgich qanday bo'ladi?

- a) $\text{pH} = 7$;
- b) $\text{pH} > 7$;
- c) $\text{pH} < 7$;
- d) $\text{pH} = 0$.

46. Kislotali muhitda pH vodorod ko'rsatgich qanday bo'ladi?

- a) $\text{pH} = 7$;
- b) $\text{pH} > 7$;
- c) $\text{pH} < 7$;
- d) $\text{pH} = 0$.

47. Neytral muhitda pH vodorod ko'rsatgich qanday bo'ladi?

- a) $\text{pH} = 7$;
- b) $\text{pH} > 7$;
- c) $\text{pH} < 7$;
- d) $\text{pH} = 0$.

B. ELMURADOV, Yu. G. MAHMUDOV, Z. J. XOLMIRZAYEV

48. Eritmaning konsentratsiyasi deb nimaga aytiladi?

- a) eritmadagi erigan modda miqdoriga;
- b) eritma yoki erituvchining og'irlik yoki hajmda erigan modda miqdoriga;
- c) erituvchining eritmadagi miqdoriga;
- d) eritmaning ma'lum hajmda erigan modda miqdoriga aytiladi.

49. Qanday konsentratsiyali eritmalarga molyar konsentratsiyali eritmalar deyiladi?

- a) 1 l eritmada gramm-mol sonini ko'rsatuvchi eritmalarga molyar konsentratsiyali eritmalar deyiladi;
- b) 1 l eritmada erigan gramm ekvivalentlar sonini ko'rsatuvchi eritmalarga molyar konsentratsiyali eritmalar deyiladi;
- c) 1 l erituvchida erigan modda miqdorini ko'rsatuvchi eritmalarga molyar konsentratsiyali eritmalar deyiladi;
- d) 1 kg erituvchida erigan modda miqdorini ko'rsatuvchi eritmalarga molyar konsentratsiyali eritmalar deyiladi.

50. Eritmaning sifat tarkibi deb nimaga aytiladi?

- a) eritma konsentratsiyasiga;
- b) eritmada erigan modda miqdoriga;
- c) eritmada erituvchining miqdoriga;
- d) eritma qanday komponentlardan tuzilganligiga aytiladi.

V bob. ANORGANIK MODDALARNING ENG MUHIM SINFLARIGA OID MA'LUMOTLARNI UMUMLASHTIRISH

1. Kislotali oksidlar quyidagilarning qaysi birlari bilan reaksiyaga kirishadi?

- 1) kislotalar; 2) ishqorlar; 3) suv; 4) metallar; 5) metallmaslar:
- a) 1, 2;
 - b) 3, 4;
 - c) 2, 3;
 - d) 4, 5.

2. Natriy, kalsiy, temir (III), uglerod (IV), fosfor (V) oksidlarining formulalari to'g'ri yozilgan qatorni belgilang:

- a) Na_2O , K_2O , Fe_2O_3 , P_2O_5 ;
- b) Na_2O , CaO , Fe_2O_3 , CO_2 , P_2O_5 ;
- c) NaO , CaO , Fe_2O_3 , CO , P_2O_5 ;
- d) Na_2O_2 , CaO , Fe_2O_3 , CO_2 , P_2O_3 .

3. Quyidagi marganes oksidlaridagi marganesning valentligini aniqlang:
 Mn_2O_3 ; MnO ; MnO_2 ; Mn_2O_7 ; MnO_3 .

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

- a) II–II–III–VII–VIII; b) III–II–IV–V–VI;
c) II–III–I–II–IV; d) III–II–IV–VII–VI.

4. Suvning o'zaro natriy, oltingugurt (VI), kalsiy, fosfor (V) oksidlari bilan ta'sirlashuvidan qanday moddalar hosil bo'ladi?

- a) NaOH, H₂SO₄, Ca(OH)₂, H₃PO₄;
b) NaOH, H₂SO₃, CaOH, H₃PO₄;
c) Na(OH)₂, H₂SO₄, Ca(OH)₂, H₂PO₄;
d) NaOH, H₂SO₃, CaOH, H₃PO₄.

5. Quyidagi oksidlarning qaysilari kislotalar bilan reaksiyaga kirishadi?

- 1) SO₃; 2) CO; 3) Na₂O; 4) SiO₂; 5) CaO; 6) Al₂O₃;
a) 1, 2, 6; b) 2, 3, 4;
c) 1, 3, 5; d) 3, 5, 6.

6. Quyidagi reaksiya natijasida qanday moddalar hosil bo'ladi?

Asosli oksid + kislota → ? + ?:

- a) tuz va metall; b) ishqor va vodorod;
c) asos va tuz; d) tuz va suv.

7. Tabiiy gazning asosiy qismini (95–96 foiz) metan gazi CH₄ tashkil etadi, u yonganda uglerod (IV) oksid va suv hosil bo'ladi. 80 g metanning yonishidan necha g uglerod (IV) oksidi hosil bo'ladi, u moddaning qancha miqdorini tashkil etadi?

- a) 198; 4,5; b) 220; 5;
c) 242; 5,5; d) 264; 6.

8. Oksidlar juftining qaysi biri suv bilan reaksiyaga kirishadi?

- a) Cr₂O₃, CrO₃; b) Mn₂O₇, MnO;
c) K₂O, BaO; d) Al₂O₃, Fe₂O₃.

9. Elementlarning valentligi IV bo'lgan oksidlar juftini belgilang:

- a) MnO₂, Mn₂O₃; b) SiO₂, CaO;
c) Cr₂O₃, CrO₃; d) NO₂, MnO₂.

10. Qizdirilgan mis (II) oksidi ustidan vodorod o'tkazilganda 32 g mis hosil bo'lgan, reaksiyaga (n.sh.da) qancha hajm (I) vodorod kirishgan?

- a) 11,2; b) 8,4;
c) 10,3; d) 9,8.

11. Qaysi qator faqat kislotali oksidlardan iborat?

- a) CaO, SO₃, CO₂; b) MgO, N₂O₅, SiO₂;

B. ELMURADOV, Yu. G. MAHMUDOV, Z. J. XOLMIRZAYEV

c) SO_2 , Li_2O , CrO_3 ;

d) CO_2 , P_2O_5 , Mn_2O_7 .

12. Namuna tarkibida 5,6 g temir borligi aniqlandi, u temir (III) oksidining qancha massasiga (g) muvofiq keladi?

a) 5;

b) 8;

c) 7;

d) 9.

13. Qaysi guruhdagi oksidlarning barchasi suv bilan reaksiyaga kirishadi?

a) CuO , H_2O , FeO_3 ;

b) NO , MgO , Cu_2O ;

c) BaO , P_2O_5 , K_2O ;

d) ZnO , MnO , CO_2 .

14. Qaysi oksidda kislorodning massa ulushi 50 foizni tashkil etadi?

a) SiO_2 ;

b) CO_2 ;

c) CaO ;

d) SO_2 .

15. Oksidlarning qaysi birlari xlorid kislotasi bilan reaksiyaga kirishadi?

1) Na_2O ; 2) CO_2 ; 3) CuO ; 4) SO_3 ; 5) Fe_2O_3 ; 6) BaO :

a) 1, 2, 4, 5;

b) 1, 3, 5, 6;

c) 3, 4, 5, 6;

d) 2, 4, 5, 6.

16. Suvda eruvchan asos hosil qiladigan oksidlarni belgilang:

1) CO_2 ; 2) Na_2O ; 3) Fe_2O_5 ; 4) SO_3 ; 5) N_2O_5 ; 6) SiO_2 ;

7) K_2O ; 8) CuO :

a) 1, 8;

b) 3, 5;

c) 4, 6;

d) 2, 7.

17. Mis (II) oksid qizdirilganda kislorodning yarmini yoqotadi, bunda mis (I) oksid hosil bo'ladi. Agar 32 g kislorod ajralib chiqqan bo'lsa, necha gramm mis (II) oksid qizdirilgan?

a) 318 g;

b) 330 g;

c) 315 g;

d) 325 g.

18. Quyidagi reaksiyalarning qaysi birlari amalda bormaydi?

1) $\text{SO}_2 + \text{KOH} \rightarrow$; 2) $\text{N}_2\text{O}_5 + \text{KOH} \rightarrow$; 3) $\text{SiO}_2 + \text{KOH} \rightarrow$;

4) $\text{Na}_2\text{O} + \text{KOH} \rightarrow$; 5) $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{KOH} \rightarrow$; 6) $\text{CaO} + \text{KOH} \rightarrow$;

a) 2, 5;

b) 1, 4;

c) 3, 6;

d) 4, 6.

19. Marganes (IV) oksid vodorod bilan qaytarilganda marganes (II) oksid va suv hosil bo'ladi. 35,5 g marganes (II) oksidi hosil bo'lishi uchun qancha miqdor (mol) marganes (IV) oksidi reaksiyaga kirishishi kerak?

a) 1,0;

b) 0,8;

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

c) 0,5; d) 1,2.

20. Qaysi juftdagi oksidlar o'zaro reaksiyaga kirishadi?

1) $\text{Na}_2\text{O} + \text{N}_2\text{O}_5 \rightarrow$; 2) $\text{BaO} + \text{CrO}_3 \rightarrow$; 3) $\text{Na}_2\text{O} + \text{CuO} \rightarrow$;

4) $\text{Na}_2\text{O} + \text{Al}_2\text{O}_3 \rightarrow$; 5) $\text{SiO}_2 + \text{P}_2\text{O}_5 \rightarrow$; 6) $\text{CaO} + \text{CO} \rightarrow$:

a) 2, 4, 6; b) 1, 3, 5;

c) 3, 4, 5; d) 1, 2, 4.

21. Moddalarning qaysi biri suvda eriganda kislota hosil bo'ladi?

a) CaO ; b) SO_3 ;

c) NH_3 ; d) SiO_2 .

22. Formulalari: MnO , FeO , CuO bo'lgan oksidlarga muvofiq keladigan asoslarning formulalari yozilgan qatorni belgilang:

a) $\text{Mn}(\text{OH})_3$, $\text{Fe}(\text{OH})_2$, $\text{Cu}(\text{OH})_2$; b) $\text{Mn}(\text{OH})_2$, $\text{Fe}(\text{OH})_2$, $\text{Cu}(\text{OH})_2$;

c) $\text{Mn}(\text{OH})_2$, $\text{Fe}(\text{OH})_3$, $\text{Cu}(\text{OH})_3$; d) $\text{Mn}(\text{OH})_4$, FeOH , CuOH .

23. Natriy gidroksid quyidagi oksidlarning qaysi birlari bilan reaksiyaga kirishadi?

1) MgO ; 2) CO_2 ; 3) CuO ; 4) SO_3 ; 5) H_2O :

a) 1, 3; b) 3, 5;

c) 2, 4; d) 1, 5.

24. Qizdirilganda kalsiy oksidi bilan reaksiyaga kirishadigan oksidlarni belgilang:

1) K_2O ; 2) Al_2O_3 ; 3) P_4O_{10} ; 4) CrO_3 ; 5) MgO :

a) 1, 2, 3; b) 2, 3, 4;

c) 3, 4, 5; d) 1, 3, 5.

25. Gidroksidlardan qaysilari suvda erimaydi?

1) $\text{Zn}(\text{OH})_2$; 2) $\text{Fe}(\text{OH})_2$; 3) NaOH ; 4) $\text{Fe}(\text{OH})_3$; 5) $\text{Ca}(\text{OH})_2$;

a) 1, 2, 4; b) 2, 3, 4;

c) 3, 4, 5; d) 1, 3, 5.

26. Metallarning qaysi birlariga bevosita suv ta'sir ettirish bilan suvda eruvchan asos olinadi?

1) temir; 2) kaliy; 3) aluminiy; 4) mis; 5) kalsiy; 6) natriy:

a) 1, 3, 6; b) 2, 4, 5;

c) 2, 5, 6; d) 3, 4, 5.

27. Amfoter gidroksidlarni belgilang:

1) $\text{Ba}(\text{OH})_2$; 2) $\text{Mg}(\text{OH})_2$; 3) $\text{Zn}(\text{OH})_2$; 4) $\text{Be}(\text{OH})_2$; 5) $\text{Al}(\text{OH})_3$; 6) LiOH :

a) 1, 2, 3; b) 2, 3, 4;

B. ELMURADOV, Yu. G. MAHMUDOV, Z. J. XOLMIRZAYEV

- c) 1, 3, 5; d) 3, 4, 5.

28. Qaysi guruhdagi hamma moddalar kaliy gidroksidning eritmasi (ortiqcha miqdorda olingan) bilan o'zaro reaksiyaga kirishadi?

- a) H_2SO_4 , CO_2 , $Ba(OH)_2$, P_2O_5 , $(CuOH)_2CO_3$;
b) HCl , $Fe_2(SO_4)_3$, SO_3 , $Al(OH)_3$, KHS ;
c) $MgCl_2$, Na_2CO_3 , SO_3 , $ZnSO_4$, $CuCl_2$;
d) H_2SO_4 , P_2O_5 , SiO_2 , KNO_3 , K_2SO_3 .

29. Xlorid kislotasi quyidagi oksidlarning qaysi birlari bilan reaksiyaga kirishadi?

1) oltingugurt (IV); 2) kalsiy; 3) mis (II); 4) fosfor (V);

5) aluminiy; 6) uglerod (IV):

a) 1, 3, 5; b) 2, 4, 6;

c) 3, 4, 5; d) 2, 3, 5.

30. Qanday tuzlarga nordon tuzlar deyiladi?

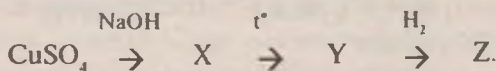
a) asosli oksidlarning kislotali oksidlar bilan ta'sirlashuvidan hosil bo'ladigan tuzlarga;

b) kislotalar molekulasidagi vodorodning bir qismi metallarning atomlariga almashinishi natijasida hosil bo'ladigan tuzlarga;

c) molekulasida kislotasi qoldiqlaridan tashqari gidroksogruppalar ham bo'ladigan tuzlarga;

d) kislotalar molekulasidagi vodorod atomlarining o'rnini ikkita turli xil metall olishidan hosil bo'ladigan tuzlarga nordon tuzlar deyiladi.

31. Quyidagi o'zgarishlar sxemasiga asosan X, Y, Z (asosiy) moddalarni aniqlang:



a) CuO , Cu_2O , O_2 ; b) $Cu(OH)_2$, $CuOH$, Cu ;

c) Na_2SO_4 , Na_2O , NaH ; d) $Cu(OH)_2$, CuO , Cu .

32. 0,5 mol sulfat kislotasini neytrallash uchun qancha gramm kaliy gidroksid sarflanadi?

a) 50; b) 47;

c) 56; d) 53.

33. Faqat amfoter gidroksidlardan iborat guruhni ko'rsating:

a) $Cr(OH)_3$, $Zn(OH)_2$, $Fe(OH)_3$; b) $Ca(OH)_2$, $Al(OH)_3$, $Zn(OH)_2$;

c) $Cu(OH)_2$, $NaOH$, $Mn(OH)_2$; d) $Sn(OH)_2$, KOH , $Mg(OH)_2$.

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

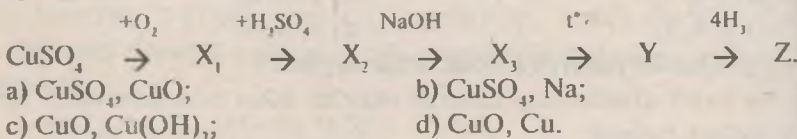
34. Quyidagi oksidlarning qaysi birlari suv bilan reaksiyaga kirishib ikki asosli kislota hosil qiladi?

- 1) uglerod (IV); 2) natriy; 3) temir (III); 4) oltingugurt (VI);
5) azot (V); 6) kremniy (IV); 7) kaliy; 8) mis (II); 9) oltingugurt (IV):
a) 2, 5, 7; b) 3, 6, 8;
c) 1, 4, 9; d) 2, 3, 7.

35. Natriy gidroksidining 5 foizli 80 g eritmasiga 20 g suv qo'shildi, hosil bo'lgan eritmadagi natriy gidroksidining massa ulushi qancha?

- a) 6; b) 5;
c) 7; d) 4.

36. Quyidagi sxemaga asosan hosil bo'lgan "Y" , "Z" moddalarni aniqlang:



37. Kislotalarning qaysi birlari nordon tuz hosil qiladi?

- 1) karbonat kislota; 2) yodid kislota; 3) ortofosfat kislota;
4) nitrat kislota; 5) sulfat kislota; 6) xlorid kislota:
a) 2, 4, 6; b) 1, 3, 5;
c) 4, 5, 6; d) 1, 2, 3.

38. Quyidagi kislotalardan qaysi birlari K.H. Beketov tomonidan kashf etilgan metallarning aktivlik qatorida vodorodning o'ng tomonida joylashgan metallarga ta'sir etadi?

- 1) H_2SO_4 (suyul); 2) H_2SO_4 (kons); 3) HNO_3 (suyul);
4) H_3PO_4 ; 5) HCl (kons):
a) 1, 2; b) 2, 3;
c) 3, 4; d) 4, 5.

39. Moddalarning qaysi birlari gidrofosfat hisoblanadi?

- 1) Na_3PO_4 ; 2) Na_2HPO_4 ; 3) CaH_2PO_4 ;
4) $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$; 5) LiH_2PO_4 ; 6) CaHPO_4 ;
a) 2, 4, 6; b) 1, 3, 5;
c) 2, 3, 4; d) 3, 4, 5.

40. Ortofosfat kislotaga mos keluvchi formulani belgilang:

- a) HPO_3 ; b) $\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7$;

B. ELMURADOV, Yu. G. MAHMUDOV, Z. J. XOLMIRZAYEV

c) H_3PO_4 ; d) $(HPO_3)_4$

41. Kislota qoldiqlarining valentligi 2 ga teng bo'lgan kislotalarni belgilang:

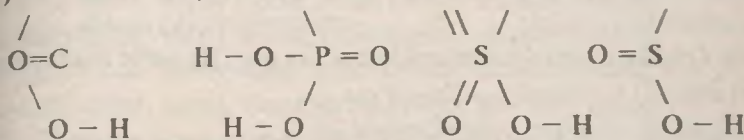
1) ortofosfat; 2) silikat; 3) xlorid; 4) karbonat;
5) nitrat; 6) borat; 7) sulfid; 8) permanganate.

a) 1, 2, 4; b) 2, 3, 5;

c) 2, 4, 7; d) 1, 3, 6.

42. Quyidagilardan sulfat kislotasining tuzilish formulasini ko'rsating va uning molekulasida jami nechta kimyoviy bog' mavjudligini aniqlang:

1) $O - H$ 2) $H - O$ 3) $O \quad O - H$ 4) $O - H$



a) 1, bog' - 6 ta; b) 2, bog' - 6 ta;

c) 4, bog' - 6 ta; d) 3, bog' - 6 ta.

43. Quyidagi moddalarning qaysi biri sulfat kislotasi bilan neytrallanish reaksiyasiga kirishadi?

1) xlorid kislotasi; 2) kaliy gidroksidi; 3) natriy gidroksidi;

4) natriy sulfati; 5) kalsiy gidroksidi; 6) karbonat kislotasi:

a) 1, 3, 6; b) 2, 3, 5;

c) 2, 4, 6; d) 1, 3, 4.

44. Qo'sh tuzlar deb qanday tuzlarga aytiladi?

a) kislotalar molekulasidagi vodorodning barcha atomlari metallarning atomlariga almashinganida hosil bo'ladigan tuzlarga;

b) kislotalar molekulasidagi vodorodning bir qismi metallarning atomlariga almashinganda hosil bo'ladigan tuzlarga;

c) molekulasida kislota qoldiqlaridan tashqari gidrokso gruppalar ham bo'ladigan tuzlarga;

d) kislotalar molekulasidagi vodorod atomlarining o'rnini ikkita turli xil metall olishidan hosil bo'ladigan tuzlarga aytiladi.

45. Quyidagi jarayon natijasida qanday moddalar hosil bo'ladi?

Aktiv metall + kislota \rightarrow x + y:

a) reaksiya bormaydi; b) tuz + suv \rightarrow ;

c) asos + vodorod \rightarrow ; d) tuz + vodorod \rightarrow .

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

61. $K_2SO_3 + HCl \rightarrow KCl + SO_2 + H_2O$ tenglama uchun koeffitsiyent tanlang, bu reaksiyaning qaysi tipiga taalluqli?

- a) 1-2-2-1-1, o'rin olish; b) 1-2-2-1-1, almashinish;
c) 1-2-2-1-2, parchalanish; d) 1-2-2-1-2, neytrallanish.

62. Aktiv metall oksidlari quyidagi moddalarning qaysi birlari bilan reaksiyaga kirishadi?

- 1) kislotalar; 2) ishqorlar; 3) kislotali oksidlar; 4) suv;
5) asosli oksidlar; 6) metallmaslar; 7) metallar; 8) asoslar:

- a) 2, 4, 7; b) 1, 5, 7;
c) 3, 6, 8; d) 1, 3, 4.

63. 14,8 g kalsiy gidroksid olish uchun qancha (g) kalsiy oksidi kerak?

- a) 10,9; b) 12,3;
c) 10,6; d) 11,2.

64. Quyidagi tenglamalardan qaysi biri almashinish reaksiyasini ifodalaydi?

- a) $AB + C \rightarrow CB + A$; b) $AB \rightarrow A + B$;
c) $AB + CD \rightarrow AD + CB$; d) $A + B \rightarrow AB$.

65. Massasi 68,5 g Pb_3O_4 dan qancha miqdor (mol) Pb qaytarilish mumkin va bunda qancha (g) suv hosil bo'ladi?

- a) 0,3; 7,2; b) 0,4; 5,4;
c) 0,4; 7,2; d) 0,3; 5,4.

66. Quyidagi tenglama bilan ifodalangan reaksiya reaksiyalarning qaysi turiga taalluqli? $2Al + 3H_2SO_4 \rightarrow Al(SO_4)_3 + 3H_2$.

Agar reaksiyaga 4 mol aluminiy kirishgan bo'lsa, u holda qancha miqdorda (mol) vodorod ajralib chiqadi?

- a) birikish; 3; b) o'rin olish; 6;
c) ajralish; 6; d) o'rin olish; 2.

67. Quyidagi xossalardan qaysi birlari ishqorlarga taalluqli?

1) qizdirilganda parchalanadi; 2) kislotali oksidlar bilan reaksiyaga kirishadi; 3) organik moddalarga ta'sir etmaydi; 4) indikatorlarga ta'sir etadi; 5) yog'lar bilan reaksiyaga kirishib sovun hosil qiladi; 6) tuzlarning eritmalari bilan reaksiyalari mos emas; 7) kislotalar bilan reaksiyaga kirishib tuz va suv hosil qiladi; 8) asosli oksidlar bilan ta'sirlashadi; 9) organik moddalarni yemiradi:

B. ELMURADOV, Yu. G. MAHMUDOV, Z. J. XOLMIRZAYEV

- a) 2, 4, 5, 7, 9; b) 1, 3, 6, 7, 9;
c) 3, 4, 5, 6, 9; d) 4, 5, 6, 7, 8.

68. Asoslardan qaysi biri sanoatda va turmushda "so'ndirilgan ohak" nomi bilan keng ko'lamda ishlatiladi?

- a) temir (III) gidroksid; b) aluminiy gidroksid;
c) natriy gidroksid; d) kalsiy gidroksid.

69. Almashinish reaksiyasining asosiy belgilari:

1) reaksiya natijasida alanga ko'rinishi; 2) mahsulotlardan biri cho'kmaga tushishi; 3) suvda eriydigan asos hosil bo'lishi; 4) reaksiya mahsulotlaridan biri uchuvchan modda bo'lishi; 5) suv yoki suvda kam eriydigan modda hosil bo'lishi:

- a) 1, 3, 5; b) 2, 4, 5;
c) 2, 3, 4; d) 3, 4, 5.

70. Qanday tuzlarga asosli tuzlar deyiladi?

a) kislotalar molekulasidagi vodorodning barcha atomlari metallarning atomlariga almashinganda hosil bo'ladigan tuzlarga;

b) kislotalar molekulasidagi vodorodning bir qismi metallarning atomlariga almashinish natijasida hosil bo'ladigan tuzlarga;

c) molekulasida kislota qoldiqlaridan tashqari gidrokso guruhlari ham bo'ladigan tuzlarga;

d) kislotalar molekulasidagi vodorod atomlarining o'rnini ikkita turli xil metall olishidan hosil bo'ladigan tuzlarga asosli tuzlar deyiladi.

71. Quyidagi reaksiyalarning qaysi birlari bormaydi?

1) $\text{SO}_2 + \text{NaOH} \rightarrow$; 2) $\text{Na}_2\text{O} + \text{KOH} \rightarrow$; 3) $\text{N}_2\text{O}_3 + \text{KOH} \rightarrow$;

4) $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{KOH} \rightarrow$; 5) $\text{SiO}_2 + \text{NaOH} \rightarrow$; 6) $\text{CuO} + \text{KOH} \rightarrow$;

- a) 2, 6; b) 1, 3;
c) 3, 5; d) 3, 4.

72. Neytrallanish reaksiyalarini belgilang:

1) $\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$; 2) $\text{Fe}(\text{OH})_3 + \text{HNO}_3 \rightarrow$; 3) $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{KOH} \rightarrow$;

4) $\text{CuCl}_2 + \text{NaOH} \rightarrow$; 5) $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{HCl} \rightarrow$; 6) $\text{NaCl} + \text{AgNO}_3 \rightarrow$;

- a) 1, 3; b) 2, 4;
c) 2, 3; d) 5, 6.

73. Oksidlar guruhidan qaysi biri faqat asosli oksidlardan tarkib topgan?

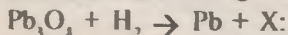
- a) SiO_2 , Cr_2O_3 , CaO , CO_2 , MgO ; b) MnO_2 , Na_2O , SO_3 , ZnO , Cl_2O ;
c) CuO , CaO , K_2O , FeO , BaO ; d) P_2O_5 , MgO , CaO , SO_4 , Na_2O_5 .

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

74. Moddalar guruhidan asoslar qatorini belgilang:

- a) MgO , $Cu(OH)_2$, H_2SO_4 , CaO ;
- b) $NaCl$, $Ca(OH)_2$, $Fe(OH)_3$, $Mg(OH)_2$;
- c) $CaCO_3$, HNO_3 , SO_3 , $Zn(OH)_2$;
- d) $Cu(OH)_2$, $Fe(OH)_3$, $Zn(OH)_2$, $Al(OH)_3$.

75. Quyidagi sxemaga asosan " x " moddani toping:



- a) O_2 ;
- b) H_2 ;
- c) PbH_4 ;
- d) H_2O .

76. Kaliy gidroksid quyidagi moddalarning qaysi biri bilan reaksiyaga kirishadi?

- a) Na_2O ;
- b) CaO ;
- c) SO_3 ;
- d) $BaSO_4$.

77. Qaysi oksid kislorodning massa ulushi 50 foizga teng?

- a) CO ;
- b) N_2O ;
- c) SO_2 ;
- d) CO_2 .

78. Quyidagi birikmalardan qo'sh tuzlarni aniqlang:

- 1) $Mg(OH)Cl$; 2) $K_4[Fe(CN)_6]$; 3) $NaHSO_4$; 4) $KAl(SO_4)_2$;
5) $Fe_2(SO_4)_3$; 6) KH_2PO_4 ; 7) $(NH_4)_2Fe(SO_4)_2$; 8) CH_3COONH_4 ;

- a) 1, 3, 5;
- b) 2, 4, 6;
- c) 4, 7;
- d) 3, 7, 8.

79. Birikmalarning qaysi bir jufti o'zaro reaksiyaga kirisha olmaydi?

- a) Na_2O va SO_3 ;
- b) MgO va CO_2 ;
- c) CaH_2 va H_2O ;
- d) CO_2 va SO_2 .

80. Quyidagi qaysi tuz gidrolizlanmaydi?

- a) $NaCl$;
- b) CH_3COOK ;
- c) Na_2CO_3 ;
- d) $AlCl_3$.

VI bob. D.I. MENDELEYEVNING KIMYOVIIY ELEMENTLAR DAVRIY QONUNI VA DAVRIY SISTEMASI. ATOM TUZULISHI

1. Element izotoplari bir-biri bilan qanday farqlanadi?

- a) tartib raqami bo'yicha;
- b) valent elektronlar bo'yicha;
- c) neytronlar soni bo'yicha;
- d) protonlar soni bo'yicha.

B. ELMURADOV, Yu. G. MAHMUDOV, Z. J. XOLMIRZAYEV

2. Quyidagi fikrlardan, element atomlarining xossalari qaysi biri to'g'ri?

- a) atomning yadro zaryadiga;
- b) tashqi energetik pog'onadagi elektronlarning soniga;
- c) tartib raqamiga;
- d) yadrodagi proton va neytronlarining soniga yadro davriy ravishda o'zgaradi.

3. I gruppning bosh gruppachasini qanday elementlar hosil qiladi?

- a) H, Li, Na, K, Cu, Ag, Au;
- b) Cu, Ag, Au;
- c) Na, K, Rb, Cs, Fr, Au;
- d) H, Li, Na, K, Rb, Cs, Fr.

4. Asosiy gruppachalarda elementning tartib raqami ortishi ko'pincha:

- a) atom radiusining kamayishi va metallik xossalari kuchayishi;
- b) atom radiusining ortishi va metallik xossalari kuchayishi;
- c) atom massasi ortishi va metallmaslik xossalari kuchayishi;
- d) atom radiusining kamayishi va metallmaslik xossalari susayishi bilan boradi.

5. F-Cl-Br-I-At qatorida chapdan o'nga elementlarning metallmaslik xossalari qanday o'zgaradi?

- a) ortadi;
- b) kamayadi;
- c) o'zgarmaydi;
- d) bromgacha kamayadi, so'ngra ortadi.

6. Davriy sistemada elementlarning tartib raqami ortishi bilan:

- a) atom massasi va elektronlarning umumiy soni ortadi;
- b) atom massasi ortadi, elektronlarning umumiy soni kamayadi;
- c) atom massasi va elektronlarning umumiy soni o'zgarmaydi;
- d) atom massasi kamayadi, elektronlarning umumiy soni ortadi.

7. Kichik davrlarda kimyoviy elementlarning tartib raqami ortishi bilan atomlarning elektron berish xususiyati qanday o'zgaradi?

- a) kuchrayadi;
- b) avval susayib, keyin kuchayadi;
- c) susayib boradi;
- d) o'zgarmay qoladi.

8. IV- va V- guruhlardagi elementlardan qaysilari vodorod bilan havoga nisbatan yengil birikmalar hosil qiladi? Ularning formulalarini yozing:

- a) $\text{Si} \rightarrow \text{SiH}_4$; $\text{P} \rightarrow \text{PH}_3$;
- b) $\text{Ge} \rightarrow \text{GeH}_4$; $\text{As} \rightarrow \text{AsH}_3$;
- c) $\text{Sn} \rightarrow \text{SnH}_4$; $\text{Sb} \rightarrow \text{SbH}_3$;
- d) $\text{C} \rightarrow \text{CH}_4$; $\text{N} \rightarrow \text{NH}_3$.

9. IV- davrning V-guruhidagi "p" elementning tartib raqamini aniqlang:

- a) 43;
- b) 35;

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

c) 37;

d) 33.

10. Quyidagi keltirilgan elementlarning qaysi birlari elementlarning "p" oilasi tarkibiga kiradi?

1) vodorod ($Z = 1$); 2) azot ($Z = 7$); 3) geliy ($Z = 2$);

4) aluminiy ($Z = 13$); 5) stronsiy ($Z = 38$); 6) xlor ($Z = 17$):

a) 2, 4, 6;

b) 1, 3, 6;

c) 2, 3, 6;

d) 3, 4, 5.

11. Tartib raqami 17 bo'lgan elementning elektron davrida asosiy (1 o'zgarman) holatda nechta toq elektron bo'ladi?

a) 2;

b) 4;

c) 1;

d) 5.

12. Elektron formulalari quyidagi ko'rinishga ega elementlarning qaysilari metallik xossaga ega?

1) ... $3d^24s^2$; 2) ... $3s^24p^5$; 3) ... $2s^22p^5$;

4) ... $2s^22p^4$; 5) ... $3d^{10}4s^2$; 6) ... $3s^3p^2$:

a) 2, 4, 6;

b) 1, 3, 5;

c) 1, 2, 4;

d) 3, 4, 6.

13. Element deganda nimani tushunasiz?

a) moddaning eng oddiy zarrachasi;

b) moddaning bo'linmas zarrachasi;

c) moddaning elementar zarrachasi;

d) yadro zaryadlari bir xil bo'lgan atomlar turkumi.

14. Bir element atomidan ikkinchi element atomini qaysi holda hosil qilish mumkin?

a) element atomiga elektron qo'shib;

b) atomdagi neytronlar sonini kamaytirib;

c) element atomining nisbiy massasini orttirib;

d) atomdagi protonlar sonini o'zgartirib.

15. III- davr III- guruh elementiga mos keluvchi elektron formulani belgilang:

a) $1s^22s^22p^63s^23p^1$;

b) $1s^22s^22p^43s^23p^4$;

c) $1s^22s^22p^33s^23p^4$;

d) $1s^22s^22p^23s^23p^1$.

16. Elektron formulaga asoslanib, metallmaslik xossa namoyon qiluvchi elementlarni aniqlang:

1) ... $3d^24s^2$; 2) ... $3s^23p^5$; 3) ... $2s^22p^63s^1$;

c) Zn, Cd, Hg;

d) Ag, Au, Hg.

33. Quyidagi fikrlarning qaysi biri to'g'ri?

a) asosiy guruhcha faqat katta davr elementlaridan tashkil topgan;

b) yonaki guruhchani kichik davrlarining elementlari tashkil etadi;

c) elementlarning tartib raqamiga asosan ulardagi valent elektronlar sonini aniqlash mumkin;

d) asosiy guruhcha elementlarining tashqi energetik qavatidagi elektronlar soni ularning guruh raqamiga teng.

34. Kichik davrlarda — elementlarning nisbiy atom massasi ortib borishi bilan ularning:

1) metallik xossasi kichrayib boradi; 2) metallmaslik xususiyatlari susaya boshlaydi; 3) tashqi elektron pog'onasida elektronlar soni kamayib boradi;

4) metallik xossalari susayib, metallmaslik xossalari esa kuchaya boshlaydi;

5) uchuvchan vodorodli birikmalarida valentliklari IV dan I gacha kamayadi;

6) atom radiuslari asta-sekin ortib borib, davr so'ngida eng maksimal holatni egallaydi; 7) yuqori oksidlarida valentliklari ortib boradi:

a) 1, 3, 5;

b) 4, 5, 7;

c) 2, 6, 7;

d) 3, 5, 6.

35. Asosiy guruhchalarda qanday elementlar joylashadi?

a) faqat kichik davrlarning elementlari;

b) faqat katta davrlarning elementlari;

c) ham kichik, ham katta davrlarning elementlari;

d) tashqi elektron pog'onasi to'lgan elementlar.

36. IV va V guruhlardagi elementlardan qaysilari vodorod bilan havoga nisbatan yengil birikmalar hosil qiladi?

a) uglerod, azot;

b) kremniy, fosfor;

c) uglerod, fosfor, kremniy;

d) azot, fosfor, kremniy.

37. VI guruhga taalluqli elementning oksidlaridan biri tarkibida 50 foiz kislorod bo'ladi. Shu elementning nomini toping:

a) xrom;

b) selen;

c) molibden;

d) oltingugurt.

38. 1,11 g ishqoriy metallga suv ta'sir ettirilganda 0,16 g vodorod ajralib chiqadi. Bu qaysi metalligini toping:

a) fransiy;

b) litiy;

c) seziiy;

d) natriy.

KIMYO fanidan mavzulastirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

39. Berilliy, magniy va kalsiy atomlarining tuzilishiga qanday umumiylik bor?

- a) umumiylik yo'q;
- b) hammasi tipik metallar;
- c) II guruhning qo'shimcha guruhchasiga qo'shilgan;
- d) tashqi energetik pog'onasidagi valent elektronlar soni bir xil.

40. Quyidagi elementlardan qaysi biri kuchli metallmaslik xossasini namoyon qiladi?

- a) kislorod;
- b) xlor;
- c) fluor;
- d) fosfor.

41. Asosiy guruhda atomlari eng yuqori valentlik namoyon qiluvchi birikma hosil qilganda kimyoviy bog'lanish ularning qaysi elektronlari ishtirok etadi?

- a) tashqi energetik pog'onadagi faqat juftlashgan elektronlari;
- b) tashqi energetik pog'onadagi faqat juftlashmagan toq elektronlari;
- c) tashqi va tashqaridan oldingi energetik pog'onadagi hamma elektronlari;
- d) tashqi energetik pog'onadagi hamma elektronlari.

42. Davriy sistemada II davr metallmaslari o'zlarining yuqori oksidlarida qanday oksidlanish darajasini hosil qiladi?

- a) hammasi +2;
- b) o'zgaruvchan;
- c) guruh raqamiga teng manfiy;
- d) fluor -1, qolganlari guruh raqamiga teng musbat oksidlanish darajasini hosil qiladi.

43. D.I.Mendeleyev kimyoviy elementlar davriy sistemasini tuzishda elementning qaysi belgisini asos qilib olgan?

- a) elementlarning tabiatda tarqalishini;
- b) zichligini;
- c) suyuqlanish temperaturasini;
- d) atom massasini.

44. Kichik va katta davrlar bir-biridan nima bilan farq qiladi?

- a) kichik davrda faqat s- va p-elementlar, katta davrlarda esa bundan tashqari d- va f- elementlar joylashgan;
- b) kichik davrlarda faqat s-elementlar tashkil etadi;
- c) kichik davrlarda faqat p-elementlar joylashgan;

KIMYO fanidan mavzulastirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

53. Quyidagi elementlardan qaysi biri vodorodli birikmalarida hamda yuqori oksidlarida bir xil valentlik qiymatini namoyon qiladi?

- a) mishyak; b) selen;
c) xlor; d) uglerod.

54. Ushbu elementlarning qaysi birlarining yuqori oksidlari formulasi R_2O_5 ko'rinishga ega:

1) oltingugurt; 2) xlor; 3) mishyak; 4) berilliy; 5) fosfor;
6) kremniy; 7) temir; 8) kalsiy; 9) azot; 10) natriy.

- a) 4, 7, 10; b) 3, 5, 9;
c) 1, 2, 6; d) 5, 6, 9.

55. Quyidagi element atomi yadrosidagi proton va neytronlar sonini aniqlang:

- a) 110 p, 78 n; b) 78 p, 188 n;
c) 78 p, 78 n; d) 78 p, 110 n.

56. 4 d – pog'onachada hammasi bo'lib qancha elektron joylashishi mumkin?

- a) 32; b) 2;
c) 9; d) 10.

57. Qaysi qatorda elementlar atom radiuslari ortib borishi tartibida joylashtirilgan?

- a) F, Cl, Br, I; b) Te, Se, S, O;
c) B, C, F, O; d) Mg, Al, Si, P.

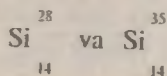
58. Brom atomini ($A_2 = 80$) yadrosida 45 ta neytron bor. Elementlar jadvalidan foydalanmasdan bromning tartib raqamini aniqlang:

- a) 45; b) 80;
c) 60; d) 35.

59. Izotoplar nima bilan bir-biridan farq qiladi?

- a) yadro zaryadi bilan; b) protonlar soni bilan;
c) oksidlanish darajasi bilan; d) neytronlar soni bilan farq qiladi.

60. Quyidagi izotoplar yadrolarining tarkibini belgilang:



- a) 14p, 14e, 28n; 14p, 14e, 36n; b) 14p, 28e, 28n; 14p, 35e, 35n;
c) 14p, 14e, 14n; 14p, 14e, 21n; d) 28p, 14e, 14n; 35p, 14e, 14n.

IMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

yuqori oksidining formulasi qanday ko'rinishga ega?

- a) oltingugurt, metallmas, RO_3 ; b) azot, metallmas, R_2O_5 ;
c) uglerod, metallmas, RO_2 ; d) fosfor, metallmas, R_2O_5 .

69. Yadrosida 9 ta proton va 10 ta neytron bor elementni belgilang:

- a) fosfor; b) kalsiy;
c) fluor; d) kaliy.

70. Xlor atomining elektron formulasini belgilang:

- a) $1s^22s^22p^63s^23p^3$; b) $1s^22s^22p^63s^23p^5$;
c) $1s^22s^22p^63s^2$; d) $1s^22s^22p^63s^23p^6$.

71. D.I. Mendeleyev davriy qonunni tuzishda elementning nimasini asos qilib olgan?

- a) kimyoviy va fizik xossalarini;
b) kimyoviy xossalari va tabiatda uchrashishini;
c) kimyoviy xossalarini va ishlatilishini;
d) atom massasini asos qilib olgan.

72. Quyida keltirilgan ta'riflarning qaysi biri valentlik tushunchasining mohiyatini to'la va to'g'ri ifodalaydi?

- a) ayni element atomining boshqa element atomlarini o'ziga biriktirib olishi;
b) ayni element atomining kimyoviy bog' hosil qilishda ishtirok etgan toq elektronlar soni;
c) ayni element atomining kimyoviy bog' hosil qilishda ishtirok etgan toq elektronlar va umumiy orbita soni;
d) ayni element atomining hosil qilgan kimyoviy bog'lanishlar soni.

73. Kremniy elementi davriy jadvalda nechanchi davrda joylashgan?

- a) II; b) III;
c) V; d) I.

74. Elektron konfiguratsiyalardan qaysi biri mishyak elementi uchun taalluqli?

- a) $1s^22s^22p^63s^23p^64s^2$; b) $1s^22s^22p^63s^23p^63d^64s^2$;
c) $1s^22s^22p^63s^23p^63d^{10}4s^24p^1$; d) $1s^22s^22p^63s^23p^63d^{10}4s^24p^3$.

75. Fe^{2+} ionining elektron holati qanday ko'rinishga ega?

- a) $1s^22s^22p^63s^23p^64s^2$; b) $1s^22s^22p^63s^23p^63d^5$;
c) $1s^22s^22p^63s^23p^63d^44s^2$; d) $1s^22s^22p^63s^23p^63d^6$.

76. Element atomining (d) — pog'onachasida 7 ta elektron bo'lganda

KIMYO fanidan mavzulastirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

elektronlar jufti qaysi element atomi tomoniga siljigan, bu moddalar atomlari orasidagi kimyoviy bog'lanish turi qanday?

- a) Cl – ionli, O – kovalent, C – ionli, Na – ionli;
- b) Cl – kovalent, O – kovalent, O – kovalent, S – kovalent;
- c) Cl – ionli, O – kovalent, O – kovalent, S – ionli;
- d) Mg – ionli, H – kovalent, O – kovalent, N – kovalent.

20. Galogenlarning tartib raqami ortib borishi bilan, vodorod galogenidlarning: HF, HCl, HBr, HI molekularlarida kimyoviy bog'lanishning qutbliligi qanday o'zgarishini belgilang:

- a) ortadi; b) o'zgarmaydi;
- c) III davrgacha kamayadi, keyin ortadi; d) kamayadi.

21. Ion bog'lanishli birikmalarni belgilang:

- 1) NH₃; 2) SO₂; 3) NaJ; 4) CO₂; 5) CaCl₂;
- 6) PH₃; 7) K₂S; 8) NaCl; 9) NO; 10) CCl₄;

- a) 2, 4, 6, 8; b) 1, 3, 5, 7;
- c) 3, 7, 9, 10; d) 3, 5, 7, 8.

22. Ca²⁺ ionining elektron formulasini belgilang:

- a) 1s²2s²2p⁶3s²3p⁶; b) 1s²2s²2p⁶3s²3p⁶4s²;
- c) 1s²2s²2p⁶3s²3p⁶4s²4p¹; d) 1s²2s²2p⁶3s²3p⁵.

23. Atomar (H) molekular (H₂) vodorodning oksidlanish darajasi nechaga teng?

- a) 0, -1; b) -1, 0;
- c) 0, +1; d) 0, 0.

24. SO₂ kislorod bilan oksidlanish oltingugurt (VI) oksidga aylanishida oltingugurtning oksidlanish darajasi qanday o'zgaradi?

- a) + 6 dan + 4 ga; b) -4 dan + 6 ga;
- c) + 4 dan + 6 ga; d) + 4 dan -2 ga.

25. Formulasini: CH₄ va CCl₄ bo'lgan birikmalardagi uglerodning oksidlanish darajalari qanchaga tengligini aniqlang:

- a) + 4, + 7; b) -4, + 4;
- c) + 4, -4; d) + 1, + 4.

26. Quyidagi fikrlarning qaysi biri to'g'ri?

- a) elektromanfiylik davrlarda chapdan o'ngga o'tishida kamayadi;
- b) davrning raqami elementning maksimal valentligini ko'rsatadi;
- c) metallik xossa VII guruh asosiy guruhcha elementlarida yaqqol

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

c) 1-6-3-1-3;

d) 1-3-3-1-3.

18. 32 g oltingugurt xlor bilan reaksiyaga kirishishi natijasida 67,5 g S_2Cl_2 hosil bo'ladi. Reaksiyaga kirishgan xlorning miqdorini (mol) hisoblab toping:

a) 1,0;

b) 0,25;

c) 1,5;

d) 0,5.

19. Birikmalarning qaysi birida xlorning oksidlanish darajasi +3 ga teng?

a) $HClO_4$;

b) HCl ;

c) $KClO_2$;

d) $NaClO_3$.

20. Quyidagi fikrlarning qaysi birlari noto'g'ri?

a) F-Cl-Br-J qatorida elementlarning metallmaslik xossalari susayib, atom radiuslari kichiklashib boradi;

b) galogenlar davriy sistemasining VII guruhining asosiy guruhchasini tashkil etadi;

c) galogenlarning tashqi energetik pog'onasi ...n s²n p⁴ elektron konfiguratsiyasiga ega;

d) galogenlar molekulasida qutbsiz kovalent bog'lanish mavjud.

21. Quyidagi elektron formulalardan qaysi biri xlor atomining tuzulishini ifodalaydi?

a) $1s^22s^22p^33s^23p^5$;

b) $1s^22s^22p^43s^23p^6$;

c) $1s^22s^22p^63s^23p^7$;

d) $1s^22s^22p^63s^23p^5$.

22. 5,6 l xlor va 33,6 l vodorod xlorididan iborat gazlar aralashmasining massasini hisoblab (g) toping:

a) 80,5;

b) 67,25;

c) 72,5;

d) 54,75.

23. Laboratoriyada xlor quyidagi reaksiya yordamida olinadi:



Agar reaksiya uchun massasi 200 g 36,5 foizli HCl eritmasi olingan bo'lsa, u holda qancha hajm (lit. N.sh.da) xlor ajralib chiqadi?

a) 5,6;

b) 11,2;

c) 2,8;

d) 22,4.

24. 1 litrning massasi 1,96 g ga tengligini hisobga olib, havodagi hajm ulushi 0,03 ni tashkil qiluvchi 100 m³ hajmdagi sinf xonasidagi uglerod (IV) oksidining massasini (g) hisoblab toping:

o'zgarish jarayoniga;

c) elektronlarning bir atomdan ikkinchisiga tomon siljishiga;

d) atom tomonidan elektron berish jarayoniga oksidlanish — qaytarilish deyiladi.

40. Ftor boshqa galogenlardan farq qilib quyidagilarning qaysi biri bilan reaksiyaga kirishadi?

a) Na;

b) P;

c) H₂;

d) SiO₂.

IX bob. UMUMIY KIMYODAN

1. Quyidagi moddalardan qaysi biri oddiy modda?

a) NH₃;

b) NO₂;

c) O₃;

d) HNO₃.

2. Quyidagi moddalardan qaysi biri murakkab modda hisoblanadi?

a) N₂;

b) P;

c) H₂S;

d) S.

3. Molekular moddalar qatorini ko'rsating:

a) qum, ohak, olmos;

b) suv, natriy, ko'mir;

c) suv, yod, shaker;

d) oltin, mis, geliy.

4. Nomolekular moddalar qatorini ko'rsating:

a) inert gazlar, olmos metallar;

b) suv, kaliy, spirt;

c) koks, mis, farfor;

d) qum, ohak tosh, gips.

5. Moddalarda kimyoviy xossalarni o'zida saqlovchi zarracha qaysi.

a) molekula;

b) elektron;

c) neytron;

d) atom.

6. Murakkab moddalar qatorini toping:

a) H₂O, O₂, HCl, Cl₂;

b) H₂O₂, H₂SO₄, HNO₃, H₂S₇O₄;

c) H₂SO₄, Se, H₂, SO₃;

d) N₂, N₂O₅, NH₃, O₃.

7. Quyidagi keltirilgan ta'riflarning qaysilari atom tushunchasini to'g'ri ifodalaydi?

1) Atom elementining kimyoviy xossalarni saqlab qoluvchi eng kichik zarrachadir; 2) Atom moddalarning kimyoviy xossalarni ifodalovchi eng kichik zarrachadir; 3) Atom musbat zaryadlangan yadro va elektronlardan iborat elektroneytral zarrachalardir.

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

a) 3;

b) 1;

c) 2;

d) 1 va 3.

8. Quyidagi keltirilgan moddalarning qaysiari toza modda?

1) dengiz suvi; 2) uglerod; 3) sut; 4) tuproq; 5) rux:

a) 1 va 3;

b) 4 va 5;

c) 2 va 5;

d) 1 va 2.

9. Quyidagi javobning qaysinisi Avogadro qonuniga to'g'ri?

1) normal sharoitda 2 mol vodorod 44,8 l hajmni egallaydi; 2) normal sharoitda 2 mol kislorod 67,2 l hajmni egallaydi; 3) normal sharoitda 3 mol kislorod 67,2 l hajmni egallaydi; 4) bir xil sharoitda teng hajmda gazlarning molekular soni teng bo'ladi:

a) 1;

b) 3;

c) 2 va 3;

d) 4.

10. D.I Mendeleev davriy qonunni kashf qilishda atomning qaysi xossalari asos qilib olgan?

1) kimyoviy xossalari va ishlatilishini; 2) kimyoviy va fizikaviy xossalari; 3) kimyoviy xossalari va tabiatda uchrashini; 4) atom massasi va kimyoviy xossalari:

a) 1;

b) 2;

c) 3;

d) 4.

11. Quyidagi keltirilgan oksidlarning qaysi biri kislotali oksid?

a) SiO;

b) Na₂O;

c) CO₂;

d) CaO.

12. Quyidagi kislotalarning qaysilari nordon tuz hosil qiladi?

1) HCl; 2) H₂SO₄; 3) HNO₃; 4) H₃PO₄; 5) HBr:

a) 1, 4;

b) 2, 4;

c) 3, 5;

d) 1, 5.

13. Quyidagi $H_2 + Cl_2 = 2HCl$ reaksiyada bosim ortganda muvozanat qaysi tomonga siljydi?

1) chapga; 2) o'ngga; 3) siljimaydi; 4) ikki tomonga:

a) 1;

b) 2;

c) 3;

d) 4.

14. Kimyoviy muvozanatning siljishiga ta'sir etuvchi omillar nimalar?

1) kimyoviy muvozanat siljishiga faqat temperatura;

2) kimyoviy muvozanat siljishiga faqat bosim;

3) kimyoviy muvozanat siljishiga faqat konsentratsiya;

4) kimyoviy muvozanat siljishiga barchasi ta'sir etadi:

a) 1;

b) 2;

c) 3;

d) 4.

15. Quyidagi reaksiya $\text{CaCl}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 = \text{CaCO}_3 + 2\text{NaCl}$ tenglamasida keltirilgan moddalarning qaysi biri dissotsialanmaydi:

a) CaCl_2 ;

b) Na_2CO_3 ;

c) CaCO_3 ;

d) NaCl .

16. Laboratoriyada azot qaysi modddadan olinadi?

a) NH_4NO_3 ;

b) NH_4NO_2 ;

c) $(\text{NH}_4)_2\text{Cr}_2\text{O}_7$;

d) $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$.

17. Quyidagi reaksiyalardan qaysilari almashinish reaksiyasi hisoblanadi:

1) $\text{Mg} + 2\text{HCl} = \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$; 2) $\text{MgO} + 2\text{HCl} = \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$;

3) $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NaOH} = \text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{NaNO}_3$;

4) $2\text{Mg} + \text{O}_2 = 2\text{MgO}$; 5) $\text{Mg} + \text{Cl}_2 = \text{MgCl}_2$;

a) 1 va 2;

b) 2 va 3;

c) 3;

d) 1 va 4.

18. Quyidagi keltirilgan oksidlarning qaysilari asosli oksidlar hisoblanadi?

1) FeO ; 2) CO_2 ; 3) CO ; 4) Fe_2O_3 ; 5) SO_2 ;

a) 1 va 2;

b) 2 va 3;

c) 1 va 3;

d) 1 va 4.

19. Quyidagi ta'riflarning qaysi birida oksidlarga to'g'ri ta'rif berilgan:

1) tarkibi ikkita elementdan iborat bo'lgan murakkab moddalarga oksidlar deyiladi; 2) elementlarning kislorodli birikmalari oksidlar deyiladi; 3) biri kislorod bo'lgan ikkita elementdan iborat murakkab moddalarga oksidlar deyiladi:

a) 1 va 2;

b) 2 va 3;

c) 1;

d) 2.

20. Xalqaro nomenklatura bo'yicha CO_2 ning to'g'ri nomini belgilang:

1) uglerod oksidi; 2) uglerod dioksidi; 3) karbonat anhidrid;

4) uglerod (IV) oksid:

a) 1;

b) 3;

c) 4;

d) 2.

KIMYO *funidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)*

21. Quyidagi oksidlarning qaysilari amfoter oksidlar hisoblanadi?

1) FeO; 2) ZnO; 3) Al₂O₃; 4) BaO; 5) MgO:

a) 1 va 2; b) 2 va 3;

c) 2 va 4; d) 3 va 5.

22. Quyidagi ta'riflarning qaysi birida asosli oksidlarga to'g'ri ta'rif berilgan?

1) agar oksidlarga kislotalar muvofiq kelsa bunday oksidlarga;

2) sharoitga qarab asos va kislota xossalarini namoyon qilsa bunday oksidlarga;

3) barcha elementlarning gidroksidlari to'g'ri keladigan oksidlarga;

4) agar oksidlarga asoslar muvofiq kelsa bunday oksidlar asosli oksidlar deyiladi:

a) 3; b) 2;

c) 1; d) 4.

23. Quyidagi keltirilgan oksidlarning qaysi biri ishqor bilan reaksiyaga kirishadi?

a) BaO; b) N₂O₅;

c) NO; d) CuO.

24. Amfoter oksidni belgilang:

a) FeO; b) ZnO;

c) BaO; d) CO₂.

25. Asoslik va kislotalik xossalarini namoyon qiluvchi oksidni belgilang:

a) Na₂O; b) CaO;

c) SiO₂; d) ZnO.

26. Indiferent oksidni belgilang:

a) K₂O; b) ZnO;

c) CO; d) CuO.

27. Neytrallanish reaksiyasini belgilang:

a) NaOH + HNO₃ = NaNO₃ + H₂O;

b) Mg + 1/2O₂ = MgO;

c) AgNO₃ + HCl = AgCl + HNO₃;

d) CuCl₂ + 2NaOH = Cu(OH)₂ + 2NaCl.

28. Ishqoriy muhitga ega bo'lgan tuz qaysi?

a) NaCl; b) Na₂CO₃;

c) CuCl₂; d) Zn(NO₃)₂.

29. Quyidagi moddalar orasidagi reaksiyalarning qaysi birini amalga oshirib bo'lmaydi?

- a) $Mg + Pb(NO_3)_2 =$; b) $Fe + AlCl_3 =$;
c) $Cu + AgNO_3 =$; d) $Zn + CuSO_4 =$

30. Qora metall va qotishmalarga taalluqlisini belgilang:

- a) Cu, Fe, jez; b) Fe, po'lat, cho'yan;
c) Ag, Pb, bronza; d) Sn, Zn, dyuraluminiy.

31. Eng og'ir va eng yengil metallarni belgilang:

- a) Su va Fe; b) Os va Li;
c) Pb va Mg; d) Pt va Au.

32. Tabiatda erkin holda uchraydigan metallarni belgilang:

- a) Zn, Ag, Hg, Au, Pt; b) Mg, Cu, Ag, Fe;
c) Cu, Hg, Fe, Sn; d) Pt, Ag, Fe, Au.

33. Qanday metall ishqor bilan reaksiyaga kirishadi?

- a) Ca; b) Fe;
c) Be; d) K.

34. Nikel quyidagi keltirilgan qaysi tuzlarning eritmalaridan metallni siqib chiqara oladi?

- a) $AgNO_3$; b) $Al_2(SO_4)_3$;
c) $BaCl_2$; d) $ZnSO_4$.

35. Quyidagi atomni elektron tuzilishi qaysi elementga tegishli?
 $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$.

- a) natriy; b) kaliy;
c) litiy; d) temir.

36. D.I.Mendeleyev davriy sistemasini tuzishda atomning qaysi xarakteristikasiga asosan tuzgan?

- a) atomning kimyoviy va fizik xossalariga;
b) atomning massasiga;
c) atomning xossalari va ishlatilishiga;
d) atomning tabiatda tarqalishiga.

37. Quyidagi moddalarning qaysi biri faqat oksidlovchi xossasiga ega?

- a) H_2SO_4 ; b) SO_2 ;
c) Na_2SO_3 ; d) H_2SO_3 .

B. ELMURADOV, Yu. G. MAHMUDOV, Z. J. XOLMIRZAYEV

c) H^+ , HSO_3^- ; d) H^+ , SO_4^{2-} .

66. Quyidagi keltirilgan elektrolitlardan qaysi biri kuchli elektrolitga kiradi?

a) $Cu(OH)_2$; b) H_3PO_4 ;
c) $NaCl$; d) SO_2 .

67. Quyidagi reaksiyaning $ZnCl_2 + KOH \rightarrow Zn(OH)_2 + KCl$ chapdan o'ngga borish sababini tushuntiring?

a) cho'kma hosil bo'lishi; b) gaz hosil bo'lishi;
c) kuchsiz elektrolit hosil bo'lishi; d) kuchli elektrolit hosil bo'lishi.

68. Mis nitrat $Cu(NO_3)_2$ tuzining gidrolizi qanday sharoitda borishini belgilang:

a) $PH = 7$ gidroliz 1-bosqichda; b) $PH < 7$ gidroliz 1-bosqichda;
c) $PH < 7$ gidroliz oxirigacha boradi; d) $PH > 7$ gidroliz 1-bosqichda.

69. $NaCl$ elektrolit eritmasi elektroliz qilinganda anodda qaysi modda ajraladi?

a) $NaOH$; b) H_2 ;
c) Na ; d) Cl_2 .

70. $NaCl$ suyuqlanmasi elektroliz qilinganda katodda qaysi modda ajraladi?

a) Na ; b) H_2 ;
c) $NaOH$; d) Cl_2 .

71. Galvanik $Zn/Zn // Cu / Cu$ elementining e.y.u.k ni hisoblang?

a) 1,6; b) 1,1;
c) 9,2; d) 0,3.

72. Quyidagi metallardan qaysi biri temir uchun protektor bo'ladi?

a) Sn ; b) Zn ;
c) Ni ; d) Cu .

73. Quyidagi $2Cu + O_2 = 2CuO$ reaksiya korroziyaning qaysi turiga misol bo'la oladi?

a) elektrokimyoviy; b) kimyoviy;
c) elektrokorroziya; d) kontakt korroziya.

74. Qo'rg'osbinli akkumulatorda qaysi elektrolit ishlatiladi?

a) $NaOH$; b) HNO_3 ;
c) H_2SO_4 ; d) KOH .

c) natriy karbonat; d) aluminiy xlorid.

86. Quyidagi keltirilgan kislotalardan qaysi biri kuchli kislota hisoblanadi?

a) H_2CO_3 ; b) H_2SO_3 ;

c) H_3PO_4 ; d) H_2SO_4 .

87. Qaysi modda suvga qo'shilganda eritmaning $pH > 7$ bo'ladi?

a) H_2CO_3 ; b) $AlCl_3$;

c) H_3PO_4 ; d) H_2SO_4 .

88. NaCl suvdagi eritmasining elektrolizi vaqtida katoddagi muhit qanday bo'ladi?

a) ishqoriy; b) kuchsiz kislotali;

c) kuchli kislotali; d) neytral.

89. 1 l 2 n ishqor eritmasini (NaOH) tayyorlash uchun necha g ishqor kerak?

a) 40 g; b) 80 g;

c) 2 g; d) 20 g.

90. Galvanik elementida (Fe/ Fe / / Pb) katotda qaysi modda qaytariladi?

a) Fe; b) Pb;

c) Fe; d) Pb.

91. Ishqorlar deb nimaga aytiladi?

a) metallarning gidroksidlar bilan birikishiga;

b) metallmaslarning gidroksidlar bilan birikishiga;

c) metallar bilan kislorodning birikishiga;

d) suvda yaxshi eriydigan asoslarga ishqorlar deb aytiladi.

92. M. Plank nazariyasida nima deyiladi?

a) energiya uzluksiz ravishda emas, balki mayda-mayda bo'laklar-kvantlar tarzida chiqadi va yutiladi;

b) energiya uzluksiz ravishda chiqadi va yutiladi;

c) energiya chiqmaydi ham yutilmaydi ham;

d) energiya uzluksiz ravishda chiqadi lekin yutilmaydi.

93. N. Bor nazariyasida nima deyiladi?

a) elektron vodorod atomida har qanday orbita bo'ylab aylanadi;

b) elektron vodorod atomida har qanday orbita bo'ylab aylanmaydi;

c) elektron vodorod atomida kvantlangan orbita bo'ylab aylanmaydi;

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

d) elektron vodorod atominida har qanday orbita bo'ylab emas, balki faqat ma'lum radiusli kvantlangan orbita bo'ylab aylanadi.

94. Dipol momenti deb nimaga aytiladi?

- a) qutbli bog'lanishning qay darajada qutblanganligiga;
- b) qarama-qarshi elektron zaryadlaridan iborat sistemaga;
- c) dipol uzunligi — h va elektron zaryadi e ning ko'paytmasiga;
- d) barcha a, b, c javoblarga dipol momenti deyiladi.

95. 1 mol suv muzlaganda qancha issiqlik chiqadi?

- a) 1,12 kkal;
- b) 1,22 kkal;
- c) 1,32 kkal;
- d) 1,42 kkal.

96. 1 mol muz eriganda qancha issiqlik chiqadi?

- a) 1,42 kkal;
- b) 1,32 kkal;
- c) 1,22 kkal;
- d) 1,12 kkal.

97. Dolomitning formulasini belgilang:

- a) $MgCO_3$;
- b) $MgCO_3 \cdot CaCO_3$;
- c) $KCl \cdot MgSO_4 \cdot 3H_2O$;
- d) $MgSO_4 \cdot 7H_2O$.

98. Taxir tuzning formulasini belgilang:

- a) $MgCO_3$;
- b) $MgCO_3 \cdot CaCO_3$;
- c) $KCl \cdot MgSO_4 \cdot 3H_2O$;
- d) $MgSO_4 \cdot 7H_2O$.

99. Izotopning massa soni — :

- a) vodoroddagi protonlar soniga;
- b) vodoroddagi neitronlar soniga;
- c) orbital elektronlar soniga;
- d) neitron va protonlar yig'indisiga teng.

100. Mg- Ca — Sr- Ba qatorida elementlarning metallik xossalari —

- a) kamayadi;
- b) ortadi;
- c) o'zgarmaydi;
- d) kamayadi so'ngra ortadi.

101. Temir va oltingugurt kukunlari aralashtirilib, so'ng qizdirilsa nima hosil bo'ladi?

- a) aralashma;
- b) toza modda;
- c) kimyoviy birikma;
- d) eritma.

102. Temir va kislorodning massalari 7:3 nisbatni tashkil qiluvchi modda formulasini belgilang.

- a) FeO ;
- b) Fe_2O_3 ;
- c) Fe_3O_4 ;
- d) FeO_2 .

103. Mis (II) xloridning havorang eritmasiga tozalangan temir mix solinsa mix tezda mis yuqi bilan qoplana boshlaydi, eritma esa och-

B. ELMURADOV, Yu. G. MAHMUDOV, Z. J. XOLMIRZAYEV

yashil rangga kiradi. Ushbu kimyoviy jarayon qaysi reaksiya tipiga mansub.

- a) parchalanish; b) birikish;
c) o'rin olish; d) almashinish.

104. Quyidagi kislotalarning qaysi biri eng kuchsiz hisoblanadi?

- a) HCl; b) HBr;
c) HI; d) HF.

105. Keltirilgan tenglamalarning qaysi birida fosfor oksidlovchi rolini bajaradi?

- a) $5KClO_3 + 6P = 5KCl + 3P_2O_5$;
b) $4P + 5O_2 = 2P_2O_5$;
c) $2PH_3 + 4O_2 = P_2O_5 + 3H_2O$;
d) $Ca_3(PO_4)_2 + 5C = 3CaO + 2P + 5CO$.

106. Azotning nitrat kislotaldagi valentligi va oksidlanish darajasi nechaga teng?

- a) 5 va +5; b) 5 va +3;
c) 4 va +5; d) 5 va +4.

107. Qaysi birikmada azotning oksidlanish darajasi va valentligi bir xil qiymatga ega?

- a) N_2 ; b) NH_3 ;
c) NH_4Cl ; d) HNO_3 .

108. Ushbu muvozanatda turgan sistemada $N_2 + O_2 \rightarrow 2NO$ bosim oshirilsa muvozanat qanday o'zgaradi?

- a) o'ngga siljiydi; b) chapga siljiydi;
c) o'zgarmaydi; d) hammasi bo'ladi.

109. Agar NO ning konsentratsiyasi uch marta oshirilsa quyidagi $2NO + O_2 \rightarrow 2NO_2$ reaksiyaning tezligi necha marta o'zgaradi?

- a) 5 marta kamayadi; b) 9 marta oshadi;
c) 9 marta kamayadi; d) o'zgarmaydi.

110. $Ca(HCO_3)_2$ ni termik parchalanganda qanday mahsulotlar hosil bo'ladi?

- a) $CaCO_3, H_2O$; b) CaO, CO_2, H_2O ;
c) $CaCO_3, CO_2, H_2O$; d) $Ca(OH)_2, CaCO_3$.

111. Ushbu muvozanatda turgan $4NO_2 + O_2 + 2H_2O \rightarrow 4HNO_3 + Q$ reaksiya tizimida temperatura oshirilsa muvozanat qaysi tomonga siljiydi?

- a) chapga; b) o'ngga;

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

c) siljmaydi; d) chapga va o'ngga.

112. Dissotsialanganda quyidagi elektrolitlarning qaysi birida ionlar soni ko'p bo'ladi?

a) Na_2CO_3 ; b) FeCl_3 ;
c) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$; d) KNO_3 .

113. Quyidagi berilgan tuzlarning qaysi biri gidrolizga uchramaydi?

a) KCl ; b) CH_3COONa ;
c) Na_2CO_3 ; d) CrCl_3 .

114. Tarkibning doimiylik qonuniga ta'rif bering:

a) biror kimyoviy birikma qanday olinishidan qat'i nazar uning xossalari bir xil bo'ladi;

b) biror kimyoviy birikma qanday usulda olinishidan qat'i nazar uning tarkibi har xil bo'ladi;

c) biror kimyoviy birikma qanday yo'l bilan olinishidan qat'i nazar uning tarkibi bir xil bo'ladi;

d) biror kimyoviy moddaning qanday olinishidan qat'i nazar uning kimyoviy xossalari bir xil bo'ladi.

115. Atom og'irlik deb nimaga aytiladi?

a) berilgan element atomning uglerodning 1/12 qismidan necha marta og'ir ekanligini ko'rsatuvchi songa atom og'irlik deyiladi;

b) berilgan element atomini vodorodga nisbatan aniqlangan miqdorga aytiladi;

c) berilgan element atomining grammlar hisobidagi nisbatiga aytiladi;

d) berilgan element atomini kislorodga nisbatan aniqlangan miqdoriga aytiladi.

116. Moddalar massasining saqlanish qonuniga ta'rif bering:

a) reaksiyaga kirishayotgan moddalar massasi reaksiya natijasida hosil bo'lgan moddalarning massasiga teng;

b) reaksiyaga kirishuvchi moddalarning massasi o'zaro teng;

c) reaksiyaga kirishuvchi moddalarning massasi o'zaro teng emas;

d) reaksiya natijasida hosil bo'layotgan moddalarning massasiga teng emas.

117. Quyidagi formulalardan qaysi biri Mendeleev — Klapeyron formulasiga to'g'ri keladi?

a) $D = M_1/M_2$; b) $M = M_1$;
c) $pV/T = b_1V_1/T_1$; d) $V = pT/RT$.

B. ELMURADOV, Yu. G. MAHMUDOV, Z. J. XOLMIRZAYEV

118. Atom deb nimaga aytiladi?

- a) atom oddiy va murakkab moddalar tarkibiga kiruvchi kimyoviy elementlarning eng kichik zarrachasi;
- b) moddaning kimyoviy xususiyatlarini o'zida saqlovchi eng kichik zarracha;
- c) o'zida moddani muayyan xossani mujassamlashtirgan zarracha;
- d) murakkab moddalar tarkibiga kiruvchi zarracha.

119. Ekvivalentlar qonuniga ta'rif bering?

- a) murakkab modda hosil bo'lishida elementlar atom og'irliklari asosida birikadi;
- b) elementlar yadro zaryadlari asosida birikadi;
- c) elementlar solishtirma og'irliklari asosida birikadi;
- d) murakkab modda hosil bo'lishida elementlar ma'lum og'irlik nisbatida birikadi.

120. Karrali nisbatlar qonuni qanday ta'riflanadi?

- a) agar ikki element bir-biri bilan birikib, bir necha birikma hosil qilsa ulardan birini og'irligi ikkinchisini og'irligiga butun kichik sonlar nisbatida bo'ladi;
- b) agar ikki element biriksa, ularni og'irligi butun kichik sonlar nisbatida bo'lmaydi;
- c) agar murakkab modda parchalansa ularning og'irligi butun kichik sonlar nisbatida bo'ladi;
- d) elementlar bir-biri bilan ma'lum og'irlikda birikadi.

121. Avogadro qonuniga ta'rif bering:

- a) har xil sharoitda gaz moddalarning teng hajmlarda molekular soni bir xil bo'ladi;
- b) har xil sharoitda gaz moddalarning teng hajmlarda molekular soni teng bo'ladi;
- c) bir xil sharoitda reaksiyaga kirishuvchi gazlarda atomlar soni teng;
- d) ma'lum sharoitda reaksiyaga kirishuvchi moddalarda molekular soni o'zaro teng bo'ladi.

122. Gess qonuni qanday ifodalanadi?

- a) reaksiyani issiqlik effekti reaksiyaga kirishuvchi moddalardan issiqlik effektiga bog'liq;
- b) reaksiyani issiqlik effekti reaksiyani boshlang'ich oxirgi nuqtalarga

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

bog'liq bo'lib oraliq jarayonlarga bog'liq emas;

- c) reaksiyani hosil bo'layotgan moddalarning issiqlik effektiga bog'liq;
- d) reaksiyada sodir bo'layotgan oraliq jarayonlarga bog'liq.

123. Katod nuri qanday nur hisoblanadi?

- a) gamma nurlar zaryadsiz;
- b) alfa nurlar zaryadli zarracha;
- c) katod nurlari manfiy zaryadlangan zarracha emas;
- d) yorug'lik nurlari.

124. Quyidagi moddalardan qasini koordinatsion bog'lanishga ega?

- a) NH_4Cl ;
- b) KCl ;
- c) CuCl_2 ;
- d) HCl .

125. Quyidagi elementlardan qaysi birlari s-oila elementiga kiradi?

- a) K, Cs, Ba;
- b) B, Al, Se;
- c) Si, C, N;
- d) As, Ni, Te.

126. Kislorod qaysi birikmada musbat valentlikni namoyon qiladi?

- a) H_2O ;
- b) CO_2 ;
- c) CaO ;
- d) F_2O .

127. Quyidagi formulalardan qaysi birida oltingugurt musbat 6 valentli?

- a) SO_2 ;
- b) H_2S ;
- c) H_2SO_3 ;
- d) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$.

128. Quyidagi elementlardan qaysi biri p-oila elementiga kiradi?

- a) Fe;
- b) Al;
- c) Hg;
- d) Ba.

129. Quyidagi birikmalarning qaysisida fosfor +5 valentli?

- a) P_2O_3 ;
- b) Mg_2P_3 ;
- c) H_3PO_4 ;
- d) Na_3P .

130. Quyidagi elementlardan qaysi biri s-oila elementi deb ataladi?

- a) CO;
- b) K;
- c) PO;
- d) Au.

131. O'zbekistonda qanday mineral zaxira (resurs)lar mavjud?

- a) malaxit;
- b) temir konlari;
- c) NaCl konlari;
- d) oltin.

132. O'zbekistonning qaerida oltin ko'p?

- a) Farg'onada;
- b) Toshkentda;
- c) Qashqadaryoda;
- d) Navoiyda.

168. Ammoniy nitrat tuzi gidrolizga uchraganda muhit qanday bo'ladi?

- a) ishqoriy muhit bo'ladi; b) kuchli kislotali muhit bo'ladi;
c) kuchsiz kislotali muhit bo'ladi; d) neytral muhit bo'ladi.

X bob. ORGANIK KIMYODAN TESTLAR

I. Organik kimyoning asosiy qoidalari va uglevodorodlar

1. Organika fani nimani o'rgatadi?

- a) organika barcha birikmalarni — ;
b) tarkibida uglerod elementi bor bo'lgan birikmalarni — ;
c) tuzlar va kompleks birikmalarni — ;
d) kislotalar va noorganik birikmalarni o'rganadi.

2. Organik molekulalarda atomlar orasida qanday bog'lanish bo'ladi?

- a) ion; b) vodorod;
c) kovalent; d) metall bog'lanish bo'ladi.

3. Organik birikmalar 400–600 °C orasida qizdirilganda nimaga aylanadi?

- a) tuzlarga;
b) yuqori molekularli birikmalarga;
c) kislota va ishqorlarga;
d) to'liq parchalanadi yoki ko'mirga aylanadi.

4. Organik birikmalarning o'ziga xos muhim xususiyati nimada?

- a) birikmalar orasidagi izomeriya hodisasida;
b) birikmalar orasidagi parchalanish hodisasida;
c) birikmalar orasidagi birikish hodisasida;
d) birikmalar orasidagi oksidlanish hodisasida.

5. Izomeriya deb nimaga aytiladi?

- a) tarkibi va molekular tuzilishi bir xil bo'lgan birikmalarga;
b) molekular massasi va xossalari bir xil, tarkibi har xil bo'lgan birikmalarga;
c) tarkibi va molekular massasi bir xil, lekin molekulalarning tuzilish va xossalari har xil bo'lgan birikmalarga;
d) xossalari va molekular tuzilishi bir xil bo'lgan birikmalarga izomeriya deyiladi.

6. Keltirilgan C_5H_{12} uglevodorodning (pentan) nechta izomeri bor?

- a) 2; b) 3;

KIMYO fanidan muvzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

- c) 4; d) 5.

7. A.M. Butlerov "Kimyoviy tuzilish nazariyasini" nechanchi yilda yaratgan?

- a) 1860; b) 1869;
c) 1864; d) 1861.

8. Organik birikmalar gamologlari deb nimaga aytiladi?

a) kimyoviy xossalari jihatidan o'xshash, tarkibi bir-biridan $-CH_2$ guruhga farq qiladigan birikmalarga;

b) kimyoviy xossalari jihatidan ham, tarkibi jihatidan ham farq qiladigan birikmalarga;

c) tarkibi bir-biridan $-CH_2$ guruhga o'xshash xossalari jihatidan farq qiladigan birikmalarga;

d) tarkibi bir-biridan $-CH_3$ guruhga farq qiladigan molekular massasi o'zgaraydigan birikmalarga gomologlar deyiladi.

9. Quyidagi birikmalarning qaysilari gaz modda?

- a) C_2H_2 , C_6H_{14} ; b) C_4H_{10} , C_7H_{16} ;
c) C_5H_{12} , C_6H_{14} ; d) CH_4 , C_3H_8 .

10. To'yingan uglevodorodlarning umumiy formulasini belgilang:

- a) $C_nH_{2^n}$; b) $C_nH_{2^n+2}$;
c) $C_nH_{2^n-2}$; d) $C_nH_{2^n-1}$.

11. To'yingan uglevodorodlarning umumiy formulasini belgilang:

- a) $C_nH_{2^n}$; b) $C_nH_{2^n+2}$;
c) $C_nH_{2^n-2}$; d) $C_nH_{2^n-1}$.

12. Aminokislotalarda qanday gruppalar bo'ladi?

- a) $-OH$ va NO_2 ; b) CH_2 va OH ;
c) $>C=O$ va NH_2 ; d) $-NH_2$ va $-COOH$.

13. Qaysi modda propilen?

- a) $CH_2=CH_2$; b) CH_3CH_2Cl ;
c) $CH \equiv CH$; d) $CH_2=CH_2$.

14. Etilenning formulasini belgilang:

- a) $CH \equiv CH$; b) $CH_2=CH_2$;
c) $CH_2=CHCl$; d) $CH_3CHClCH_2$.

15. Metil xloridning formulasini belgilang:

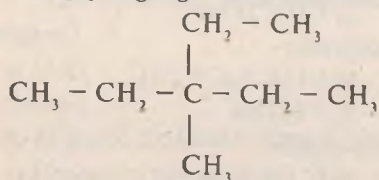
- a) CH_3Cl ; b) CH_2Cl_2 ;
c) $CHCl_3$; d) CCl_4 .

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

c) 6 l;

d) 12 l.

25. Quyidagi uglevodorodni ratsional nomenklatura bo'yicha nomlang:



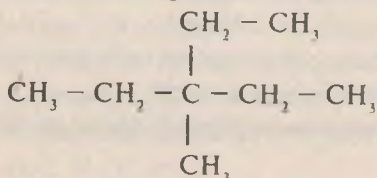
a) dietilpropilmetan;

b) trimetiletilpropan;

c) metiltrietilmetan;

d) trietilpropilmetan.

26. Quyidagi uglevodorodni sistematik (IYUPAK) nomenklatura bo'yicha nomlang:



a) 3-metil-3-etil pentan;

b) 2-metil-3-etil pentan;

c) 3,3-dietilbutan;

d) 3,3-dimetil pentan.

27. Metanni suv bug'i bilan konversiyalab nima olinadi?

a) kislorod;

b) asetilen;

c) vodorod;

d) uglerod.

28. Laboratoriyada metan qanday olinadi?

a) aluminiy ishtirokida uglerod (IV) oksidiga suv ta'sir ettirib;

b) uglerod-II oksidiga vodorod ta'sir ettirib;

c) natriy asetat bilan natriy gidroksid aralashmasini qizdirib;

d) etanni katalizator yordamida qizdirib olinadi.

29. Sanoatda metan qanday olinadi?

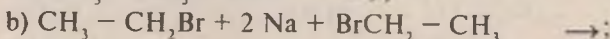
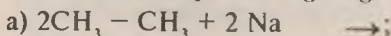
a) uglerod-II oksidini nikel katalizatori yordamida vodorod ta'sir ettirib;

b) natriy asetat bilan natriy gidroksid aralashmasini qizdirib;

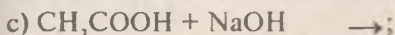
c) aluminiy karbidga suv ta'sir ettirib;

d) ko'rsatilgan barcha usullar bilan - olinadi.

30. Vyurs reaksiyasini belgilang:



B. ELMURADOV, Yu. G. MAHMUDOV, Z. J. XOLMIRZAYEV



31. Olefinlar deb nimaga aytiladi?

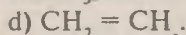
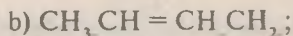
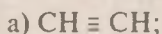
a) molekulasida ikkita qo'shbog' tutgan to'yinmagan uglevodorodlarga;

b) molekulasida bitta qo'shbog' bo'ladigan etilen qatoridagi to'yinmagan uglevodorodlarga;

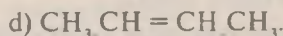
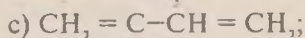
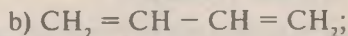
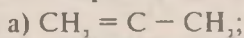
c) molekulasida bitta qo'shbog', bitta uch bog' bo'ladigan uglevodorodlarga;

d) molekulasida qo'shbog' ham, uch bog' ham bo'lmaydigan uglevodorodlarga olefinlar deyiladi.

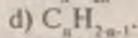
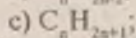
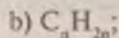
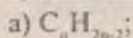
32. Vinil radikalini belgilang:



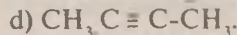
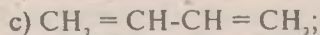
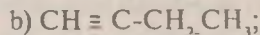
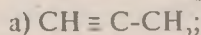
33. Izopren formulasini belgilang:



34. Asetilening gomologik qatori formulasini belgilang:



35. Butin-2 ning formulasini belgilang:



36. Hidrogenlanish reaksiyasi deb nimaga aytiladi:

a) moddaga kislorodning birikishiga;

b) moddaga xlorning birikishiga;

c) moddaga vodorodning birikishiga;

d) moddaga suvning birikishiga gidrogenlanish reaksiyasi deyiladi.

37. To'yinmagan uglevodorodlarda sifat reaksiyasi uchun nima xizmat qiladi?

a) bromning birikishi;

b) xlorning birikishi;

KIMYO fanidan mavzulashirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

- c) vodorodning birikishi;
- d) kislorodning birikishi sifat reaksiyasi bo'ladi.

38. V.V.Markovnikov qoidasiga muvofiq etilen gomologlariga vodorod gologenidlarining birikishi qanday boradi?

- a) vodorod atomi uglerodning eng kam, gologen atomi eng gidrogenlangan atomiga;
- b) vodorod atomi uglerodning eng gidrogenlangan atomiga, galogen atomi esa – eng kam gidrogenlangan atomiga;
- c) uglerod atomidagi vodorodni chiqarib yuborish hisobiga;
- d) uglerod atomidagi vodorodni galogen almashtirib birikishiga muvofiq boradi.

39. Laboratoriya sharoitida etilen qanday olinadi?

- a) uglevodorodning galogenli hosilalarini ishqor bilan qizdirib;
- b) neftni krekinglab;
- c) to'yingan uglevodorodlarni parchalab;
- d) etil spirtidan suvni tortib oluvchi (kons. H_2SO_4) moddalar bilan qizdirish orqali olinadi.

40. Sanoatda etilen qanday olinadi?

- a) neftni krekinlash gazlaridan;
- b) etil spirtini qaynatib;
- c) uglevodorodning galogenli birikmalarini ishqor bilan qizdirib;
- d) etil spirtiga suv ta'sir ettirib ajratib olinadi.

41. Polimerlanish reaksiyasi deganda nimani tushunasiz?

- a) yuqori molekularli birikmalarning parchalanishini;
- b) har xil molekularlarni birikishini;
- c) bir xil molekularlarning ketma-ket birikib yirik molekularlar hosil qilinishini;
- d) to'yingan uglevodorodlarini to'yinmagan uglevodorodlarga o'tkazishni tushuniladi.

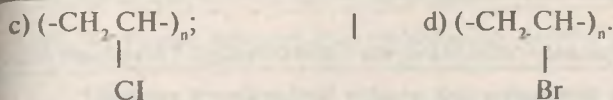
42. Polimerlanish reaksiyalari ayniqsa qaysi uglevodorodlarga xos?

- a) to'yingan;
- b) siklik;
- c) aromatik;
- d) to'yinmagan uglevodorodlarga xos.

43. Polivinilxloridning formulasini belgilang:

- a) $CH_2 = CHCl$;
- b) $CH_2Cl - CH_2Cl$;

B. ELMURADOV, Yu. G. MAHMUDOV, Z. J. XOLMIRZAYEV



44. Tetraftoretillen (teflon)ning polimerlanish reaksiyasi qaysi?

- a) $n\text{CF}_2 = \text{CF}_2 \rightarrow (-\text{CF}_2-\text{CF}_2-)_n$;
b) $n\text{CF}_2 = \text{CHF} \rightarrow (\text{CF}_2-\text{CHF}-)_n$;
c) $n\text{CHF} = \text{CHF} \rightarrow (\text{CHF}-\text{CHF}-)_n$;
d) $n\text{CH}_2 = \text{CF}_2 \rightarrow (-\text{CH}_2-\text{CF}_2-)_n$.

45. Polistirolning formulasini belgilang:

- a) $(-\text{CH}_2-\text{CH}-)_n$; b) $(-\text{CH}_2-\text{CH}-)_n$;
| |
CH₃ C₆H₅
c) $(-\text{CH}_2-\text{CH}-)_n$; d) $(-\text{CH}_2-\text{CH}-)_n$.
| |
C₂H₅ C₃H₇

46. Asetilenga simob tuzlari ishtirokida suv biriktirib qaysi modda olinadi?

- a) etil spirit; b) sirka kislotasi;
c) sirka aldegidi; d) etan.

47. Asetilen kislorod bilan aralastirib yondirilganda necha gradus issiqlik beradi?

- a) 2000 °C; b) 3000 °C;
c) 3500 °C; d) 4000 °C.

48. Sanoatda va laboratoriyada asetilen qanday usul bilan olinadi?

- a) to'yingan uglevodorodlardan;
b) to'yinmagan uglevodorodlardan;
c) kalsiy karbidni suv bilan o'zaro ta'sir ettirib;
d) aromatik va siklik uglevodorodlardan olinadi.

49. Dien uglevodorodlar deb nimaga aytiladi?

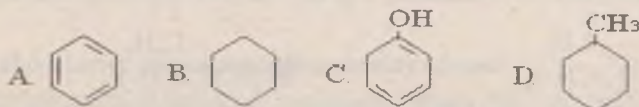
- a) uglevodorod zanjirida oddiy bog'lari bo'lgan uglevodorodlarga;
b) uglevodorod zanjirida ikkita qo'sh bog' bo'ladigan uglevodorodlarga;
c) uglevodorod zanjirida bitta qo'sh bog' bo'lgan uglevodorodlarga;
d) uglevodorod zanjirida bitta qo'sh bog' va bitta oddiy bog' bo'lgan uglevodorodlarga dien uglevodorodlar deyiladi.

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

50. Aromatik birikmalar deb qanday birikmalarga aytiladi?

- a) molekulasida qo'shbog' tutgan elementlarga;
- b) molekulasida oddiy bog' va benzol tutgan birikmalarga;
- c) molekulasida atomlarning o'ziga xos bog'lanishli siklik gruppasi – benzol yadrosi bor birikmalarga;
- d) molekulasida uch bog' tutgan siklik birikmalarga aromatik birikmalar deyiladi.

51. Benzol formulasini belgilang:



52. Alkanlar uchun uglerod atomining qanday gibritlanish turi xarakterli?

- a) sp^2 ;
- b) sp ;
- c) $s-s$ va sp^2 ;
- d) sp^3 .

53. Quyidagi uglevodorodiarni qaysi biri geksanni izomeri:

- a) $C_2H_5 - CH(CH_3) - C_2H_5$;
- b) $CH_3 - CH_2 - CH(CH_3)_2$;
- c) $CH_3 - CH(CH_3) - CH_3$;
- d) $(CH_3)_3 - C - CH_3$.

54. Metan gomologining vodorodga nisbatan zichligi 15 ga teng?

Uning formulasini aniqlang:

- a) C_3H_8 ;
- b) C_2H_6 ;
- c) C_4H_{10} ;
- d) C_5H_{12} .

55. 1 m³ propanning to'liq yonishi uchun (n.sh.da) qancha hajm kislorod kerak?

- a) 2 m³;
- b) 3 m³;
- c) 4 m³;
- d) 5 m³.

56. Quyidagi qaysi uglevodorodda to'rtlamchi uglerod atomi mavjud?

- a) propan;
- b) izobutan;
- c) tetrametilmetan;
- d) etan.

57. Izomeriya alkanlar qatorida qaysi uglevodoroddan boshlanadi?

- a) geksan;
- b) pentan;
- c) propan;
- d) butan.

58. Propanning vodorodga nisbatan nisbiy zichligi nechaga teng?

- a) 18;
- b) 22;
- c) 24;
- d) 16.

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

c) propan, etan, geksan; d) metan, etan, propan.

66. Butanning havoga ko'ra nisbiy zichligini aniqlang:

a) 1,93; b) 2,50;

c) 3,26; d) 4,82.

67. 90 g etan to'liq yonganda necha mol karbonat angidrid (n.sh.da) hosil bo'ladi?

a) 4 mol; b) 6 mol;

c) 8 mol; d) 10 mol.

68. C_5H_{12} molekular formulaga nechta isomer to'g'ri keladi?

a) 5; b) 4;

c) 3; d) 2.

69. O'zbekistonda organik kimyo fanini rivojlantirgan akademik olimlarni belgilang:

a) O.S.Sodiqov, Sh.T.Tolipov, H.U.Usmonov;

b) S.Yu.Yunusov, S.Iskandarov, K.S.Ahmedov;

c) H.U.Usmonov, Sh.T.Tolipov, O.S.Sodiqov;

d) O.S.Sodiqov, S.Yu.Yunusov, A.Abduvahobov.

70. Buten-1 bilan buten-2 bir-biridan nima bilan farq qiladi?

a) uglerod atomining soniga qarab;

b) uglerod zanjirining tarmoqlanishiga qarab;

c) nisbiy molyar massasiga ko'ra;

d) qo'shbog'ning joylanish o'rniga qarab.

71. Quyidagi qaysi birikmada Sp-gibridlanish mavjud?

a) metan; b) benzol;

c) etilen; d) asetilen.

72. Uch molekula asetilenni trimerlanishidan qanday modda hosil bo'ladi?

a) geksan; b) benzol;

c) geksen; d) siklogeksan.

73. Quyidagi qaysi uglevodorod o'zining vodorodini metall atomlariga almashtiradi?

a) asetilen; b) etilen;

c) butadiene; d) benzol.

74. Qaysi reaksiya M. G. Kucherov reaksiyasini ifodalaydi?

a) $HC \equiv CH + HCl \rightarrow CH_2 = CH-Cl$;

KIMYO fanidan mavzulashirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

- c) metilsiklopentan; d) metilsiklobutan.
- 83. Benzolni yassi olti a'zoli siklik tuzilishini birinchi bo'lib aniqlagan olimning nomi nima?**
- a) I. Bersalius; b) D.I. Mendeleev;
c) F. Vyoler; d) A. Kekule.
- 84. Benzol nitrollovchi aralashma (kons. HNO_3 va H_2SO_4) ta'sirida nitrollash reaksiyasiga kirishadi. Ushbu reaksiya mexanizmining nomi nima?**
- a) elektrofil o'rin olish; b) nukleofil o'rin olish;
c) elektrofil birikish; d) nukleofil birikish.
- 85. Fenil va benzil radikalining formulalarini belgilang:**
- a) C_6H_6 ; $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{CH}_2 -$; b) $\text{C}_6\text{H}_5 -$; $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 -$;
c) $\text{C}_6\text{H}_5 -$; $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{CH}_2 -$; d) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 -$; C_6H_5 .
- 86. Siklogeksandan qanday reaksiya yordamida benzol olish mumkin?**
- a) gidrolanish; b) degidratlanish;
c) degidrolanish; d) oksidlanish.
- 87. Quyidagi reaksiya (natrobenzol) ($\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2$ -) + HONO_2 $\text{H}_2 \rightarrow \text{SO}_4$ natijasida qanday modda hosil bo'ladi?**
- a) m-dinitrobenzol; b) p-dinitrobenzol;
c) o-dinitrobenzol; d) m va o- dinitrobenzol.
- 88. Izobutanning monoklorid hosilasining necha xil izomerlari bo'ladi?**
- a) 2; b) 3;
c) 4; d) 5.
- 89. Quyidagi berilgan birikmaning nomi: $\text{CH}_2 = \text{C} - \text{C} = \text{CH} - \text{CH}_3$**
- | |
Cl Br
- a) 3,4-xlorbrom pentadien - 2,4; b) 2,3-xlorbrom pentadien - 1,4;
c) 4-xlor -3-brompentadien - 2,4; d) 2-xlor -3-brompentadien - 1,3.
- 90. Quyidagi birikmaning $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{CH}_2 - \text{CCl}_3$ nomini toping:**
- a) trixlorbenziletan; b) 1,1,1 - trixlor- 2-feniletan;
c) trixlorbenzimetan; d) 1,1,1 - trixlor- 3-fenilmetan.
- 91. Quyidagi nomi keltirilgan qaysi to'yinmagan uglevodoroddan 2,2 - dixlorbutan hosil qilish mumkin?**
- a) buten - 1; b) buten - 2;
c) butin - 1; d) butilen.

92. Uchlamchi izobutilxloridning IYUPAK nomenklaturasi bo'yicha nomi nima:

- a) 2-xlor – 2-metilpropan; b) 1-xlor – 2-metilpropan;
c) 1-xlor – 2-metilbutan; d) 2-xlor – 2-metilbutan.

93. Quyidagi qaysi birikmalarda sis-trans izomeriya mavjud?

- 1) $\text{CH}_3\text{-CH}=\text{CH-CH}_3$; 2) $\text{CH}_2=\text{CCl}_2$; 3) $\text{CHCl}=\text{CHCl}$;
4) $\text{CH}_3\text{-CCl}=\text{CCl-CH}_3$; 5) $\text{CH}_2\text{Cl-CH}=\text{CCl-CH}_2\text{Cl}$;
a) 1, 2 va 5; b) 2, 3 va 5;
c) 2, 4 va 5; d) 1, 3 va 4.

94. Tetraftoretildan olinadigan polimerning nomi?

- a) polietilen; b) poliftoretilen;
c) teflon; d) polietilftorid.

95. Quyidagi reaksiya $\text{CH}_3\text{-CHCl}_2 + 2\text{HOH} \rightarrow$ natijasida qanday birikma hosil bo'ladi?

- a) sirka aldegidi; b) sirka kislotasi;
c) chumoli aldegidi; d) etil spirit.

96. 2-xlor-buten-1 ga quyidagi qaysi formula to'g'ri keladi?

- a) $\text{CH}_3\text{-CCl}=\text{CH-CH}_3$; b) $\text{CH}_2=\text{CCl-CH}_2\text{-CH}_3$;
c) $\text{CHCl}=\text{CH-CH}_2\text{-CH}_3$; d) $\text{CH}_2=\text{CCl-CH-CH}_3$.



97. Quyidagi galoidli birikma $\text{CH}_3\text{-CHBr-CH}_2\text{-CH}_3$ ning KOH va spirttdagi eritmasida qizdirilganda qanday alkanlar hosil bo'ladi?

- a) propen va izobutan; b) propilen va propan;
c) buten-1 va buten-2; d) buten-1 va izobutilen.

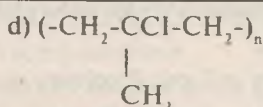
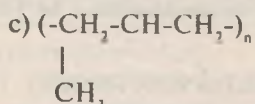
98. Qishloq xo'jaligida insiktisid sifatida ishlatiladigan galoidli birikmaning nomi?

- a) dixloretnan; b) xlorbenzol;
c) xloroform; d) geksaxlorsiklogeksan.

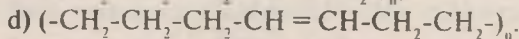
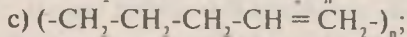
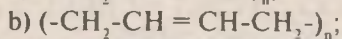
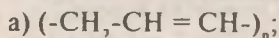
99. Tabiiy kauchukni ko'rsating?

- a) $\begin{array}{c} | \\ (-\text{CH}_2\text{-C}=\text{CH-})_n \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$ b) $\begin{array}{c} | \\ (-\text{CH}_2\text{-C}=\text{CH-CH}_2\text{-})_n \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)



100. Sintetik kauchukni ko'rsating?



101. Benzol halqasidagi uglerodlar orasidagi bog'lar uzunligi qancha nm?

a) 0,120 nm;

b) 0,132 nm;

c) 0,140 nm;

d) 0,150 nm.

102. C_6H_{14} bo'lgan uglevodorodning nechta izomeri bor?

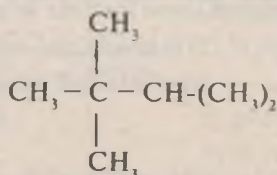
a) 7;

b) 6;

c) 5;

d) 4.

103. Quyidagi birikmani sistematik nomlang:



a) 2, 2-dimetil-4-metilbutan;

b) 2, 2, 3, 3-tetrametilpropan;

c) 2, 3, 3-trimetilbutan;

d) 2, 2, 3-trimetilbutan.

104. Aromatik uglevodorodlar deb nimaga aytiladi?

a) molekulasida atomlarning o'ziga xos bog'lanishli siklik gruppasi-benzol yadrosi bor birikmalarga;

b) molekulasi kislorod atomi bilan birikkan uglevodorod radikallaridan tarkib topgan organik birikmalarga;

c) molekulasida uglerod atomida nitrogruppaga bo'ladigan organik moddalarga;

d) halqalarida uglerod atomlari bilan bir qatorda boshqa elementlarning atomlari ham mavjud bo'lgan birikmalarga aromatik uglevodorodlar deyiladi.

105. Oddiy efirlar deb nimaga aytiladi?

a) molekulasida atomlarning o'ziga xos bog'lanishli siklik gruppasi-benzol yadrosi bor birikmalarga;

B. ELMURADOV, Yu. G. MAHMUDOV, Z. J. XOLMIRZAYEV

b) molekulasida kislorod atomi bilan birikkan uglevodorod radikalidan tarkib topgan organik birikmalarga;

c) molekulasida uglerod atomida nitrogruppa bo'ladigan organik moddalarga;

d) halqalarida uglerod atomlari bilan bir qatorda boshqa elementlarning atomlari ham mavjud bo'lgan birikmalarga aromatik uglevodorodlar deyiladi.

106. Nitrobirikmalar deb nimaga aytiladi?

a) molekulasida atomlarning o'ziga xos bog'lanishli siklik gruppasi-benzol yadrosi bor birikmalarga;

b) molekulasida kislorod atomi bilan birikkan uglevodorod radikalidan tarkib topgan organik birikmalarga;

c) molekulasida uglerod atomida nitrogruppa bo'ladigan organik moddalarga;

d) halqalarida uglerod atomlari bilan bir qatorda boshqa elementlarning atomlari ham mavjud bo'lgan birikmalarga aromatik uglevodorodlar deyiladi.

107. Geterosiklik birikmalar deb nimaga aytiladi?

a) molekulasida atomlarning o'ziga xos bog'lanishli siklik gruppasi-benzol yadrosi bor birikmalarga;

b) molekulasida kislorod atomi bilan birikkan uglevodorod radikalidan tarkib topgan organik birikmalarga;

c) molekulasida uglerod atomida nitrogruppa bo'ladigan organik moddalarga;

d) halqalarida uglerod atomlari bilan bir qatorda boshqa elementlarning atomlari ham mavjud bo'lgan birikmalarga aromatik uglevodorodlar deyiladi.

108. Organik reaksiya turlari nechaga bo'linadi?

a) 2;

b) 3;

c) 4;

d) 5.

109. Geksil radikalini belgilang:

a) C_3H_7 -;

b) C_4H_9 -;

c) C_5H_{11} -;

d) C_6H_{13} -.

110. Vinil xloridning formulasini belgilang:

a) $CHCl = CHCl$;

b) $CCl_2 = CH_2$;

c) $CH_2 = CHCl$;

d) $CCl_2 = CCl_2$ -.

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

II. Kislrodli organik birikmalar

1. Spirtlar deb nimaga aytiladi?

a) molekularida uglevodorod radikali bilan bog'langan nitro – gruppasi bo'ladigan organik birikmalarga;

b) molekularida uglevodorod radikali bilan bog'langan amino – gruppasi bo'ladigan organik birikmalarga;

c) molekularida uglevodorod radikali bilan bog'langan bitta yoki bir necha gidroksil gruppalar bo'ladigan organik birikmalarga;

d) molekularida uglevodorod radikali bilan bog'langan karbonil gruppasi bo'ladigan organik birikmalarga spirtlar deyiladi.

2. Spirtlarning molekulari orasida qanday bog'lanishlar vujudga keladi?

a) kovalent bog'lanish;

b) ion bog'lanish;

c) metall bog'lanish;

d) vodorod bog'lanish.

3. Spirtlar qanday muhitli reaksiya beradi:

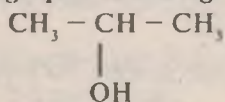
a) kislotali;

b) ishqoriy;

c) neytral;

d) barchasini.

4. Quyidagi spirtni nomlang:



a) izopropil;

b) propanol-1;

c) izobutil;

d) propanol-3.

5. Etil spirtining formulasini belgilang:

a) CH_3OH ;

b) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$;

c) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$;

d) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{OH}$.

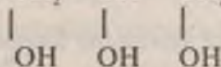
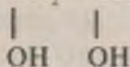
6. Etilenglikolning formulasini belgilang:

a) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$;

b) $\text{CH}_2\text{CHCl} - \text{CH}_2\text{OH}$;

c) $\text{CH}_2 - \text{CH}_2$;

d) $\text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2$.



B. ELMURADOV, Yu. G. MAHMUDOV, Z. J. XOLMIRZAYEV

b) molekulasida nitro-gruppa benzol yadrosi bilan bog'langan organik birikmalarga;

c) molekulasida gidroksil-gruppa benzol yadrosi bilan bog'langan organik birikmalarga;

d) molekulasida metil radikali benzol yadrosi bilan bog'langan organik birikmalarga aytiladi.

22. Aldegidlar deb nimaga aytiladi?

a) molekulasida funksional gruppa $-CHO$ bo'ladigan organik birikmalarga;

b) molekulasida funksional gruppa $-OH$ bo'ladigan organik birikmalarga;

c) molekulasida funksional gruppa $>C=O$ bo'ladigan organik birikmalarga;

d) molekulasida funksional gruppa $-C <$ bo'ladigan organik birikmalarga aytiladi.

23. Sirka aldegidi oksidlanganda hosil bo'ladigan birikma qaysi?

a) CH_3CH_2OH ;

b) $CH_3-CO-CH_3$;

c) CH_3COOH ;

d) CH_3-CH_3 .

24. Quyidagi qaysi funksional guruh aldegidni ifodalaydi?

a) $-CHO$;

b) $>C=O$;

c) $-COOH$;

d) $-C=O$.



25. Quyidagi keltirilgan qaysi reaksiya natijasida etanol hosil bo'ladi?

a) $CH_2=CH_2 + HOH \rightarrow$;

b) $CH_3-C \equiv CH + HOH \rightarrow$;

c) $HC \equiv CH + HOH \rightarrow$;

d) $CH_3-CH=CH_2 + HOH \rightarrow$.

26. Qaysi kislotaning kalsiyli tuzini "quruq haydash" orqali aseton hosil qilinadi?

a) chumoli kislota;

b) sirka kislota;

KIMYO fanidan mavzulashirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

- c) propion kislota; d) moy kislota.

27. Aldegidlarni qanday reaktivlar orqali aniqlash mumkin?

- a) bromli suv;
b) kaliy permanganat eritmasi;
c) kumush oksidining ammiakdagi eritmasi;
d) ishqor eritmasi.

28. Tarkibi C_4H_8O bo'lgan oksobirikmaning nechta izotameri mavjud?

- a) 5; b) 4;
c) 2; d) 3.

29. Keton deb nimaga aytiladi?

a) molekularida uglevodorod radikali bilan birikkan karboksil gruppaga bo'lgan organik birikmalarga;

b) molekularida ikkita uglevodorod radikali bilan bog'langan karbonil gruppaga bo'ladigan organik birikmalarga;

c) molekularida ikkita uglevodorod radikali bilan bog'langan gidroksil gruppaga bo'ladigan organik birikmalarga;

d) molekularida ikkita uglevodorod radikali bilan bog'langan nitro- va amino-gruppalari bo'ladigan organik birikmalarga aytiladi.

30. Metil etil ketonning tuzilish formulasini belgilang:

- a) $CH_3 - CH_2 - \underset{\begin{array}{c} || \\ O \end{array}}{C} - CH_3;$ b) $CH_3 - \underset{\begin{array}{c} || \\ O \end{array}}{C} - C_6H_5;$
c) $(CH_3)_2 - CH - \underset{\begin{array}{c} || \\ O \end{array}}{C} - CH_3;$ d) $(CH_3)_2 - CH - CHO.$

31. Metil-fenil ketonni Fredel-Krafts reaksiyasi bo'yicha olish uchun qanday birikmalardan foydalaniladi?

- a) benzol va etil bromid; b) benzol va metilxlorid;
c) toluol va metilxlorid; d) benzol va asetilxlorid.

B. ELMURADOV, Yu. G. MAHMUDOV, Z. J. XOLMIRZAYEV

c) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$; d) $\text{CH}_3 - \text{CO} - \text{CH}_2\text{OH}$.

46. Chumoli kislotasi metil efirining formulasini belgilang:

a) HCOOCH_3 ; b) $\text{CH}_3 - \text{COOC}_2\text{H}_5$;

c) $\text{H} - \text{COOC}_2\text{H}_5$; d) $\text{CH}_3 - \text{COOCH}_3$.

47. Sovun sifatida ishlatiladigan birikmaning formulasi qaysi biri?

a) CH_3COONa ; b) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{ONa}$;

c) $\text{C}_6\text{H}_5\text{ONa}$; d) $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COONa}$.

48. Qahrabo kislotani qizdirish natijasida (dekarboksillash) qanday birikma hosil bo'ladi?

a) sirka kislotasi; b) propion kislotasi;

c) etanal; d) dimetilketon.

49. Bir asosli karbon kislotaning tarkibi quyidagicha: C-26,10 foiz, H-4,35 foiz, O-69,55 foiz. Bu ma'lumotlarga asoslanib kislotaning formulasini aniqlang:

a) HCOOH ; b) CH_3COOH ;

c) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$; d) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$.

50. Qanday reaksiya eterefikatsiya reaksiyasi deyiladi?

a) karbon kislotalarning spirtlar bilan uzaro ta'sir reaksiyasiga;

b) moddalardan suvni ajralib chiqish reaksiyasiga;

c) murakkab efirlarga ishqorni ta'sir ettirish reaksiyasiga;

d) moddalarga suvni birikish reaksiyasiga.

51. Quyidagi moddalarning qaysi biri sirka kislotasi izomeri bo'lishi mumkin?

a) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$; b) $\text{H} - \text{C} - \text{OCH}_3$;

||

O

c) $\text{HO} - \text{CH}_2\text{OCH}_3$; d) $\text{CH}_3 - \text{COOC}_2\text{H}_5$.

52. Quyidagi keltirilgan qaysi formula kislotasi amidini ifodalaydi?

a) $\text{R} - \text{COCl}$; b) $\text{R} - \text{CH} = \text{N} - \text{OH}$;

c) $\text{R} - \text{CH} = \text{N} - \text{NH}_2$; d) $\text{R} - \text{CONH}_2$.

B. ELMURADOV, Yu. G. MAHMUDOV, Z. J. XOLMIRZAYEV

c) fruktoza; d) kraxmal.

75. 1 mol glukoza to'liq oksidlanishi uchun qancha hajm havo zarur? (n.sh. da o'lchanganda).

a) 6,72 l; b) 672 l;
c) 336 l; d) 67,2 l.

76. Ushbu aminning $(C_6H_5)_2 - N - CH_3$ nomi nima?

a) uchlamchi aromatik amin; b) metilfenilamin;
c) metildifenilamin; d) amindibenzol.

77. Nima uchun aminokislotalar amfoter moddalar hisoblanadi?

a) azot saqlovchi birikma bo'lgani uchun;
b) amino guruhi bo'lgani uchun;
c) karboksil guruhi bo'lgani uchun;
d) amino- va . karboksil guruhlar hisobiga kislotalar bilan ham ishqorlar bilan ham reaksiyaga kirishgani uchun.

78. Ammiak – metilamin – anilin – asetamid – aminosirka kislota qatorida asoslik xossasi qanday o'zgaradi?

a) kamayib boradi;
b) kuchayib boradi;
c) oldin kamayib, keyin kuchrayib boradi;
d) oldin kuchrayib, keyin kamayib boradi.

79. Aminlar deb nimaga aytiladi?

a) molekulasida uglevodorod radikali bilan birikkan nitrogruppa bo'lgan organik birikmalarga;

b) ammiak molekulasidan bitta yoki bir necha vodorod atomi uglevodorod radikalga almashingan hosilalariga;

c) molekulasida ham nitro-ham amino-gruhlari bo'lgan organik birikmalarga;

d) molekulasida aminogruppa va karboksil gruppalar bo'lgan organik birikmalarga aytiladi.

80. Amino gruppani belgilang:

a) $-NO_2$; b) $-COOH$;

KIMYO fanidan mavzulashirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

c) $-\text{NH}_2$; d) $-\text{CHO}$.

81. Metiletilaminning formulasini belgilang:

a) $\text{CH}_3 - \text{NH} - \text{CH}_3$; b) $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{NH}_2$;
c) $\text{CH}_3 - \text{NH}_2$; d) $\text{CH}_3 - \text{NH} - \text{CH}_2\text{CH}_3$.

82. Anilinning formulasini belgilang:

a) $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{NO}_2$; b) $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{OH}$;
c) $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{NH}_2$; d) $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{COOH}$.

83. Quyidagi birikmalarning qaysilari aminlar sinfiga kiradi?

1. CH_3CONH_2 ; 2. $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{NH}_2$; 3. $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{NH} - \text{NH}_2$; 4. $\text{CH}_3\text{CH} = \text{NOH}$;
5. $\text{CH}_3\text{CH}_2 - \text{NO}_2$; 6. $(\text{CH}_3)_3\text{N}$; 7. $\text{CH}_3\text{CH} = \text{N} - \text{NH}_2$; 8. $\text{CH}_3 - \text{NH} - \text{C}_6\text{H}_5$;

a) 2, 6, 8; b) 2, 4, 6;
c) 1, 3, 5; d) 3, 4, 7.

84. Birlamchi, ikkilamchi va uchlamchi aminlarni qaysi reaksiya orqali bir-biridan farq qilish mumkin?

a) asillash; b) alkilash;
c) oksidlash; d) nitrat kislota ta'sir ettirish.

85. Quyidagi amino kislota $\text{HOOC} - (\text{CH}_2)_2 - \text{CH} - \text{COOH}$ lakmusga qanday



reaksiyani ko'rsatadi?

a) indikatorga ta'sir etmaydi; b) neytral;
c) asosli; d) kislotali.

86. Quyidagi sxema bo'yicha hosil qilingan X moddaning nomi:

$\text{C}_2\text{H}_6 + \text{Cl}_2 \rightarrow ? + \text{H}_2\text{O} \rightarrow ? + [\text{O}] \rightarrow ? + \text{Cl}_2 \rightarrow ? + \text{NH}_3 \rightarrow \text{X}$:

a) benzol; b) sirka kislota;
c) aminosirka kislota; d) xlor sirka kislota.

87. Ushbu $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{NH} - \text{C}_6\text{H}_5$ aminning nomi nima:

a) aminodibenzol; b) difenilamin;
c) aminobenzol; d) fenildiamin.

88. Aminokislotalar deb nimaga aytiladi?

a) molekularida aminogruppa va karboksil gruppalar bo'lgan azotli organik birikmalarga;

B. ELMURADOV, Yu. G. MAHMUDOV, Z. J. XOLMIRZAYEV

b) molekularida aminogruppa va gidroksil gruppalar bo'lgan azotli organik birikmalarga;

c) molekularida aminogruppa va nitro gruppalar bo'lgan azotli organik birikmalarga;

d) molekularida aminogruppa va karbonil gruppalar bo'lgan azotli organik birikmalarga aytiladi.

89. Qaysi birikmalarda peptid bog'lanish mavjud?

a) nitroorganik birikmalarda; b) aminlarda;

c) aminokislotalarda; d) fenollarda.

90. β - aminomoy kislotani belgilang:

a) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \underset{\text{NH}_2}{\text{CH}} - \text{COOH}$; b) $\text{CH}_3 - \underset{\text{NH}_2}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$;

c) $\text{CH}_2 - \underset{\text{NH}_2}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$; d) $\text{CH}_3 - \underset{\text{NH}_2}{\text{C}}(\text{CH}_3) - \text{COOH}$.

91. γ - aminomoy kislotani belgilang:

a) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \underset{\text{NH}_2}{\text{CH}} - \text{COOH}$; b) $\text{CH}_3 - \underset{\text{NH}_2}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$;

c) $\text{CH}_2 - \underset{\text{NH}_2}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$; d) $\text{CH}_3 - \underset{\text{NH}_2}{\text{C}}(\text{CH}_3) - \text{COOH}$.

92. φ - aminomoy kislotani belgilang:

a) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \underset{\text{NH}_2}{\text{CH}} - \text{COOH}$; b) $\text{CH}_3 - \underset{\text{NH}_2}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$;

c) $\text{CH}_2 - \underset{\text{NH}_2}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$; d) $\text{CH}_3 - \underset{\text{NH}_2}{\text{C}}(\text{CH}_3) - \text{COOH}$.

KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

93. Aminokislotalar spirtlar bilan reaksiyaga kirishib qanday moddalar hosil qiladi?

- a) to'yingan uglevodorodlar; b) aromatik uglevodorodlar;
c) to'yinmagan uglevodorodlar; d) murakkab efirlar.

94. Geterosiklik birikmalar deb nimaga aytiladi?

a) halqalarida faqat uglerod atomlari bo'lgan birikmalarga;
b) halqalarida bir bog' va qo'sh bog' bo'lgan uglerod atomlaridan tashkil topgan birikmalarga;

c) halqalarida uglerod atomlari bilan bir qatorda boshqa elementlarning atomlari ham mavjud bo'lgan birikmalarga;

d) molekulari murakkab tarkib va tuzilishga ega bo'lgan birikmalarga aytiladi.

95. Oqsillar deb nimaga aytiladi?

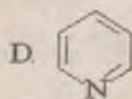
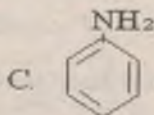
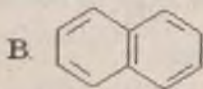
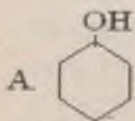
a) halqalarida faqat uglerod atomlari bo'lgan birikmalarga;

b) halqalarida bir bog' va qo'sh bog' bo'lgan uglerod atomlaridan tashkil topgan birikmalarga;

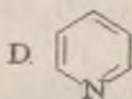
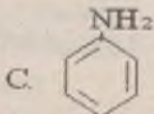
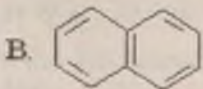
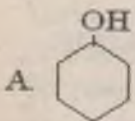
c) halqalarida uglerod atomlari bilan bir qatorda boshqa elementlarning atomlari ham mavjud bo'lgan birikmalarga;

d) molekulari murakkab tarkib va tuzilishga ega bo'lgan azotli yuqori molekular organik birikmalarga aytiladi.

96. Quyidagi birikmalarning qaysi biri geterosiklik birikma hisoblanadi?



97. Piridin formulasini belgilang:



KIMYO fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari (javoblari bilan)

SINOV SAVOLLARINING JAVOBLARI

<i>I bob. DASTLABKI KIMYOVIY TUSHUNCHALAR</i>																			
1	D	11	C	21	D	31	D	41	C	51	A	61	B	71	D	81	B	91	D
2	C	12	B	22	D	32	C	42	B	52	A	62	A	72	D	82	C	92	B
3	B	13	C	23	D	33	B	43	D	53	C	63	A	73	B	83	B	93	B
4	D	14	D	24	C	34	B	44	C	54	B	64	C	74	B	84	B	94	A
5	A	15	B	25	C	35	C	45	B	55	D	65	D	75	A	85	C	95	B
6	C	16	C	26	A	36	B	46	B	56	C	66	B	76	C	86	C	96	D
7	C	17	A	27	A	37	C	47	C	57	C	67	D	77	B	87	B	97	B
8	D	18	B	28	B	38	C	48	B	58	B	68	A	78	D	88	C	98	A
9	D	19	C	29	D	39	D	49	C	59	B	69	C	79	D	89	C	99	B
10	B	20	D	30	D	40	A	50	B	60	D	70	D	80	A	90	A	100	D
<i>II bob. KISLOROD. OKSIDLAR. YONISH</i>																			
1	A	5	C	9	D	13	B	17	A	21	C	25	C	29	A	33	D	37	D
2	D	6	C	10	C	14	D	18	C	22	C	26	C	30	C	34	C	38	D
3	A	7	C	11	D	15	D	19	B	23	D	27	A	31	D	35	D	39	A
4	B	8	A	12	B	16	B	20	B	24	B	28	C	32	B	36	A	40	C
<i>III bob. VODOROD. KISLOTALAR. TUZLAR</i>																			
1	C	6	D	11	C	16	A	21	D	26	D	31	B	36	A	41	C	46	B
2	A	7	B	12	A	17	C	22	B	27	C	32	A	37	D	42	B	47	B
3	B	8	D	13	D	18	A	23	D	28	B	33	D	38	B	43	D	48	B
4	C	9	A	14	B	19	D	24	C	29	A	34	D	39	D	44	D	49	A
5	C	10	C	15	D	20	B	25	B	30	D	35	B	40	B	45	B	50	D
<i>IV bob. SUV. ERITMALAR. ASOSLAR</i>																			
1	B	6	C	11	C	16	B	21	D	26	D	31	B	36	D	41	B	46	C
2	D	7	B	12	C	17	C	22	B	27	A	32	D	37	B	42	D	47	A
3	C	8	D	13	D	18	D	23	A	28	D	33	D	38	A	43	B	48	B
4	A	9	D	14	A	19	A	24	C	29	B	34	D	39	B	44	C	49	A
5	D	10	C	15	C	20	B	25	D	30	C	35	B	40	A	45	B	50	D
<i>V bob. ANORGANIK MODDALARNING ENG MUHIM SINFLARIGA OID MA'LUMOTLARNI UMUMLASHTIRISH</i>																			
1	C	9	D	17	A	25	A	33	A	41	C	49	A	57	A	65	A	73	C
2	B	10	A	18	D	26	C	34	C	42	D	50	D	58	B	66	B	74	D
3	D	11	D	19	C	27	D	35	D	43	B	51	C	59	D	67	A	75	D
4	A	12	B	20	D	28	B	36	A	44	D	52	A	60	C	68	D	76	C
5	D	13	C	21	B	29	D	37	B	45	D	53	B	61	B	69	B	77	C
6	D	14	D	22	B	30	B	38	B	46	D	54	C	62	D	70	C	78	C
7	B	15	B	23	C	31	D	39	A	47	C	55	D	63	D	71	A	79	D
8	C	16	D	24	B	32	C	40	C	48	C	56	B	64	C	72	C	80	A
<i>VI bob. D.I.MENDELEYEVNING KIMYOVIY ELEMENTLAR DAVRIY QONUNI VA DAVRIY SISTEMASI. ATOM TUZULISHI</i>																			
1	C	9	D	17	D	25	D	33	D	41	D	49	C	57	A	65	B	73	B
2	A	10	B	18	B	26	D	34	B	42	D	50	B	58	D	66	A	74	D
3	D	11	C	19	C	27	A	35	C	43	D	51	C	59	D	67	C	75	D
4	B	12	B	20	A	28	D	36	A	44	A	52	A	60	C	68	D	76	D
5	A	13	D	21	B	29	B	37	D	45	B	53	D	61	B	69	C	77	B
6	A	14	D	22	D	30	C	38	B	46	C	54	B	62	A	70	B	78	C
7	C	15	A	23	B	31	D	39	D	47	D	55	D	63	D	71	D	79	D
8	D	16	D	24	D	32	A	40	C	48	A	56	D	64	D	72	D	80	C

VII bob. KIMYOVIY BOG'LANISH. MODDALARNING TUZULISHI

1	C	6	D	11	D	16	B	21	D	26	D	31	B	36	A	41	C	46	B
2	D	7	B	12	D	17	D	22	B	27	D	32	A	37	D	42	D	47	C
3	C	8	C	13	B	18	D	23	D	28	B	33	D	38	B	43	D	48	D
4	C	9	B	14	C	19	C	24	C	29	A	34	D	39	D	44	B	49	B
5	A	10	B	15	A	20	D	25	B	30	C	35	C	40	C	45	D	50	C
51	D	52	B	53	A	54	D	55	A	56	C	57	B	58	D	59	A	60	C

VIII bob. GALOGENLAR

1	C	5	B	9	D	13	B	17	C	21	D	25	D	29	C	33	B	37	C
2	B	6	B	10	C	14	D	18	D	22	C	26	A	30	B	34	B	38	D
3	B	7	D	11	A	15	A	19	C	23	B	27	D	31	D	35	C	39	B
4	C	8	D	12	B	16	D	20	A	24	A	28	B	32	C	36	B	40	D

IX bob. UMUMIY KIMYO

1	C	18	D	35	A	52	A	69	D	86	D	103	C	120	A	137	B	154	D
2	C	19	B	36	B	53	C	70	A	87	B	104	C	121	B	138	A	155	A
3	C	20	C	37	A	54	C	71	B	88	A	105	D	122	B	139	A	156	C
4	A	21	B	38	A	55	B	72	B	89	B	106	C	123	D	140	C	157	D
5	A	22	D	39	B	56	A	73	B	90	D	107	B	124	A	141	B	158	C
6	B	23	B	40	D	57	C	74	C	91	D	108	C	125	A	142	C	159	D
7	A	24	B	41	B	58	B	75	C	92	A	109	B	126	D	143	D	160	B
8	C	25	D	42	A	59	D	76	A	93	D	110	B	127	D	144	B	161	C
9	D	26	C	43	A	60	D	77	C	94	C	111	A	128	B	145	A	162	D
10	D	27	A	44	D	61	A	78	B	95	D	112	C	129	C	146	A	163	A
11	C	28	B	45	B	62	D	79	A	96	A	113	A	130	B	147	D	164	B
12	B	29	B	46	C	63	B	80	B	97	B	114	C	131	D	148	C	165	B
13	C	30	B	47	B	64	C	81	B	98	D	115	A	132	D	149	B	166	D
14	D	31	B	48	B	65	C	82	C	99	D	116	A	133	C	150	C	167	C
15	C	32	D	49	B	66	C	83	B	100	B	117	D	134	D	151	B	168	B
16	B	33	C	50	C	67	A	84	C	101	C	118	A	135	D	152	D		
17	C	34	A	51	A	68	B	85	C	102	C	119	D	136	D	153	A		

X-ORGANIK KIMYODAN TESTLAR

I. ORGANIK KIMYONING ASOSIY OOIDALARI VA UGLEVODORODLAR

1	B	12	D	23	D	34	A	45	B	56	C	67	B	78	C	89	D	100	B
2	C	13	D	24	B	35	D	46	C	57	D	68	C	79	B	90	B	101	C
3	D	14	B	25	C	36	C	47	C	58	B	69	D	80	D	91	C	102	C
4	A	15	A	26	A	37	A	48	C	59	A	70	D	81	D	92	A	103	D
5	C	16	B	27	C	38	B	49	B	60	C	71	C	82	C	93	D	104	A
6	B	17	D	28	C	39	D	50	C	61	A	72	B	83	D	94	C	105	B
7	D	18	B	29	A	40	A	51	A	62	C	73	A	84	A	95	A	106	C
8	A	19	A	30	B	41	C	52	D	63	D	74	D	85	B	96	B	107	D
9	D	20	C	31	B	42	D	53	A	64	B	75	B	86	C	97	C	108	B
10	B	21	B	32	D	43	C	54	B	65	D	76	D	87	A	98	D	109	D
11	A	22	D	33	C	44	A	55	D	66	A	77	A	88	A	99	B	110	C

II. KISLORODLI ORGANIK BIRIKMALAR

1	C	12	B	23	C	34	D	45	A	56	C	67	A	78	A	89	C	100	A
2	D	13	C	24	A	35	C	46	A	57	C	68	B	79	B	90	B	101	D
3	C	14	D	25	C	36	B	47	D	58	D	69	A	80	C	91	C	102	B
4	A	15	A	26	B	37	B	48	B	59	D	70	A	81	D	92	A	103	C
5	B	16	A	27	C	38	A	49	A	60	B	71	C	82	C	93	D	104	C
6	C	17	D	28	D	39	D	50	A	61	A	72	B	83	A	94	C	105	D
7	A	18	D	29	B	40	B	51	B	62	C	73	D	84	D	95	D	106	A
8	D	19	D	30	A	41	C	52	D	63	B	74	D	85	D	96	D	107	B
9	C	20	B	31	D	42	C	53	C	64	D	75	B	86	C	97	D	108	C

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ahmerov Q., Jalilov A., Sayfutdinov R. Umumiy va anorganik kimyo. –T.: O'zbekiston, 2003.
2. Elmuradov B. Kimyodan test topshiriqlari. –T., 1999.
3. Sorokin V.V., Zlotnikov E.G. Kimyoni bilasizmi? –T.: O'qituvchi, 1990.
4. Лигин Р.А., Аликберова Л.Ю., Логинова Г.Р. Неорганическая химия в вопросах. –М.: Химия, 1991.
5. Maksudov N.X. Umumiy kimyo. –T.: O'qituvchi, 1977.
6. Рудзиц Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия. –М.: Просвещение, 1991.
7. Mamajanov A., Teshaboyev S., Nishonov M. Anorganik kimyo. –T.: O'qituvchi, 1995.
8. Хомченко Г.Р., Хомченко I.G. Kimyo. Oliy o'quv yurtlariga kiruvchilar uchun. O'qituvchi, 2010.
9. Abdusamatov A. va boshqalar. Organik kimyo. –T., 1993.

MUNDARIJA

Kirish	3
<i>I bob.</i> Dastlabki kimyoviy tushunchalar	5
<i>II bob.</i> Kislород. Oksidlar. Yonish	20
<i>III bob.</i> Vodorod. Kislotalar. Tuzlar	25
<i>IV bob.</i> Suv. Eritmalar. Asoslar	32
<i>V bob.</i> Anorganik moddalarning eng muhim sinflariga oid ma'lumotlarni umumlashtirish	39
<i>VI bob.</i> D.I. Mendeleyevning kimyoviy elementlar davriy qonuni va davriy sistemasi. Atom tuzulishi	50
<i>VII bob.</i> Kimyoviy bog'lanish. Moddalarning tuzulishi	61
<i>VIII bob.</i> Galogenlar	70
<i>IX bob.</i> Umumiy kimyodan	75
<i>X bob.</i> Organik kimyodan testlar. I. Organik kimyoning asosiy qoidalari va uglevodorodlar	95
II. Kislородli organik birikmalar	110
Test savollarining javoblari	126
Foydalanilgan adabiyotlar	128

TOSHKENT AVTOMOBIL VA YO'LLAR INSTITUTI

RESPUBLIKA IXTISOSLASHTIRILGAN MUSIQA
VA SAN'AT AKADEMIK LITSEYI

B. ELMURADOV, Yu. G'. MAHMUDOV,
Z. J. XOLMIRZAYEV

KIMYO

fanidan mavzulashtirilgan sinov savollari

(javoblari bilan)

Mas'ul muhar.: Nabijon Hoshimov
Muharrir: Salima Badalboyeva
Tex.muhar.: Nargiza Sodiqova
Dizayner: Nodir Sharipov
Operator: Nargiza Sodiqova

Terishga berildi 20.03.2013. Bosishga ruxsat etildi 05.06.2013.
Qog'oz bichimi 60x84 1/16. Virtec Times UZ garniturası.
Shartli bosma tabog'i 8,25. Nashr bosma tabog'i 8,5.
Adadi 2000 nusxa. Buyurtma №31.

Nashriyot litsenziyasi: AI №183. 08.12.10.

«Dizayn-Press» MChJ nashriyoti bosmaxonasida chop etildi.
100100. Toshkent shahri, Bobur ko'chasi, 22-uy.
Tel.: 8 (371) 255-34-28.

8/4 =

013549/2



Handwritten signature or initials

ISBN 978-9943-20-141-5



9 789943 201415

«DIZAYN - PRESS»