

НАМУНАИ
саволу масъалаҳои тест
аз фанни химия
(имтиҳони қисми Б)
ИМД 2025

МАФҲУМ ВА ҚОНУНҲОИ АСОСИИ ХИМИЯ

1 Кадом ҷавоб ба ҳодисаҳои химиявӣ мансуб аст?

- A) бухоршавии спирт
- B) шикастани шиша
- C) яхкунии об
- D) туршшавии шир

2 Кадом ҷавоб ба ҳодисаҳои химиявӣ мансуб аст?

- A) майдакунии бўр
- B) гудозиши оҳан
- C) бухоршавии об
- D) сӯхтани ангишт

3 Кадом ҷавоб ба ҳодисаҳои химиявӣ мансуб аст?

- A) ҷӯшиши об
- B) гудозиши ях
- C) инъикоси рӯшноӣ
- D) зангзании оҳан

4 Моддаҳои мураккабро муайян кунед.

- A) хлор ва этан
- B) мис ва алмос
- C) об ва тилло
- D) ҳидрогенсулфид ва пропан

5 Моддаҳои соддаро муайян кунед.

- A) графит ва аммиак
- B) хром ва глюкоза
- C) нитроген ва алмос
- D) ҳидрогенбромид ва озон

6 Моддаҳои мураккабро муайян кунед.

- A) нукра ва бўр
- B) гипс ва руҳ
- C) сулфиди оҳан ва оксиген
- D) ҳидрогенфторид ва бутан

7 Омехтаи оҳан ва ангиштро чӣ гуна чудо кардан мумкин аст?

- A) бо ёрии магнит
- B) ба тариқи кристаллизатсия
- C) буғронӣ кардан
- D) ба тариқи полоиш (филтронӣ)

8 Чӣ тавр аз маҳлули обӣ хлориди натрийро чудо намудан мумкин аст?

- A) бо ёрии магнит
- B) ба тариқи полоиш (филтронӣ)
- C) буғронӣ кардан
- D) ба тариқи кристаллизатсия

9 Омехтаи рег ва аррамайдаро чӣ тавр аз ҳам чудо кардан мумкин аст?

- A) ба воситаи магнит
- B) ба тариқи полоиш (филтронӣ)
- C) ба воситаи об
- D) ба тариқи кристаллизатсия

10 Дар кадом қатор ҳамаи элементҳо валентнокии доимӣ доранд?

- A) Na, H, Zn
- B) Na, S, Ca
- C) Ca, P, Al
- D) K, Cl, Cu

11 Дар кадом қатор ҳамаи элементҳо валентнокии тағйирёбанда доранд?

- A) H, Na, Fe
- B) Cr, Fe, S
- C) C, Ca, Cr
- D) S, Na, Cr

12 Дар кадом модда валенти элементҳо ба II баробар аст?

- A) FeS
- B) Al₂S₃
- C) CS₂
- D) CH₄

13 Дар кадом модда валентнокии ғайриметалл ба III баробар аст?

- A) CaCO_3
- B) KNO_3
- C) HBrO
- D) NaClO_2

14 Дар кадом модда валентнокии ғайриметалл ба III баробар аст?

- A) FePO_4
- B) CaSO_3
- C) NaNO_2
- D) KClO_3

15 Дар кадом модда валентнокии ғайриметалл ба IV баробар аст?

- A) AlPO_4
- B) H_2SO_3
- C) KClO_4
- D) MgSO_4

16 Валенти сулфурро дар оксиде, ки молекулаи он аз 3 атом иборат аст, муайян кунед.

- A) III
- B) IV
- C) II
- D) VI

17 Валенти хромро дар оксиде, ки молекулаи он аз 4 атом иборат аст, муайян кунед.

- A) IV
- B) VI
- C) II
- D) III

18 Валенти нитрогенро дар оксиде, ки молекулаи он аз 5 атом иборат аст, муайян кунед.

- A) I
- B) III
- C) II
- D) IV

19 Кадом элементҳо дараҷаи оксидшавии олии +4-ро зохир мекунад?

- A) P ва Cl
- B) Ca ва S
- C) Na ва Be
- D) Si ва Pb

20 Кадом ҷуфти элементҳо дараҷаи оксидшавии +3-ро зохир мекунад?

- A) S ва N
- B) Al ва S
- C) P ва Mg
- D) Al ва N

21 Кадом ҷуфти элементҳо дараҷаи оксидшавии +2-ро зохир мекунад?

- A) Ca ва Cr
- B) P ва Cu
- C) Mg ва P
- D) S ва Al

22 Кадом ҷуфти элементҳо дараҷаи оксидшавии олии +5-ро зохир мекунад?

- A) P ва S
- B) Bi ва Sn
- C) N ва As
- D) Sb ва Si

23 Дараҷаи оксидшавии бромро дар HBrO_3 муайян намоед.

- A) +5
- B) -1
- C) +6
- D) +3

24 Дараҷаи оксидшавии нитрогенро дар N_2O муайян намоед.

- A) +1
- B) +2
- C) -2
- D) +3

- 25 Дараҷаи оксидшавии сулфурро дар FeS_2 муайян намоед.
- A) +2
 - B) -1
 - C) +4
 - D) -2
- 26 Дараҷаи оксидшавии карбонро дар $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$ муайян намоед.
- A) +4
 - B) -4
 - C) +3
 - D) +2
- 27 Дараҷаи оксидшавии фосфорро дар Na_2HPO_3 муайян намоед.
- A) +3
 - B) +1
 - C) +5
 - D) -3
- 28 Дараҷаи оксидшавии хромро дар $\text{Na}[\text{Cr}(\text{OH})_4]$ муайян намоед.
- A) +2
 - B) +4
 - C) +3
 - D) +6
- 29 Дар кадом моддаҳо дараҷаи оксидшавии нитроген якхела аст?
- A) KNO_3 ва N_2O_3
 - B) KNO_3 ва NO_2
 - C) KNO_2 ва N_2O_5
 - D) KNO_2 ва N_2O_3
- 30 Дар кадом моддаҳо дараҷаи оксидшавии оҳан якхела аст?
- A) Fe_2O_3 ва FeCO_3
 - B) $\text{Fe}(\text{OH})_3$ ва FeCl_2
 - C) FeO ва $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$
 - D) FePO_4 ва FeSO_4

31 Дар кадом моддаҳо дараҷаи оксидшавии нитроген якхела аст?

- A) N_2O ва $Mg(NO_2)_2$
- B) NO_2 ва $Fe(NO_2)_3$
- C) N_2O_3 ва $Ca(NO_3)_2$
- D) N_2O_5 ва $Al(NO_3)_3$

32 Муодилаи реаксияи мубодиларо муайян кунед.

- A) $Ag_2O + 4NH_3 + H_2O = 2[Ag(NH_3)_2]OH$
- B) $Cu + 4HNO_3 = Cu(NO_3)_2 + 2NO_2 + 2H_2O$
- C) $Cu(OH)_2 = CuO + H_2O$
- D) $AgNO_3 + KCl = AgCl + KNO_3$

33 Муодилаи реаксияи оксиду барқароршавиро муайян кунед.

- A) $SO_3 + 2NaOH = Na_2SO_4 + H_2O$
- B) $Cr_2O_3 + 3SO_3 = Cr_2(SO_4)_3$
- C) $Fe_2O_3 + 3C = 3CO + 2Fe$
- D) $BaO + H_2O = Ba(OH)_2$

34 Муодилаи реаксияи мубодиларо муайян кунед.

- A) $Fe_2O_3 + 3C = 3CO + 2Fe$
- B) $CaCO_3 = CaO + CO_2$
- C) $NaOH + HCl = NaCl + H_2O$
- D) $BaO + H_2O = Ba(OH)_2$

35 Муодилаи реаксияи таҷзияро муайян кунед.

- A) $4Fe + 3O_2 \xrightarrow{t} 2Fe_2O_3$
- B) $Zn + H_2SO_4 \rightarrow H_2 + ZnSO_4$
- C) $2Fe(OH)_3 \xrightarrow{t} Fe_2O_3 + 3H_2O$
- D) $FeCl_3 + 3NaOH \rightarrow Fe(OH)_3 + 3NaCl$

36 Муодилаи реаксияи пайвастшавиро муайян кунед.

- A) $Fe + S \rightarrow FeS$
- B) $Fe + CuCl_2 \rightarrow FeCl_2 + Cu$
- C) $2Fe(OH)_3 \xrightarrow{t} Fe_2O_3 + 3H_2O$
- D) $FeCl_3 + 3NaOH \rightarrow Fe(OH)_3 + 3NaCl$

37 Муодилаи реаксияи ҷойгириро муайян кунед.

- A) $\text{HCl} + \text{NH}_3 \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl}$
- B) $2\text{Fe} + 3\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{FeCl}_3$
- C) $\text{Fe} + \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{Cu}$
- D) $\text{FeCl}_3 + 3\text{NaOH} \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{NaCl}$

38 Баҳамтаъсирии руҳ ва кислотаи сулфат ба кадом навъи реаксия мансуб аст?

- A) таҷзия
- B) ҷойгирӣ
- C) пайваستшавӣ
- D) мубодила

39 Баҳамтаъсирии ҳидроксиди натрий ва кислотаи хлорид ба кадом навъи реаксия мансуб аст?

- A) пайвастшавӣ
- B) таҷзия
- C) ҷойгирӣ
- D) мубодила

40 Баҳамтаъсирии магний ва хлор ба кадом навъи реаксия мансуб аст?

- A) пайвастшавӣ
- B) таҷзия
- C) мубодила
- D) ҷойгирӣ

41 Баҳамтаъсирии аммиак ва кислотаи хлорид ба кадом намуди реаксия мансуб аст?

- A) таҷзия
- B) пайвастшавӣ
- C) ҷойгирӣ
- D) мубодила

42 Баҳамтаъсирии ҳидроксиди натрий ва кислотаи фосфат ба кадом намуди реаксия мансуб аст?

- A) пайвастшавӣ
- B) мубодила
- C) таҷзия
- D) ҷойгирӣ

43 Баҳамтаъсирии руҳ ва кислотаи сероби сулфат ба кадом намуди реаксия мансуб аст?

- A) пайвастшавӣ
- B) мубодила
- C) таҷзия
- D) ҷойгирӣ

44 Оксиди амфотерино муайян кунед.

- A) оксиди калсий
- B) оксиди карбон (IV)
- C) оксиди алюминий
- D) оксиди силитсий (IV)

45 Оксиди кислотагиро муайян кунед.

- A) оксиди мис (II)
- B) оксиди карбон (IV)
- C) оксиди оҳан (III)
- D) оксиди карбон (II)

46 Оксиди асосиро муайян кунед.

- A) оксиди нитроген (I)
- B) оксиди мис (II)
- C) оксиди хром (III)
- D) оксиди сулфур (IV)

47 Ҳидрофосфати натрий.

- A) NaH_2PO_4
- B) Na_3PO_4
- C) Na_2HPO_4
- D) NaPO_3

48 Ҳидросулфати оҳан (III).

- A) $\text{Fe}(\text{HSO}_4)_2$
- B) $\text{Fe}(\text{HSO}_3)_3$
- C) $\text{Fe}(\text{HSO}_4)_3$
- D) $\text{Fe}(\text{HSO}_3)_2$

49 **Ҳидросулфити калсий.**

- A) $\text{Ca}(\text{HS})_2$
- B) $\text{Ca}(\text{HSO}_4)_2$
- C) $\text{Ca}(\text{HSO}_3)_2$
- D) CaSO_3

50 **Намаки дучандаро муайян кунед.**

- A) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$
- B) $\text{KFe}(\text{SO}_4)_2$
- C) NH_4NO_3
- D) MgOHCl

51 **Намаки асосиро муайян кунед.**

- A) NH_4NO_2
- B) $\text{Fe}(\text{HCO}_3)_2$
- C) $\text{NaCr}(\text{SO}_4)_2$
- D) $\text{Al}(\text{OH})_2\text{Cl}$

52 **Намаки туршро муайян кунед.**

- A) CaOHCl
- B) $\text{KAl}(\text{SO}_4)_2$
- C) $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$
- D) NH_4Cl

53 **Намаки миёнаро муайян кунед.**

- A) NaHS
- B) K_2SiO_3
- C) FeOHSO_4
- D) KCaPO_4

54 **Намаки комплексиرو муайян кунед.**

- A) FeOHSO_4
- B) Na_2SiO_3
- C) $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{NO}_3$
- D) $\text{NaFe}(\text{SO}_4)_2$

55 Намаки туршро муайян кунед.

- A) FeOHSO_4
- B) NH_4NO_3
- C) CaHPO_4
- D) $\text{NaFe}(\text{SO}_4)_2$

56 Массай молярий газеро, ки зичиаш нисбат ба нитроген ба 2 баробар аст, муайян намоед.

- A) 28 г/мол
- B) 46 г/мол
- C) 56 г/мол
- D) 14 г/мол

57 Массай молярий газеро, ки зичиаш нисбат ба ҳидроген ба 24 баробар аст, муайян намоед.

- A) 48 г/мол
- B) 12 г/мол
- C) 28 г/мол
- D) 32 г/мол

58 Массай молярий газеро, ки зичиаш нисбат ба оксиген ба 2 баробар аст, муайян намоед.

- A) 64 г/мол
- B) 32 г/мол
- C) 48 г/мол
- D) 16 г/мол

59 Агар фишори система 6 маротиба зиёд карда шавад, суръати реаксияи $2\text{NO}_2 \rightleftharpoons \text{N}_2\text{O}_4$ чанд маротиба меафзояд?

- A) 6
- B) 12
- C) 24
- D) 36

60 Ҳангоми 2 маротиба баланд кардани фишор дар реаксияи ҳосилшавии аммиак аз нитроген ва ҳидроген суръати реаксия чанд маротиба меафзояд?

- A) 12
- B) 4
- C) 16
- D) 8

61 Ҳангоми 3 маротиба зиёд кардани концентратсияҳои H_2 ва I_2 суръати реаксияи $\text{H}_2 + \text{I}_2 \rightarrow 2\text{HI}$ чанд маротиба меафзояд?

- A) 27
- B) 6
- C) 9
- D) 3

62 Дар системаи $4\text{NH}_3(\text{г}) + 5\text{O}_2(\text{г}) \rightleftharpoons 4\text{NO}(\text{г}) + 6\text{H}_2\text{O}(\text{г})$ ҳангоми иҷрои кадом амал мувозинати химиявӣ ба тарафи ҳосилшавии маҳсули реаксия мелағжад?

- A) кам кардани концентратсияи NH_3
- B) зиёд кардани концентратсияи O_2
- C) зиёд кардани концентратсияи NO
- D) баланд кардани фишор

63 Дар системаи $\text{N}_2(\text{г}) + \text{O}_2(\text{г}) \rightleftharpoons 2\text{NO}(\text{г}) - Q$ ҳангоми иҷрои кадом амал мувозинати химиявӣ ба тарафи ҳосилшавии маҳсули реаксия мелағжад?

- A) паст кардани фишор
- B) паст кардани ҳарорат
- C) баланд кардани ҳарорат
- D) баланд кардани фишор

64 Дар системаи $2\text{SO}_2(\text{г}) + \text{O}_2(\text{г}) \rightleftharpoons 2\text{SO}_3(\text{г}) + Q$ ҳангоми иҷрои кадом амал мувозинати химиявӣ ба тарафи моддаҳои аввала мелағжад?

- A) паст кардани ҳарорат
- B) кам кардани концентратсияи SO_3
- C) баланд кардани ҳарорат
- D) зиёд кардани концентратсияи SO_2

65 Дар системаи $2\text{CO}(\text{г}) + \text{O}_2(\text{г}) \rightleftharpoons 2\text{CO}_2(\text{г}) + Q$ ҳангоми иҷрои кадом амал мувозинати химиявӣ ба тарафи маҳсули реаксия мелағжад?

- A) зиёд кардани концентратсияи CO_2
- B) кам кардани концентратсияи CO
- C) баланд кардани ҳарорат
- D) паст кардани ҳарорат

66 Дар системаи $\text{CO}_{(г)} + \text{H}_2\text{O}_{(г)} \rightleftharpoons \text{CO}_{2(г)} + \text{H}_{2(г)} + Q$ ҳангоми иҷрои кадом амал мувозинати химиявӣ ба тарафи маҳсули реаксия мелағжад?

- A) кам кардани концентратсияи H_2O
- B) паст кардани фишор
- C) зиёд кардани концентратсияи CO
- D) баланд кардани ҳарорат

67 Дар системаи $\text{CO} + \text{NO}_2 \rightleftharpoons \text{CO}_2 + \text{NO} + Q$ бо кадом амал мувозинатро ба тарафи моддаҳои аввала лағжонидан мумкин аст?

- A) кам кардани концентратсияи оксиди нитроген (II)
- B) кам кардани концентратсияи оксиди карбон (IV)
- C) зиёд кардани концентратсияи оксиди карбон (IV)
- D) зиёд кардани концентратсияи оксиди карбон (II)

68 Ҳангоми таркиши омехтаи 20 мл H_2 ва 8 мл O_2 дар эвдиометр чанд мл ва кадом модда боқӣ мемонад?

- A) 4 мл H_2
- B) 2 мл O_2
- C) 2 мл H_2
- D) 4 мл O_2

69 Ҳангоми таркиши омехтаи 16 мл H_2 ва 10 мл O_2 дар эвдиометр чанд мл ва кадом модда боқӣ мемонад?

- A) 1 мл H_2
- B) 4 мл O_2
- C) 2 мл H_2
- D) 2 мл O_2

70 Ҳангоми таркиши омехтаи 26 мл H_2 ва 16 мл O_2 дар эвдиометр чанд мл ва кадом модда боқӣ мемонад?

- A) 4 мл O_2
- B) 3 мл H_2
- C) 1 мл H_2
- D) 3 мл O_2

71 Дар атоми фосфор $^{31}_{15}\text{P}$ чанд нейтрон мавҷуд аст?

- A) 31
- B) 16
- C) 15
- D) 21

72 Дар атоми натрий $^{23}_{11}\text{Na}$ чанд протон мавҷуд аст?

- A) 23
- B) 11
- C) 12
- D) 10

73 Дар атоми хлор $^{37}_{17}\text{Cl}$ чанд электрон мавҷуд аст?

- A) 37
- B) 17
- C) 12
- D) 20

74 Дар молекулаи SO_3 чандто протон мавҷуд аст?

- A) 64
- B) 48
- C) 32
- D) 40

75 Дар молекулаи оксиди карбон (IV) чанд протон мавҷуд аст?

- A) 26
- B) 28
- C) 22
- D) 44

76 Дар молекулаи гидроксиди калий чанд протон мавҷуд аст?

- A) 26
- B) 28
- C) 24
- D) 30

77) Конфигурацсияи электронии атоми фторро муайян намоед.

- A) $1s^2 2s^2 2p^3$
- B) $1s^2 2s^2 2p^2$
- C) $1s^2 2s^2 2p^5$
- D) $1s^2 2s^2 2p^1$

78) Конфигурацсияи электронии атоми оксигенро муайян намоед.

- A) $1s^2 2s^2 2p^4$
- B) $1s^2 2s^2 2p^2$
- C) $1s^2 2s^2 2p^5$
- D) $1s^2 2s^2 2p^6$

79) Конфигурацсияи электронии атоми магнийро муайян намоед.

- A) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$
- B) $1s^2 2s^2 2p^4$
- C) $1s^2 2s^2 2p^6$
- D) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$

80) Барои элементи конфигурацсияи электронии атомаш $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ адади электронҳои валентӣ ва рақами давр, ки ин элемент таҳти он дар системаи даврӣ ҷойгир аст, мувофиқан ба чанд баробар аст?

- A) 7 ва 3
- B) 5 ва 3
- C) 5 ва 2
- D) 7 ва 5

81) Барои элементи конфигурацсияи электронии атомаш $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ адади электронҳои валентӣ ва рақами давр, ки ин элемент таҳти он дар системаи даврӣ ҷойгир аст, мувофиқан ба чанд баробар аст?

- A) 6 ва 3
- B) 6 ва 4
- C) 4 ва 2
- D) 4 ва 5

82) Барои элементи конфигурацсияи электронии атомаш $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$ адади электронҳои валентӣ ва рақами давр, ки ин элемент таҳти он дар системаи даврӣ ҷойгир аст, мувофиқан ба чанд баробар аст?

- A) 5 ва 3
- B) 5 ва 4
- C) 3 ва 3
- D) 3 ва 2

83 Конфигуратсияи электронии $\dots 3s^2 3p^4$ ба атоми кадом элемент мансуб мебошад?

- A) Mg
- B) Ca
- C) P
- D) S

84 Ба кадом галоген конфигуратсияи электронии $\dots 4s^2 4p^5$ мувофиқ аст?

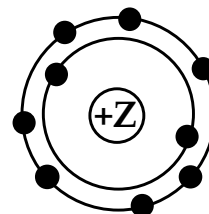
- A) Cl
- B) Br
- C) F
- D) I

85 Ба кадом атом формулаи электронии $\dots 4s^2 4p^3$ мувофиқат мекунад?

- A) Br
- B) Cr
- C) Ne
- D) As

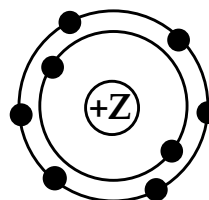
86 Атоми кадом элемент дар расм тасвир ёфтааст?

- A) оксиген
- B) нитроген
- C) фтор
- D) неон



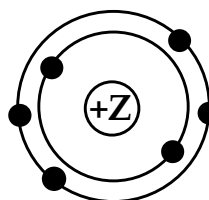
87 Атоми кадом элемент дар расм тасвир ёфтааст?

- A) оксиген
- B) фтор
- C) нитроген
- D) неон



88 Атоми кадом элемент дар расм тасвир ёфтааст?

- A) карбон
- B) магний
- C) оксиген
- D) нитроген



89 Атоми натрий чандто s -электрон дорад?

- A) 5
- B) 11
- C) 7
- D) 23

90 Атоми литий чандто s -электрон дорад?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 7

91 Атоми калий чандто s -электрон дорад?

- A) 7
- B) 5
- C) 19
- D) 13

92 Дар d -орбиталҳои атоми Fe чандто электрон мавҷуд аст?

- A) 4
- B) 6
- C) 2
- D) 5

93 Дар d -орбиталҳои атоми Mn чандто электрон мавҷуд аст?

- A) 4
- B) 6
- C) 3
- D) 5

94 Дар d -орбиталҳои атоми Co чандто электрон мавҷуд аст?

- A) 4
- B) 7
- C) 6
- D) 5

95 Шумораи умумии электронҳоро дар иони S^{4+} муайян кунед.

- A) 12
- B) 20
- C) 10
- D) 16

96 Шумораи умумии электронҳоро дар иони Al^{3+} муайян кунед.

- A) 16
- B) 13
- C) 27
- D) 10

97 Шумораи умумии электронҳоро дар иони P^{3-} муайян кунед.

- A) 18
- B) 12
- C) 13
- D) 15

98 Шумораи электронҳои қабати берунаро дар иони Cl^{+} муайян кунед.

- A) 6
- B) 7
- C) 8
- D) 5

99 Шумораи электронҳои қабати берунаро дар иони S^{2-} муайян кунед.

- A) 8
- B) 6
- C) 4
- D) 2

100 Шумораи электронҳои қабати берунаро дар иони P^{3+} муайян кунед.

- A) 2
- B) 5
- C) 3
- D) 8

101 Дар кадом зарра миқдори протонҳо нисбат ба электронҳо зиёдтар аст?

- A) S
- B) S^{2-}
- C) Al
- D) Al^{3+}

102 Дар кадом зарра миқдори электронҳо нисбат ба протонҳо зиёдтар аст?

- A) Na
- B) Na^{+}
- C) O
- D) O^{2-}

103 Дар кадом зарра миқдори протонҳо нисбат ба электронҳо зиёдтар аст?

- A) Mg
- B) S^{2-}
- C) S
- D) Mg^{2+}

104 Кадом металл нисбатан фаъолтар аст?

- A) Fe
- B) Al
- C) Na
- D) Cr

105 Кадом металл нисбатан фаъолтар аст?

- A) Be
- B) Al
- C) Mg
- D) K

106 Кадоме аз элементҳо хосиятҳои ғайриметаллии бештар дорад?

- A) Si
- B) S
- C) O
- D) C

- 107** Дар кадом қатор элементҳо бо зиёдшавии хосияти металлиашон ҷойгир шудаанд?
- A) $\text{Mg} \rightarrow \text{Al} \rightarrow \text{Na}$
 - B) $\text{Al} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{Na}$
 - C) $\text{Al} \rightarrow \text{Na} \rightarrow \text{Mg}$
 - D) $\text{Na} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{Al}$
- 108** Дар кадом қатор элементҳо бо зиёдшавии хосияти ғайриметаллиашон ҷойгир шудаанд?
- A) $\text{P} \rightarrow \text{Cl} \rightarrow \text{S}$
 - B) $\text{P} \rightarrow \text{S} \rightarrow \text{Cl}$
 - C) $\text{Cl} \rightarrow \text{S} \rightarrow \text{P}$
 - D) $\text{Cl} \rightarrow \text{P} \rightarrow \text{S}$
- 109** Дар кадом қатор элементҳо бо зиёдшавии хосияти металлиашон ҷойгир шудаанд?
- A) $\text{Sr} \rightarrow \text{Ca} \rightarrow \text{Mg}$
 - B) $\text{Mg} \rightarrow \text{Ca} \rightarrow \text{Sr}$
 - C) $\text{Sr} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{Ca}$
 - D) $\text{Ca} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{Sr}$
- 110** Дар кадом қатор элементҳо бо зиёдшавии хосияти металлиашон ҷойгир шудаанд?
- A) $\text{Mg} \rightarrow \text{Be} \rightarrow \text{Al}$
 - B) $\text{Be} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{Ca}$
 - C) $\text{Na} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{Al}$
 - D) $\text{Mg} \rightarrow \text{Ca} \rightarrow \text{Be}$
- 111** Дар кадом қатор элементҳо бо зиёдшавии хосияти ғайриметаллиашон ҷойгир шудаанд?
- A) $\text{Cl} \rightarrow \text{S} \rightarrow \text{P}$
 - B) $\text{N} \rightarrow \text{P} \rightarrow \text{As}$
 - C) $\text{C} \rightarrow \text{N} \rightarrow \text{O}$
 - D) $\text{O} \rightarrow \text{S} \rightarrow \text{Se}$
- 112** Дар кадом қатор элементҳо бо зиёдшавии хосияти металлиашон ҷойгир шудаанд?
- A) $\text{Na} \rightarrow \text{Cr} \rightarrow \text{Fe}$
 - B) $\text{Ba} \rightarrow \text{Zn} \rightarrow \text{Cu}$
 - C) $\text{K} \rightarrow \text{Ca} \rightarrow \text{Sc}$
 - D) $\text{Be} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{Ca}$

- 113** Дар кадом қатор элементҳо бо зиёдшавии хосияти ғайриметаллиашон ҷойгир шудаанд?
- A) $F \rightarrow Br \rightarrow I$
 - B) $Cl \rightarrow P \rightarrow As$
 - C) $N \rightarrow C \rightarrow Si$
 - D) $Se \rightarrow S \rightarrow O$
- 114** Дар кадом қатор элементҳо бо зиёдшавии электроманфияташон ҷойгир шудаанд?
- A) $O \rightarrow F \rightarrow Cl$
 - B) $Cl \rightarrow Br \rightarrow Se$
 - C) $P \rightarrow S \rightarrow O$
 - D) $N \rightarrow P \rightarrow As$
- 115** Дар қатори элементҳои $P \rightarrow As \rightarrow Sb$
- A) электроманфияти атом кам мешавад.
 - B) дараҷаи оксидшавии олӣ меафзояд.
 - C) хосияти кислотагии оксиди олӣ меафзояд.
 - D) радиуси атом хурд мешавад.
- 116** Дар қатори $Si \rightarrow C \rightarrow N$ чӣ зиёд мешавад?
- A) электроманфият
 - B) хосиятҳои металлӣ
 - C) радиуси атом
 - D) заряди ядро
- 117** Дар қатори $S \rightarrow O \rightarrow F$ чӣ зиёд мешавад?
- A) хосиятҳои металлӣ
 - B) заряди ядро
 - C) электроманфият
 - D) радиуси атом
- 118** Дар қатори $Ca \rightarrow K \rightarrow Rb$ чӣ зиёд мешавад?
- A) радиуси атом
 - B) хосиятҳои ғайриметаллӣ
 - C) заряди ядро
 - D) электроманфият

- 119** Қатори элементҳоеро, ки бо формулаи умумии R_2O оксидҳоро ҳосил мекунанд, муайян намоед.
- A) Si, P, C
 - B) Na, K, Cs
 - C) Be, Ca, Mg
 - D) Ca, N, Br
- 120** Қатори элементҳоеро, ки бо формулаи умумии R_2O_3 оксидҳоро ҳосил мекунанд, муайян намоед.
- A) C, Si, Ge
 - B) Mg, Ca, Be
 - C) Al, B, Ga
 - D) K, Na, Li
- 121** Қатори элементҳоеро, ки бо формулаи умумии RO оксидҳоро ҳосил мекунанд, муайян намоед.
- A) Al, B, Na
 - B) O, Ca, Li
 - C) Be, Mg, Sr
 - D) C, S, Mg
- 122** Дар молекулаи оксиген кадом намуди банди химиявӣ мавҷуд аст?
- A) ковалентии қутбнок
 - B) ионӣ
 - C) ковалентии беқутб
 - D) металлӣ
- 123** Дар молекулаи йодиди калий кадом намуди банди химиявӣ мавҷуд аст?
- A) ионӣ
 - B) ковалентии беқутб
 - C) металлӣ
 - D) ковалентии қутбнок
- 124** Дар молекулаи об кадом намуди банди химиявӣ мавҷуд аст?
- A) металлӣ
 - B) ковалентии қутбнок
 - C) ионӣ
 - D) ковалентии беқутб

125 Дар кадом модда банди ковалентии қутбнок мавҷуд аст?

- A) K_2S
- B) SO_2
- C) O_2
- D) Fe

126 Дар кадом модда банди ковалентии беқутб мавҷуд аст?

- A) Na_2S
- B) N_2
- C) NO_2
- D) Na

127 Дар кадом модда банди ионӣ мавҷуд аст?

- A) Na_3N
- B) N_2
- C) NO_2
- D) Na

128 Дар кадом молекула банди байни атомҳо сечанда аст?

- A) N_2
- B) O_2
- C) H_2
- D) O_3

129 Дар кадом молекула банди байни атомҳо дучанда аст?

- A) N_2
- B) Cl_2
- C) CO_2
- D) NH_3

130 Дар кадом молекула банди байни атомҳо дучанда аст?

- A) O_2
- B) H_2
- C) N_2
- D) F_2

131 Панҷараи кристаллии хлориди калий чӣ гуна аст?

- A) атомӣ
- B) ионӣ
- C) молекулавӣ
- D) металлӣ

132 Панҷараи кристаллии алмос чӣ гуна аст?

- A) атомӣ
- B) ионӣ
- C) молекулавӣ
- D) металлӣ

133 Панҷараи кристаллии ҳидрогенфторид чӣ гуна аст?

- A) атомӣ
- B) ионӣ
- C) молекулавӣ
- D) металлӣ

МАҲЛУЛҶО

134 Миқдори молҳои моддаи ҳалшударо дар як литр маҳлул чӣ нишон медиҳад?

- A) консентратсияи молярӣ
- B) консентратсияи нормалӣ
- C) ҳиссаи массавӣ
- D) титр

135 Раванди баҳамтаъсирии ионҳои намак бо обро, ки ба ҳосилшавии электролитҳои заиф меорад, чӣ меноманд?

- A) гидролиз
- B) электролиз
- C) солвататсия
- D) диссоциатсияи электролитӣ

136 Нисбати адади молекулаҳои диссоциатсияшуда ба адади умумии молекулаҳои ҳалшуда дар маҳлул чӣ номида мешавад?

- A) дараҷаи диссоциатсия
- B) ҳиссаи масса
- C) ҳалшавандагӣ
- D) консентратсияи молярӣ

- 137** Хлориди натрий, бромиди калий, метанол, бензол, сахароза ва нитрати калсий. Чандтои ин моддаҳо ба электролитҳо мансубанд?
A) 4
B) 3
C) 5
D) 2
- 138** Бромиди калий, спирт, гидроксиди натрий, глюкоза, кислотаи сулфат, бензол. Чандтои ин моддаҳо ба электролитҳо мансубанд?
A) 4
B) 5
C) 3
D) 2
- 139** Нитрати натрий, хлориди калий, спирт, глюкоза, сулфати натрий, атсетон. Чандтои ин моддаҳо ба электролитҳо мансубанд?
A) 2
B) 3
C) 4
D) 5
- 140** Қатори электролитҳои заифро муайян кунед.
A) CH_3COOH , NaOH , NaNO_3
B) NH_4OH , CH_3COOH , H_2CO_3
C) H_2CO_3 , NaOH , H_2SO_4
D) NH_4OH , H_2SO_4 , KCl
- 141** Қатори электролитҳои қавиро муайян намоед.
A) NaOH , CH_3COOH , H_2S
B) NaOH , H_2SO_4 , NaNO_3
C) H_2SO_4 , H_2CO_3 , CH_3OH
D) NaNO_3 , NH_4OH , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- 142** Қатори электролитҳои қавиро муайян кунед.
A) H_2SO_4 , $\text{Mg}(\text{OH})_2$, NaCl
B) HNO_3 , $\text{Ba}(\text{OH})_2$, K_2S
C) H_2SO_3 , NH_4OH , H_2O
D) H_2S , KOH , Al_2O_3

- 143** Дар маҳлул ҳангоми диссоциатсияи 1 моли кадом модда микдори зиёдтари ионҳо ҳосил мешавад?
- A) нитрати алюминий
 - B) карбонати натрий
 - C) сулфати калий
 - D) нитрати калсий
- 144** Дар маҳлул ҳангоми диссоциатсияи 1 моли кадом модда микдори зиёдтари ионҳо ҳосил мешавад?
- A) сулфати калий
 - B) нитрати алюминий
 - C) сулфати алюминий
 - D) нитрати магний
- 145** Дар маҳлул ҳангоми диссоциатсияи пурраи 1 моли кадом модда микдори зиёдтари ионҳо ҳосил мешавад?
- A) гидроксиди барий
 - B) нитрати оҳан (III)
 - C) хлориди магний
 - D) кислотаи сулфат
- 146** Ҳангоми диссоциатсияи пурраи 1 моли кадом модда микдори зиёд-тарини ионҳо ҳосил мешавад?
- A) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
 - B) KHSO_4
 - C) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$
 - D) $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$
- 147** Ҳангоми диссоциатсияи пурраи 1 моли кадом модда микдори зиёд-тарини ионҳо ҳосил мешавад?
- A) NH_4Cl
 - B) H_2SO_4
 - C) K_2CO_3
 - D) $\text{Cr}(\text{NO}_3)_3$
- 148** Ҳангоми диссоциатсияи пурраи 1 моли кадом модда микдори зиёд-тарини ионҳо ҳосил мешавад?
- A) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$
 - B) $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$
 - C) AlCl_3
 - D) K_2SO_4

149 Массай молярийи электролитеро, ки ҳангоми диссоциатсияи пурраи он ионҳои Na^+ , H^+ ва SO_4^{2-} ҳосил мешаванд, муайян кунед.

- A) 40 г/мол
- B) 120 г/мол
- C) 142 г/мол
- D) 98 г/мол

150 Массай молярийи электролитеро, ки ҳангоми диссоциатсияи пурраи он ионҳои Ba^{2+} , OH^- ва Br^- ҳосил мешаванд, муайян кунед.

- A) 171 г/мол
- B) 234 г/мол
- C) 297 г/мол
- D) 137 г/мол

151 Массай молярийи электролитеро, ки ҳангоми диссоциатсияи он ионҳои Fe^{3+} ва NO_3^- ҳосил мешаванд, муайян кунед.

- A) 180 г/мол
- B) 207 г/мол
- C) 118 г/мол
- D) 242 г/мол

152 Ҳангоми диссоциатсияи гидроксида алюминий аз рӯи зинаи якум кадом катион ҳосил мешавад?

- A) $\text{Al}(\text{OH})_3^+$
- B) Al^{3+}
- C) AlOH^{2+}
- D) $\text{Al}(\text{OH})_2^+$

153 Ҳангоми диссоциатсияи гидроксида оҳан (III) аз рӯи зинаи якум кадом катион ҳосил мешавад?

- A) FeOH^+
- B) Fe^{3+}
- C) FeOH^{2+}
- D) $\text{Fe}(\text{OH})_2^+$

154 Ҳангоми диссоциатсияи кислотаи фосфат аз рӯи зинаи якум кадом анион ҳосил мешавад?

- A) HPO_4^-
- B) PO_4^{3-}
- C) HPO_4^{2-}
- D) H_2PO_4^-

155 Реаксия байни кадом ионҳо то ба охир мегузарад?

- A) $\text{K}^+ + \text{NO}_3^- \rightarrow$
- B) $\text{Ba}^{2+} + 2\text{Cl}^- \rightarrow$
- C) $\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow$
- D) $\text{Fe}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow$

156 Реаксия байни кадом ионҳо то ба охир мегузарад?

- A) $\text{Fe}^{3+} + \text{NO}_3^- \rightarrow$
- B) $\text{Na}^+ + \text{PO}_4^{3-} \rightarrow$
- C) $\text{Fe}^{3+} + \text{PO}_4^{3-} \rightarrow$
- D) $\text{Mg}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow$

157 Реаксия байни кадом ионҳо то ба охир намегузарад?

- A) $\text{Ca}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow$
- B) $\text{Mg}^{2+} + \text{OH}^- \rightarrow$
- C) $\text{Na}^+ + \text{NO}_3^- \rightarrow$
- D) $\text{Pb}^{2+} + \text{S}^{2-} \rightarrow$

158 Ҳангоми баҳамтаъсирии кадом моддаҳо моддаи дар об ҳалнашаванда ҳосил мешавад?

- A) $\text{Ca}(\text{HSO}_3)_2$ ва HCl
- B) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ва HNO_3
- C) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ ва Na_2CO_3
- D) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ва NH_4Cl

159 Ҳангоми баҳамтаъсирии кадом моддаҳо моддаи дар об ҳалнашаванда ҳосил мешавад?

- A) Na_2SO_3 ва HCl
- B) NaOH ва NH_4Cl
- C) NaOH ва HNO_3
- D) Na_2SiO_3 ва H_2SO_4

- 160** Ҳангоми баҳамтаъсирии кадом моддаҳо моддаи дар об ҳалнашаванда ҳосил мешавад?
- A) $\text{Ba}(\text{HSO}_3)_2$ ва HCl
 - B) $\text{Ba}(\text{OH})_2$ ва NH_4Cl
 - C) $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$ ва Na_2SO_3
 - D) $\text{Ba}(\text{OH})_2$ ва HNO_3
- 161** Ҳангоми баҳамтаъсирии кадом моддаҳо намаки ҳалнашаванда ҳосил мешавад?
- A) кислотаи нитрат ва ҳидроксиди натрий
 - B) карбонати натрий ва хлориди калсий
 - C) кислотаи хлорид ва сулфиди оҳан (II)
 - D) кислотаи фосфат ва ҳидроксиди калий
- 162** Ҳангоми баҳамтаъсирии кадом моддаҳо намаки ҳалнашаванда ҳосил мешавад?
- A) кислотаи хлорид ва ҳидроксиди барий
 - B) сулфити литий ва кислотаи нитрат
 - C) фосфати калий ва хлориди калсий
 - D) хлориди аммоний ва ҳидроксиди натрий
- 163** Ҳангоми баҳамтаъсирии кадом моддаҳо намаки ҳалнашаванда ҳосил мешавад?
- A) нитрати аммоний ва ҳидроксиди калий
 - B) кислотаи нитрат ва ҳидроксиди натрий
 - C) карбонати натрий ва кислотаи хлорид
 - D) сулфати алюминий ва нитрати барий
- 164** Реаксияи мубодилаи ионӣ бо хориҷшавии газ дар байни кадом моддаҳо мегузарад?
- A) ҳидроксиди барий ва сулфати руҳ
 - B) сулфиди натрий ва кислотаи сулфат
 - C) нитрати нуқра ва хлориди натрий
 - D) ҳидроксиди натрий ва кислотаи сулфит
- 165** Реаксияи мубодилаи ионӣ бо хориҷшавии газ дар байни кадом моддаҳо мегузарад?
- A) хлориди оҳан (II) ва ҳидроксиди калий
 - B) хлориди мис (II) ва ҳидроксиди натрий
 - C) сулфати магний ва бромиди калий
 - D) ҳидроксиди натрий ва нитрати аммоний

- 166** Реаксияи мубодилаи ионӣ бо хориҷшавии газ дар байни кадом моддаҳо мегузарад?
- A) гидроксиди барий ва нитрати оҳан (III)
 - B) хлориди калсий ва ҳидроксиди натрий
 - C) хлориди калий ва нитрати нукра
 - D) карбонати натрий ва кислотаи хлорид
-
- 167** Дар муодилаи мухтасари ионии реаксияи байни маҳлулҳои нитрати нукра ва хлориди калий суммаи коэффитсиентҳо ба чанд баробар аст?
- A) 3
 - B) 5
 - C) 4
 - D) 2
-
- 168** Дар муодилаи мухтасари ионии реаксияи байни маҳлулҳои нитрати магний ва гидроксиди калий суммаи коэффитсиентҳо ба чанд баробар аст?
- A) 4
 - B) 5
 - C) 6
 - D) 3
-
- 169** Дар муодилаи мухтасари ионии реаксияи байни маҳлулҳои нитрати барий ва сульфати калий суммаи коэффитсиентҳо ба чанд баробар аст?
- A) 4
 - B) 3
 - C) 6
 - D) 5
-
- 170** Муодилаи мухтасари ионии $\text{SO}_3^{2-} + 2\text{H}^+ = \text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2$ ба баҳамтаъсирии кадом моддаҳо мувофиқат мекунад?
- A) $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{HCl} \rightarrow$
 - B) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{Na}_2\text{SO}_3 \rightarrow$
 - C) $\text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{HCl} \rightarrow$
 - D) $\text{K}_2\text{SO}_3 + \text{NaOH} \rightarrow$

- 171** Муодилаи мухтасари ионии $\text{CO}_3^{2-} + 2\text{H}^+ \rightleftharpoons \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ ба баҳамтаъсирии кадом моддаҳо мувофиқат мекунад?
- A) Na_2CO_3 ва LiOH
 - B) K_2CO_3 ва NaCl
 - C) $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ ва HNO_3
 - D) CaCO_3 ва H_2O
- 172** Муодилаи мухтасари ионии $\text{NH}_4^+ + \text{OH}^- \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O} + \text{NH}_3$ ба баҳамтаъсирии кадом моддаҳо мувофиқат мекунад?
- A) $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ ва KOH
 - B) K_2CO_3 ва NaCl
 - C) $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ ва HNO_3
 - D) CaCO_3 ва H_2O
- 173** Намаки аз асоси қавӣ ва кислотаи заиф ҳосилшударо муайян кунед.
- A) K_2CO_3
 - B) KNO_3
 - C) NH_4NO_3
 - D) NH_4HCO_3
- 174** Намаки аз асоси қавӣ ва кислотаи қавӣ ҳосилшударо муайян кунед.
- A) $(\text{NH}_4)_2\text{S}$
 - B) Na_2SO_3
 - C) NH_4HSO_4
 - D) Na_2SO_4
- 175** Намаки аз асоси заиф ва кислотаи қавӣ ҳосилшударо муайян кунед.
- A) CuSO_4
 - B) CuSO_3
 - C) Na_2SO_4
 - D) Na_2SO_3
- 176** Кадом намак ҳидролиз намешавад?
- A) CuCl_2
 - B) $\text{Cr}(\text{NO}_3)_2$
 - C) $\text{CH}_3\text{COONH}_4$
 - D) K_2SO_4

- 177** Кадом намак ҳидролиз намешавад?
- A) NaCl
 - B) CuSO₄
 - C) NH₄Cl
 - D) K₂CO₃
-
- 178** Кадом намак ҳидролиз намешавад?
- A) CuCl₂
 - B) NiSO₄
 - C) Li₂S
 - D) Na₂SO₄
-
- 179** Дар 15 г об 5 г хлориди калсийро ҳал карданд. Ҳиссаи массаи (бо %) намакро дар маҳлули ҳосилшуда ҳисоб кунед.
- A) 30
 - B) 20
 - C) 25
 - D) 35
-
- 180** Дар 21 г об 4 г ҳидроксиди натрийро ҳал карданд. Ҳиссаи массаи (бо %) ишқорро дар маҳлули ҳосилшуда ҳисоб кунед.
- A) 25
 - B) 19
 - C) 16
 - D) 4
-
- 181** Дар 20 г об 5 г ҳидроксиди калийро ҳал карданд. Ҳиссаи массаи (бо %) ишқорро дар маҳлули ҳосилшуда ҳисоб кунед.
- A) 20
 - B) 10
 - C) 25
 - D) 15
-
- 182** Дар 23 г об чанд грамм намакро ҳал кардан лозим аст, то ҳиссаи массаи намак дар маҳлули ҳосилшуда 8 % шавад.
- A) 6
 - B) 4
 - C) 2
 - D) 8

183 Дар 46 г об чанд грамм намакро ҳал кардан лозим аст, то ҳиссаи массаи намак дар маҳлули ҳосилшуда 8 % шавад.

- A) 6
- B) 4
- C) 2
- D) 8

184 Дар 47 г об чанд грамм намакро ҳал кардан лозим аст, то ҳиссаи массаи намак дар маҳлули ҳосилшуда 6 % шавад.

- A) 6
- B) 9
- C) 3
- D) 2

ХИМИЯИ ЭЛЕМЕНТҲО

185 Кадом элемент навъҳои аллотропӣ дорад?

- A) Cl
- B) C
- C) N
- D) F

186 Кадом элемент навъҳои аллотропӣ дорад?

- A) S
- B) Br
- C) N
- D) Mg

187 Кадом элемент навъҳои аллотропӣ дорад?

- A) Cl
- B) P
- C) N
- D) Ca

188 Пайвасти табиӣ сулфурро муайян кунед.

- A) апатит
- B) пирит
- C) каолинит
- D) магнетит

189 Пайвасти табиии фосфорро муайян кунед.

- A) апатит
- B) пирит
- C) каолинит
- D) магнетит

190 Пайвасти табиии силитсийро муайян кунед.

- A) апатит
- B) пирит
- C) каолинит
- D) магнетит

191 Кадом моддаро ҳамчун нурии минералӣ истифода мебаранд?

- A) CaSiO_3
- B) CrCl_3
- C) $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$
- D) BaCl_2

192 Кадом моддаро ҳамчун нурии минералӣ истифода мебаранд?

- A) KNO_3
- B) PbSO_4
- C) HgCl_2
- D) SnCl_2

193 Кадом элементҳои ғизой барои растаниҳо муҳимтарин мебошанд?

- A) Hg, P, Cl
- B) Sn, S, As
- C) Mn, C, F
- D) K, N, P

194 Дар байни кадом моддаҳо реаксияи ҷойгирӣ мегузарад?

- A) FeO ва C
- B) FeO ва O_2
- C) FeO ва SO_3
- D) FeO ва HCl

195 Дар байни кадом моддаҳо реаксияи ҷойгирӣ мегузарад?

- A) Cr_2O_3 ва Al
- B) Cr_2O_3 ва O_2
- C) Cr_2O_3 ва SO_3
- D) Cr_2O_3 ва HCl

196 Дар байни кадом моддаҳо реаксияи мубодила мегузарад?

- A) FeO ва O_2
- B) FeO ва HCl
- C) FeO ва Al
- D) FeO ва SO_3

197 Кадом металл бо кислотаи сероби хлорид ба реаксия дохил мешавад?

- A) мис
- B) руҳ
- C) нукра
- D) тилло

198 Кадом металл аз маҳлули сероби кислотаҳо ҳидрогенро фишурда мебарорад?

- A) Ag
- B) Au
- C) Zn
- D) Cu

199 Кадом моддаҳо бо кислотаи хлорид ба реаксия дохил намешавад?

- A) Cu ва Mg
- B) Ca ва Ba
- C) Ag ва Fe
- D) Cu ва Ag

200 Бо маҳлули ҳидроксиди калий кадом модда ба реаксия дохил мешавад?

- A) ҳидроген
- B) алюминий
- C) нитроген
- D) магний

201 Бо маҳлули хлориди мис (II) кадом модда ба реаксия дохил мешавад?

- A) оҳан
- B) бром
- C) нукра
- D) оксиген

202 Бо кислотаи хлорид кадом модда ба реаксия дохил мешавад?

- A) бром
- B) карбон
- C) руҳ
- D) нукра

203 Кадом модда бо бромиди алюминий таъсир мекунад?

- A) Fe
- B) Cl₂
- C) I₂
- D) Cu

204 Кадом модда бо бромиди калий таъсир мекунад?

- A) Ca
- B) Cl₂
- C) I₂
- D) Mg

205 Кадом модда бо хлориди руҳ таъсир мекунад?

- A) Mg
- B) Br₂
- C) O₂
- D) Fe

206 Бо кислотаи хлорид кадом модда ба реаксия дохил мешавад?

- A) Br₂
- B) Fe
- C) Cu
- D) N₂

207 Кадом металл аз кислотаҳо ҳидрогенро фишурда мебарорад?

- A) Au
- B) Ag
- C) Cu
- D) Co

208 Кадом металл аз кислотаҳо ҳидрогенро фишурда намебарорад?

- A) Cr
- B) Fe
- C) Ca
- D) Cu

209 Кадом металл аз кислотаҳо ҳидрогенро фишурда намебарорад?

- A) Ag
- B) Mg
- C) Na
- D) Zn

210 Кадом металл мисро аз маҳлули $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ фишурда мебарорад?

- A) Hg
- B) Au
- C) Ag
- D) Fe

211 Кадом металл сурбро аз маҳлули $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ фишурда мебарорад?

- A) Fe
- B) Hg
- C) Cu
- D) Ag

212 Кадом металл қалъагиро аз маҳлули $\text{Sn}(\text{NO}_3)_2$ фишурда мебарорад?

- A) Pb
- B) Zn
- C) Cu
- D) Hg

213 Ҳидроксиди натрий ҳангоми таъсири кадом моддаҳо ҳосил мешавад?

- A) Na_2O ва H_2O
- B) NaCl ва H_2O
- C) NaNO_3 ва NH_4OH
- D) Na_2O ва H_2

214 Ҳидроксиди калий ҳангоми таъсири кадом моддаҳо ҳосил мешавад?

- A) K ва H_2O
- B) KNO_3 ва H_2O
- C) KCl ва NH_4OH
- D) K_2O ва H_2

215 Ҳидроксиди оҳан (II) ҳангоми таъсири кадом моддаҳо ҳосил мешавад?

- A) Fe ва $\text{Ba}(\text{OH})_2$
- B) FeO ва H_2O
- C) FePO_4 ва KOH
- D) FeCl_2 ва NaOH

216 Бо маҳлули ҳидроксиди натрий кадом модда ба реаксия дохил мешавад?

- A) Cu
- B) O_2
- C) Al
- D) N_2

217 Бо маҳлули ҳидроксиди калий кадом модда ба реаксия дохил мешавад?

- A) O_2
- B) Fe
- C) H_2
- D) Si

218 Кадом модда ҳам бо кислота ва ҳам бо ишқорҳо ба реаксия дохил мешавад?

- A) $\text{Mg}(\text{OH})_2$
- B) $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- C) $\text{Zn}(\text{OH})_2$
- D) $\text{Ca}(\text{OH})_2$

219 Кадом модда ҳам бо кислота ва ҳам бо ишқорҳо ба реаксия дохил мешавад?

- A) Ba(OH)_2
- B) NaOH
- C) Be(OH)_2
- D) Cr(OH)_2

220 Кадом модда ҳам бо кислота ва ҳам бо ишқорҳо ба реаксия дохил мешавад?

- A) Al(OH)_3
- B) Mg(OH)_2
- C) NaOH
- D) LiOH

221 Бо маҳлули сульфати магний кадом модда ба реаксия дохил мешавад?

- A) CO_2
- B) NaCl
- C) HNO_3
- D) KOH

222 Бо маҳлули карбонати калий кадом модда ба реаксия дохил мешавад?

- A) CO
- B) MgO
- C) KBr
- D) CO_2

223 Бо маҳлули кислотаи хлорид кадом модда ба реаксия дохил мешавад?

- A) H_3PO_4
- B) KBr
- C) SiO_2
- D) CaO

224 Ҳангоми таҷзияи ҳароратии кадом намак металл ҳосил мешавад?

- A) AgNO_3
- B) NaNO_3
- C) $\text{Cu(NO}_3)_2$
- D) $\text{Pb(NO}_3)_2$

225 Ҳангоми таҷзияи ҳароратии кадом намак оксиди металл ҳосил мешавад?

- A) NaNO_3
- B) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
- C) NH_4NO_3
- D) AgNO_3

226 Ҳангоми таҷзияи ҳароратии кадом намак оксиди нитроген (I) ҳосил мешавад?

- A) NaNO_3
- B) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
- C) NH_4NO_3
- D) AgNO_3

227 Дар кадом реаксия карбон барқароркунанда аст?

- A) $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}$
- B) $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- C) $\text{C} + \text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_4$
- D) $\text{Al} + \text{C} \rightarrow \text{Al}_4\text{C}_3$

228 Дар кадом реаксия силитсий оксидкунанда аст?

- A) $\text{Si} + \text{Ca} \rightarrow \text{Ca}_2\text{Si}$
- B) $\text{H}_2\text{SiO}_3 \rightarrow \text{SiO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- C) $\text{Si} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SiO}_2$
- D) $\text{Si} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{SiCl}_4$

229 Дар кадом реаксия нитроген барқароркунанда аст?

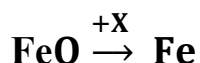
- A) $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{NO}$
- B) $\text{N}_2 + \text{Li} \rightarrow \text{Li}_3\text{N}$
- C) $\text{N}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{NH}_3$
- D) $\text{N}_2 + \text{Ca} \rightarrow \text{Ca}_3\text{N}_2$

230 Дар муодилаи реаксияи $\text{Hg} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Hg}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ коэфф-фитсиенти назди кислотаи нитратро ёбед.

- A) 2
- B) 4
- C) 6
- D) 8

- 231** Дар муодилаи реаксияи $\text{Cu} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ коэффитсиенти назди кислотаи нитратро ёбед.
- A) 2
B) 4
C) 6
D) 8
- 232** Дар муодилаи реаксияи $\text{Ag} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{AgNO}_3 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ коэффитсиенти назди кислотаи нитратро ёбед.
- A) 2
B) 3
C) 4
D) 5
- 233** Дар муодилаи реаксияи $\text{H}_2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ коэффитсиенти назди оксигенро ёбед.
- A) 2
B) 4
C) 3
D) 5
- 234** Дар муодилаи реаксияи $\text{NH}_3 + \text{O}_2 \rightarrow \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ коэффитсиенти назди оксигенро ёбед.
- A) 4
B) 3
C) 5
D) 2
- 235** Дар муодилаи реаксияи $\text{FeS}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{SO}_2$ коэффитсиенти назди оксигенро ёбед.
- A) 4
B) 7
C) 11
D) 8
- 236** Барои пурра сӯхтани 1 моли кадом модда миқдори зиёдтарини оксиген сарф мешавад?
- A) C
B) Al
C) Na
D) P

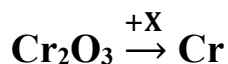
- 237** Барои сӯхтани 1 моли кадом модда миқдори зиёдтарини оксиген сарф мешавад?
A) Li
B) Ca
C) Be
D) Al
- 238** Барои пурра сӯхтани 1 моли кадом модда миқдори камтарини оксиген сарф мешавад?
A) Mg
B) S
C) C
D) Li
- 239** Барои истеҳсоли мис аз оксиди мис (II) кадом моддаро истифода бурдан мумкин аст?
A) H₂O
B) H₂
C) CO₂
D) O₂
- 240** Барои истеҳсоли оҳан аз оксиди оҳан (III) кадом моддаро истифода бурдан мумкин аст?
A) Cu
B) H₂O
C) O₂
D) CO
- 241** Барои истеҳсоли оҳан аз оксиди оҳан (II) кадом моддаро истифода бурдан мумкин аст?
A) C
B) H₂O
C) Fe₂O₃
D) O₂
- 242** Дар нақшаи табдилоти



моддаи X-ро муайян кунед.

- A) N₂
B) CO
C) SO₃
D) Cu

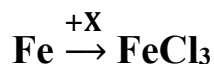
243 Дар нақшаи табдилоти



моддаи X-ро муайян кунед.

- A) Pb
- B) SO₃
- C) Al
- D) CO₂

244 Дар нақшаи табдилоти



моддаи X-ро муайян кунед.

- A) BaCl₂
- B) HCl
- C) Cl₂
- D) AlCl₃

245 Дар реаксияи $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 6\text{HCl} = 2\text{X} + 3\text{H}_2\text{O}$ моддаи X-ро муайян намоед.

- A) FeClO
- B) FeCl₃
- C) FeCl₂
- D) FeClO₂

246 Дар реаксияи $\text{H}_3\text{PO}_4 + 2\text{NaOH} = \text{X} + 2\text{H}_2\text{O}$ моддаи X-ро муайян намоед.

- A) Na₂HPO₄
- B) Na₃PO₄
- C) NaH₂PO₄
- D) Na₃HPO₄

247 Дар реаксияи $\text{Ca(OH)}_2 + \text{HCl} = \text{X} + \text{H}_2\text{O}$ моддаи X-ро муайян намоед.

- A) Ca(ClO₂)₂
- B) CaOHCl
- C) Ca(ClO)₂
- D) CaOCl₂

248 Дар реаксияи $\text{Al(OH)}_3 + \text{HNO}_3 = \text{X} + \text{H}_2\text{O}$ (коэффитсиенти назди HNO₃ баробари 1) моддаи X-ро муайян намоед.

- A) Al(OH)₂NO₃
- B) AlOH(NO₃)₂
- C) Al(NO₃)₃
- D) Al(OH)(NO₃)₃

249 Дар реаксияи $\text{Al(OH)}_3 + 2\text{HNO}_3 = \text{X} + 2\text{H}_2\text{O}$ моддаи X-ро муайян намоед.

- A) $\text{Al(OH)}_2\text{NO}_3$
- B) $\text{AlOH(NO}_3)_2$
- C) $\text{Al(NO}_3)_3$
- D) $\text{Al(OH)(NO}_3)_3$

250 Дар реаксияи $\text{Al(OH)}_3 + 3\text{HNO}_3 = \text{X} + 3\text{H}_2\text{O}$ моддаи X-ро муайян намоед.

- A) $\text{Al(OH)}_2\text{NO}_3$
- B) $\text{AlOH(NO}_3)_2$
- C) $\text{Al(NO}_3)_3$
- D) $\text{Al(OH)(NO}_3)_3$

251 Дар нақшаи табдилоти



моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян кунед.

- A) CO_2 ва HCl
- B) NaHCO_3 ва Cl_2
- C) CaCO_3 ва HClO_3
- D) H_2CO_3 ва NaCl

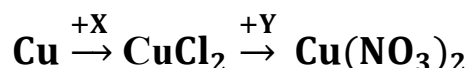
252 Дар нақшаи табдилоти



моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян кунед.

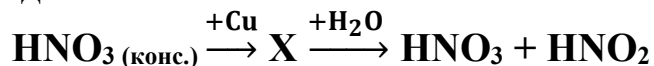
- A) H_2 ва AlCl_3
- B) C ва HCl
- C) CO ва Cl_2
- D) Cu ва Cl_2

253 Дар нақшаи табдилоти



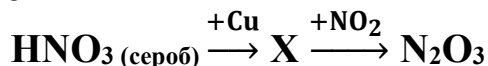
моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян кунед.

- A) KCl ва HNO_3
- B) HCl ва $\text{Pb(NO}_3)_2$
- C) Cl_2 ва KNO_3
- D) HgCl_2 ва AgNO_3

254 Дар нақшаи табдилоти

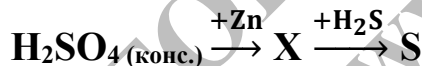
моддаи X-ро муайян кунед.

- A) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
- B) NO_2
- C) NH_4NO_3
- D) NO

255 Дар нақшаи табдилоти

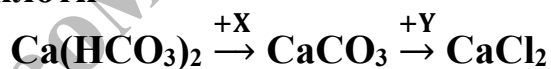
моддаи X-ро муайян кунед.

- A) NO
- B) N_2
- C) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
- D) NH_4NO_3

256 Дар нақшаи табдилоти

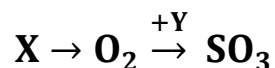
моддаи X-ро муайян кунед.

- A) H_2S
- B) SO_2
- C) SO_3
- D) ZnSO_4

257 Дар нақшаи табдилоти

моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян кунед.

- A) H_2CO_3 ва Cl_2
- B) Na_2CO_3 ва HCl
- C) CO_2 ва HCl
- D) MgCO_3 ва NaCl

258 Дар нақшаи табдилоти

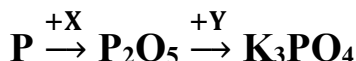
моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян кунед.

- A) H_2O_2 ва SO_2
- B) KClO_3 ва H_2S
- C) H_2O ва S
- D) CO_2 ва H_2SO_3

259 Дар нақшаи табдилоти

моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян намоед.

- A) NaCl ва H_2SO_3
- B) Na_2O ва SO_2
- C) NaOH ва H_2SO_4
- D) NaBr ва K_2SO_4

260 Дар нақшаи табдилоти

моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян намоед.

- A) H_2O_2 ва K_2SO_4
- B) Na_2O_2 ва KNO_3
- C) O_2 ва KCl
- D) O_2 ва KOH

261 Дар нақшаи табдилоти

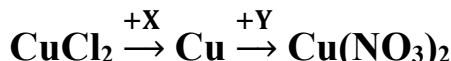
моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян намоед.

- A) Na_2SO_4 ва KClO_4
- B) H_2SO_3 ва HCl
- C) SO_3 ва NaCl
- D) SO_2 ва KCl

262 Дар нақшаи табдилоти

моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян кунед.

- A) H_2CO_3 ва Cl_2
- B) K_2CO_3 ва HCl
- C) CO_2 ва HCl
- D) $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ ва KCl

263 Дар нақшаи табдилоти

моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян кунед.

- A) Fe ва HNO_3
- B) Mg ва NaNO_3
- C) Zn ва KNO_3
- D) Ag ва HNO_3

264 Дар нақшаи табдилоти

моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян кунед.

- A) CO ва HCl
- B) K ва HCl
- C) C ва FeCl₂
- D) H₂ ва Cl₂

265 Дар нақшаи табдилоти

моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян кунед.

- A) HCl ва NaOH
- B) KCl ва H₂O
- C) Cl₂ ва Fe(OH)₂
- D) H₂ ва KOH

266 Дар нақшаи табдилоти

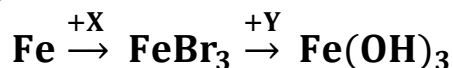
моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян намоед.

- A) KOH ва NaOH
- B) KNO₃ ва HCl
- C) KCl ва H₂O
- D) KOH ва HCl

267 Дар нақшаи табдилоти

моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян намоед.

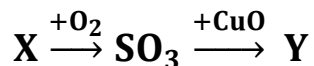
- A) H₂SO₃ ва S
- B) HNO₃ ва SO₂
- C) H₂ ва CuO
- D) H₂O ва Na₂S

268 Дар нақшаи табдилоти

моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян намоед.

- A) HBr ва Fe(OH)₂
- B) Br₂ ва Fe(OH)₂
- C) HBr ва KOH
- D) Br₂ ва KOH

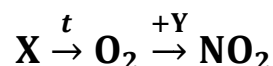
269 Дар нақшаи табдилоти



моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян кунед.

- A) S ва $CuSO_3$
- B) H_2S ва $CuSO_3$
- C) SO_2 ва CuS
- D) SO_2 ва $CuSO_4$

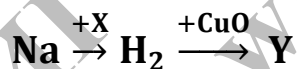
270 Дар нақшаи табдилоти



моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян кунед.

- A) $KClO_3$ ва NO
- B) H_2O_2 ва HNO_3
- C) CO_2 ва NH_3
- D) H_2O ва N_2

271 Дар нақшаи табдилоти



моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян кунед.

- A) HCl ва $Cu(OH)_2$
- B) KOH ва CuH_2
- C) HNO_3 ва Cu_2O
- D) H_2O ва Cu

272 Суммаи коэффитсиентхоро дар муодилаи реаксияи химиявии $Al_2O_3 + HCl \rightarrow \dots$ ёбед.

- A) 9
- B) 10
- C) 13
- D) 12

273 Суммаи коэффитсиентхоро дар муодилаи реаксияи химиявии $K_2O + H_3PO_4 \rightarrow \dots$ ёбед.

- A) 9
- B) 11
- C) 10
- D) 12

- 274** Суммаи коэффитсиентхоро дар муодилаи реаксияи химиявии $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{HNO}_3 \rightarrow \dots$ ёбед.
- A) 12
 - B) 8
 - C) 11
 - D) 9

ХИМИЯИ ОРГАНИКӢ

- 275** Карбоҳидрогенҳои формулаи умумиашон $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$, ки дар молекулашон атомҳо бо бандҳои якчанда пайвастанд, чӣ ном доранд?
- A) алканҳо
 - B) аренҳо
 - C) алкенҳо
 - D) алкинҳо

- 276** Карбоҳидрогенҳои формулаи умумиашон C_nH_{2n} , ки ғайр аз бандҳои якчанда боз дар молекулашон байни атомҳои карбон як банди дучанда мавҷуд аст, чӣ ном доранд?
- A) алканҳо
 - B) алкенҳо
 - C) алкинҳо
 - D) аренҳо

- 277** Карбоҳидрогенҳои формулаи умумиашон $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$, ки дар баробари бандҳои якчанда боз дорои ду банди дучанда дар байни атомҳои карбон мебошанд, чӣ ном доранд?
- A) алканҳо
 - B) алкенҳо
 - C) алкадиенҳо
 - D) алкинҳо

- 278** Кадом модда ба синфи алкинҳо мансуб аст?
- A) $\text{CH}_2=\text{CH}_2$
 - B) $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{CH}$
 - C) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$
 - D) CH_4

- 279** Кадом модда ба синфи алкенҳо мансуб аст?
- A) CH_4
 - B) $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{CH}$
 - C) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$
 - D) $\text{CH}_2=\text{CH}_2$

280 Кадом модда ба синфи алкадиенҳо мансуб аст?

- A) $\text{CH}_2=\text{CH}_2$
- B) CH_4
- C) $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{CH}$
- D) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$

281 Кадом модда ба синфи спиртҳо мансуб аст?

- A) $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$
- B) CH_3CHO
- C) CH_3COOH
- D) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$

282 Кадом модда ба синфи алдегидҳо мансуб аст?

- A) $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$
- B) CH_3CHO
- C) CH_3COOH
- D) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$

283 Кадом модда ба синфи кислотаҳои карбонӣ мансуб аст?

- A) $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$
- B) CH_3CHO
- C) CH_3COOH
- D) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$

284 Кадом модда гомологи бензол аст?

- A) стирол
- B) толуол
- C) атсетилен
- D) бутадиен-1,2

285 Кадом модда гомологи этанол аст?

- A) CH_3-CHO
- B) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$
- C) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2\text{OH}$
- D) CH_3-COOH

286 Гомологи спирти этилро муайян кунед.

- A) этанал
- B) толуол
- C) пропанол
- D) этилен

287 Гомологҳоро муайян намоед.

- A) циклогексан ва бензол
- B) 2-метилпропен ва этилен
- C) 2-метилпентан ва гексен-1
- D) бутин-1 ва бутадиен-1,2

288 Гомологҳоро муайян намоед.

- A) 2-метилпентен-1 ва гептан
- B) 2-метилбутен-1 ва пропилен
- C) циклогексан ва бензол
- D) 2-метилоктан ва метилциклогексан

289 Гомологҳоро муайян намоед.

- A) октан ва гептен-1
- B) циклобутан ва бутен-1
- C) 2-метилбутадиен-1,3 ва пентин-2
- D) 2-метилпропан ва гексан

290 Кадом моддаҳо гомологанд?

- A) C_2H_4 ва C_2H_6
- B) CH_3CH_2OH ва CH_3OCH_3
- C) C_6H_6 ва $C_6H_5CH_3$
- D) CH_3CHO ва CH_3COOH

291 Кадом моддаҳо изомеранд?

- A) C_2H_4 ва C_2H_6
- B) CH_3CH_2OH ва CH_3OCH_3
- C) C_6H_6 ва $C_6H_5CH_3$
- D) CH_3CHO ва CH_3COOH

292 Кадом моддаҳо изомеранд?

- A) $HCOOH$ ва CH_3COOH
- B) CH_4 ва C_2H_6
- C) C_2H_4 ва C_2H_2
- D) CH_3CH_2CHO ва $(CH_3)_2CO$

293 Барои метан кадом реаксия хос аст?

- A) гидрогенизатсия
- B) мубодила
- C) ҷойгирӣ
- D) пайвастшавӣ

294 Барои пропан кадом реаксия хос аст?

- A) пайвастшавӣ
- B) ҷойгирӣ
- C) полимеризатсия
- D) ҳидрогенизатсия

295 Барои этилен кадом реаксия хос аст?

- A) таҷзия
- B) ҷойгирӣ
- C) мубодила
- D) пайвастшавӣ

296 Ҳангоми сӯхтани 0,5 мол этан чанд грамм об ҳосил мешавад?

- A) 36
- B) 27
- C) 54
- D) 18

297 Ҳангоми сӯхтани 0,5 мол пропан чанд грамм оксиди карбон (IV) ҳосил мешавад?

- A) 44
- B) 22
- C) 66
- D) 88

298 Ҳангоми сӯхтани 0,5 мол бутан чанд грамм оксиди карбон (IV) ҳосил мешавад?

- A) 66
- B) 22
- C) 44
- D) 88

299 Ҳангоми сӯхтани 0,5 мол этен чанд грамм об ҳосил мешавад?

- A) 36
- B) 9
- C) 18
- D) 27

300 Ҳангоми сӯхтани 60 г этан чанд литр (ш. м.) оксиди карбон (IV) ҳосил мешавад?

- A) 56,0
- B) 89,6
- C) 44,8
- D) 33,6

- 301** Ҳангоми сӯхтани 60 г этан чанд грамм об ҳосил мешавад?
A) 72
B) 90
C) 108
D) 36
- 302** 70 г этен бо чанд грамм ҳидроген пайваст мешавад?
A) 4
B) 3
C) 6
D) 5
- 303** 7 г этен бо чанд грамм бром пайваст мешавад?
A) 60
B) 40
C) 80
D) 20
- 304** 63 г пропен бо чанд грамм ҳидроген пайваст мешавад?
A) 5
B) 2
C) 4
D) 3
- 305** Ҳангоми бромонидани 7 г этен чанд грамм дибромэтан ҳосил мешавад?
A) 47
B) 36
C) 28
D) 53
- 306** Ҳангоми бромонидани 0,6 мол метан чанд грамм бромметан ҳосил мешавад?
A) 95
B) 57
C) 36
D) 63
- 307** Ҳангоми хлоронидани 2 мол метан чанд грамм хлорметан ҳосил мешавад?
A) 102
B) 103
C) 101
D) 104

МАФҲУМ ВА ҚОНУНҲОИ АСОСИИ ХИМИЯ

1 Мувофиқати формулаи модда ва дараҷаи оксидшавии атоми хлорро дар он муайян кунед:

- | | |
|--------------------------------|-------|
| A) HClO_4 | 1) +7 |
| B) AlCl_3 | 2) +5 |
| C) KClO | 3) +3 |
| D) $\text{Mg}(\text{ClO}_3)_2$ | 4) -1 |
| | 5) +1 |

2 Мувофиқати формулаи модда ва дараҷаи оксидшавии атоми хлорро дар он муайян кунед:

- | | |
|--------------------------------|-------|
| A) ClF_3 | 1) +1 |
| B) NaClO | 2) +3 |
| C) KClO_3 | 3) +7 |
| D) $\text{Mg}(\text{ClO}_4)_2$ | 4) +5 |
| | 5) -1 |

3 Мувофиқати формулаи модда ва дараҷаи оксидшавии атоми сулфурро дар он муайян кунед:

- | | |
|----------------------------|-------|
| A) K_2SO_4 | 1) +6 |
| B) NaHSO_3 | 2) -2 |
| C) Al_2S_3 | 3) +3 |
| D) SCl_2 | 4) +2 |
| | 5) +4 |

4 Мувофиқати формулаи модда ва дараҷаи оксидшавии атоми нитрогенро дар он муайян кунед:

- | | |
|-------------------------------|-------|
| A) KNO_3 | 1) -3 |
| B) $\text{Ca}(\text{NO}_2)_2$ | 2) -2 |
| C) NH_4Cl | 3) +1 |
| D) N_2H_4 | 4) +5 |
| | 5) +3 |

5 Мувофиқати формулаи модда ва дараҷаи оксидшавии атоми манганро дар он муайян кунед:

- | | |
|-----------------------------|-------|
| A) KMnO_4 | 1) +2 |
| B) MnO_2 | 2) +6 |
| C) MnSO_4 | 3) +3 |
| D) K_2MnO_4 | 4) +7 |
| | 5) +4 |

6 Мувофиқати формулаи модда ва дараҷаи оксидшавии атоми нитрогенро дар он муайян кунед:

- | | |
|-------------------------------|-------|
| A) $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$ | 1) -3 |
| B) NaNO_2 | 2) +4 |
| C) NH_3 | 3) -2 |
| D) NO_2 | 4) +5 |
| | 5) +3 |

7 Мувофиқати муодила ва навъи реаксияро муайян намоед:

- | | |
|--|------------------|
| A) $\text{CaCl}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{CaCO}_3 + 2\text{NaCl}$ | 1) пайвастшавӣ |
| B) $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ | 2) мубодила |
| C) $\text{CaO} + \text{SiO}_2 \rightarrow \text{CaSiO}_3$ | 3) изомеризатсия |
| D) $\text{Ca} + \text{SiO}_2 \rightarrow \text{CaO} + \text{Si}$ | 4) таҷзия |
| | 5) ҷойгирӣ |

8 Мувофиқати муодила ва навъи реаксияро муайян намоед:

- | | |
|--|------------------|
| A) $\text{Mg} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{MgO} + \text{H}_2$ | 1) таҷзия |
| B) $\text{MgCO}_3 \rightarrow \text{MgO} + \text{CO}_2$ | 2) ҷойгирӣ |
| C) $\text{Mg}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ | 3) изомеризатсия |
| D) $2\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$ | 4) мубодила |
| | 5) пайвастшавӣ |

9 Мувофиқати муодила ва намуди реаксияро муайян намоед:

- | | |
|---|------------------|
| A) $4\text{Fe}(\text{OH})_2 + \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4\text{Fe}(\text{OH})_3$ | 1) ҷойгирӣ |
| B) $\text{FeCl}_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_2 + 2\text{NaCl}$ | 2) изомеризатсия |
| C) $\text{FeCO}_3 \rightarrow \text{FeO} + \text{CO}_2$ | 3) таҷзия |
| D) $\text{FeO} + \text{C} \rightarrow \text{Fe} + \text{CO}$ | 4) мубодила |
| | 5) пайвастшавӣ |

10 Мувофиқати формулаи модда ва коэффитсиенти назди онро дар муодилаи реаксияи $\text{NH}_3 + \text{O}_2 \rightarrow \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}$ муайян намоед:

- | | |
|-------------------------|------|
| A) N_2 | 1) 4 |
| B) O_2 | 2) 2 |
| C) NH_3 | 3) 6 |
| D) H_2O | 4) 3 |
| | 5) 5 |

11 Мувофиқати формулаи модда ва коэффитсиенти назди онро дар муодилаи реаксияи $\text{Ca} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}$ муайян намоед:

- | | |
|-------------------------------|-------|
| A) HNO_3 | 1) 6 |
| B) N_2 | 2) 5 |
| C) H_2O | 3) 12 |
| D) $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ | 4) 1 |
| | 5) 4 |

12 Мувофиқати формулаи модда ва коэффитсиенти назди онро дар муодилаи реаксияи $\text{KMnO}_4 + \text{HCl} \rightarrow \text{KCl} + \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ муайян намоед:

- | | |
|-------------------------|-------|
| A) HCl | 1) 4 |
| B) Cl_2 | 2) 2 |
| C) H_2O | 3) 8 |
| D) KMnO_4 | 4) 5 |
| | 5) 16 |

13 Мувофиқати формула ва синф/гурӯҳи моддаҳои ғайриорганикиро муайян намоед:

- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| A) $\text{Fe}(\text{OH})_2$ | 1) намакҳо |
| B) FeO | 2) оксидҳои кислотагӣ |
| C) NaFeO_2 | 3) асосҳо |
| D) Fe_2O_3 | 4) оксидҳои асосӣ |
| | 5) оксидҳои амфотерӣ |

14 Мувофиқати формула ва синф/гурӯҳи моддаҳои ғайриорганикиро муайян намоед:

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| A) HNO_3 | 1) намакҳо |
| B) N_2O_5 | 2) оксидҳои асосӣ |
| C) NH_4Cl | 3) кислотаҳо |
| D) NaOH | 4) оксидҳои кислотагӣ |
| | 5) асосҳо |

15 Мувофиқати формула ва синф/гурӯҳи моддаҳои ғайриорганикиро муайян намоед:

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| A) $\text{Cr}(\text{OH})_2$ | 1) намакҳо |
| B) $\text{Cr}(\text{OH})_3$ | 2) намакҳои турш |
| C) CrCl_2 | 3) асосҳо |
| D) H_2CrO_4 | 4) ҳидроксидҳои амфотерӣ |
| | 5) кислотаҳо |

16 Мувофиқатро муайян кунед:

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| A) оксиди асосӣ | 1) P_2O_5 |
| B) оксиди кислотагӣ | 2) O_2F_2 |
| C) оксиди намакҳосилнакунанда | 3) Al_2O_3 |
| D) оксиди амфотерӣ | 4) N_2O |
| | 5) K_2O |

17 Мувофиқатро муайян кунед:

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| A) оксиди асосӣ | 1) BaO |
| B) оксиди кислотагӣ | 2) SO_2 |
| C) оксиди намакҳосилнакунанда | 3) Cr_2O_3 |
| D) оксиди амфотерӣ | 4) OF_2 |
| | 5) CO |

18 Мувофиқатро муайян кунед:

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| A) оксиди кислотагӣ | 1) ZnO |
| B) оксиди асосӣ | 2) H_2O_2 |
| C) оксиди намакҳосилнакунанда | 3) N_2O_5 |
| D) оксиди амфотерӣ | 4) Na_2O |
| | 5) NO |

19 Мувофиқати синф/гурӯҳи пайвасти ғайриорганикӣ ва формулаи моддаро муайян намоед:

- | | |
|--------------------------|--|
| A) намакҳои асосӣ | 1) CrHPO_4 |
| B) ҳидроксидҳои амфотерӣ | 2) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ |
| C) намакҳои турш | 3) $\text{Cr}(\text{OH})_2\text{NO}_3$ |
| D) намакҳои миёна | 4) $\text{Zn}(\text{OH})_2$ |
| | 5) $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$ |

20 Мувофиқати синф/гурӯҳи пайвасти ғайриорганикӣ ва формулаи моддари муайян намоед:

- | | |
|--------------------------|--|
| A) намакҳои асосӣ | 1) FeHPO_4 |
| B) ҳидроксидҳои амфотерӣ | 2) $\text{Fe}(\text{OH})_2$ |
| C) намакҳои турш | 3) $\text{Fe}(\text{OH})_2\text{NO}_3$ |
| D) намакҳои миёна | 4) $\text{Fe}(\text{OH})_3$ |
| | 5) $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ |

21 Мувофиқати синф/гурӯҳи пайвасти ғайриорганикӣ ва формулаи моддари муайян намоед:

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| A) намакҳои асосӣ | 1) $\text{Ca}(\text{HSO}_4)_2$ |
| B) ҳидроксидҳои амфотерӣ | 2) $\text{Cr}(\text{OH})_2$ |
| C) намакҳои турш | 3) $(\text{CaOH})_2\text{SO}_4$ |
| D) намакҳои миёна | 4) $\text{Cr}(\text{OH})_3$ |
| | 5) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ |

22 Мувофиқати формула ва номи намакро муайян намоед:

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| A) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ | 1) ҳидросулфиди магний |
| B) $\text{Mg}(\text{HS})_2$ | 2) сулфити магний |
| C) $(\text{CuOH})_2\text{CO}_3$ | 3) ҳидрокарбонати калсий |
| D) MnSO_3 | 4) ҳидроксокарбонати мис (II) |
| | 5) сулфити манган (II) |

23 Мувофиқати формула ва номи намакро муайян намоед:

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| A) MnOHNO_3 | 1) диҳидрофосфати аммоний |
| B) Na_2HPO_4 | 2) ҳидроксонитрати манган (II) |
| C) MgOHNO_3 | 3) ҳидроксонитрати магний |
| D) $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ | 4) ҳидрофосфати аммоний |
| | 5) ҳидрофосфати натрий |

24 Мувофиқати формула ва номи намакро муайян намоед:

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| A) $\text{Ba}(\text{HSO}_3)_2$ | 1) сулфати бериллий |
| B) BeSO_4 | 2) ҳидроксонитрати хром (II) |
| C) CrOHNO_3 | 3) сулфати барий |
| D) $\text{Co}(\text{NO}_3)_2$ | 4) ҳидросулфити барий |
| | 5) нитрати кобалт |

25 Мувофиқатро муайян кунед:

- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| A) $(\text{CuOH})_2\text{CO}_3$ | 1) намаки дучанда |
| B) K_2NaPO_4 | 2) намаки миёна |
| C) $\text{Cu}_3(\text{PO}_4)_2$ | 3) намаки турш |
| D) CuHPO_4 | 4) намаки асосӣ |
| | 5) намаки комплексӣ |

26 Мувофиқатро муайян кунед:

- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| A) AlOHSO_4 | 1) намаки турш |
| B) $\text{KAl}(\text{SO}_4)_2$ | 2) намаки дучанда |
| C) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ | 3) намаки асосӣ |
| D) KHSO_3 | 4) намаки миёна |
| | 5) намаки комплексӣ |

27 Мувофиқатро муайян кунед:

- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| A) KCrO_2 | 1) намаки асосӣ |
| B) KHSO_4 | 2) намаки дучанда |
| C) $\text{KCr}(\text{SO}_4)_2$ | 3) намаки комплексӣ |
| D) $\text{CrOH}(\text{NO}_3)_2$ | 4) намаки миёна |
| | 5) намаки турш |

28 Мувофиқати модда ва банди химиявии онро муайян намоед:

- | | |
|-----------------|-----------------------|
| A) NaF | 1) ионӣ |
| B) Ba | 2) ковалентии беқутб |
| C) N_2 | 3) ҳидрогенӣ |
| D) HCl | 4) металлӣ |
| | 5) ковалентии қутбнок |

29 Мувофиқати модда ва банди химиявии онро муайян намоед:

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| A) CH_4 | 1) ковалентии беқутб |
| B) Cl_2 | 2) ҳидрогенӣ |
| C) Ni | 3) металлӣ |
| D) Li_2O | 4) ионӣ |
| | 5) ковалентии қутбнок |

30 Мувофиқати модда ва банди химиявии онро муайян намоед:

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| A) Na | 1) ионӣ |
| B) CaO | 2) ковалентии қутбнок |
| C) H_2S | 3) металлӣ |
| D) F_2 | 4) ҳидрогенӣ |
| | 5) ковалентии беқутб |

31 Мувофиқати модда ва банди химиявии онро муайян кунед:

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| A) K_2S | 1) банди металлӣ |
| B) H_2S | 2) банди ковалентии беқутб |
| C) S_8 | 3) банди ҳидрогенӣ |
| D) K | 4) банди ионӣ |
| | 5) банди ковалентии қутбнок |

32 Мувофиқати модда ва банди химиявии онро муайян кунед:

- | | |
|-------------------|-----------------------------|
| A) NaBr | 1) банди ҳидрогенӣ |
| B) HBr | 2) банди ковалентии қутбнок |
| C) H ₂ | 3) банди ионӣ |
| D) Na | 4) банди ковалентии беқутб |
| | 5) банди металлӣ |

33 Мувофиқати модда ва банди химиявии онро муайян кунед:

- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| A) CaO | 1) банди ионӣ |
| B) CH ₄ | 2) банди ҳидрогенӣ |
| C) H ₂ | 3) банди ковалентии беқутб |
| D) Ca | 4) банди ковалентии қутбнок |
| | 5) банди металлӣ |

34 Мувофиқати формулаи модда ва адади умумии бандҳои химиявиро дар молекулаи он муайян кунед:

- | | |
|-----------------------------------|------|
| A) H ₂ SO ₄ | 1) 6 |
| B) H ₂ O | 2) 5 |
| C) SO ₃ | 3) 4 |
| D) CO ₂ | 4) 2 |
| | 5) 8 |

35 Мувофиқати формулаи модда ва адади умумии бандҳои химиявиро дар молекулаи он муайян кунед:

- | | |
|-----------------------------------|------|
| A) K ₂ CO ₃ | 1) 4 |
| B) NO | 2) 5 |
| C) CH ₄ | 3) 6 |
| D) NH ₃ | 4) 3 |
| | 5) 2 |

36 Мувофиқати формулаи модда ва адади умумии бандҳои химиявиро дар молекулаи он муайян кунед:

- | | |
|-----------------------------------|------|
| A) AlP | 1) 6 |
| B) NO ₂ | 2) 3 |
| C) NO | 3) 5 |
| D) H ₂ SO ₃ | 4) 2 |
| | 5) 4 |

37 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян намоед:

- | | |
|---|---|
| A) $\text{Mg} + \text{HNO}_3$ (сероб) $\rightarrow$ | 1) $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + \text{N}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$ |
| B) $\text{Mg} + \text{N}_2 \rightarrow$ | 2) $\text{MgS} + \text{H}_2$ |
| C) $\text{Mg} + \text{Br}_2 \rightarrow$ | 3) Mg_3N_2 |
| D) $\text{Mg} + \text{H}_2\text{S} \rightarrow$ | 4) MgBr_2 |
| | 5) $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O}$ |

38 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян намоед:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| A) $\text{K} + \text{H}_2 \rightarrow$ | 1) K_2S |
| B) $\text{K} + \text{Cl}_2 \rightarrow$ | 2) KCl |
| C) $\text{K} + \text{P} \rightarrow$ | 3) KH |
| D) $\text{K} + \text{H}_2\text{S} \rightarrow$ | 4) $\text{K}_2\text{S} + \text{H}_2$ |
| | 5) K_3P |

39 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян намоед:

- | | |
|---|--|
| A) $\text{Na} + \text{S} \rightarrow$ | 1) Na_2S |
| B) $\text{Na} + \text{N}_2 \rightarrow$ | 2) $\text{NaNO}_3 + \text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ |
| C) $\text{Na} + \text{HNO}_3$ (сероб) $\rightarrow$ | 3) $\text{NaOH} + \text{H}_2$ |
| D) $\text{Na} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$ | 4) $\text{NaNO}_3 + \text{H}_2$ |
| | 5) Na_3N |

40 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян намоед:

- | | |
|---|---|
| A) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow$ | 1) $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ |
| B) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{SO}_4$ (барзиёд) $\rightarrow$ | 2) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ |
| C) $\text{CaO} + \text{CO}_2 \rightarrow$ | 3) CaCO_3 |
| D) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$ | 4) $\text{Ca}(\text{HSO}_4)_2 + \text{H}_2\text{O}$ |
| | 5) $\text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ |

41 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян намоед:

- | | |
|---|---|
| A) $\text{ZnO} + \text{C} \rightarrow$ | 1) $\text{ZnS} + \text{H}_2\text{O}$ |
| B) $\text{ZnO} + \text{H}_2\text{SO}_4$ (барзиёд) $\rightarrow$ | 2) $\text{Zn}(\text{HSO}_4)_2 + \text{H}_2\text{O}$ |
| C) $\text{ZnO} + \text{H}_2\text{S} \rightarrow$ | 3) $\text{Na}_2[\text{Zn}(\text{OH})_4]$ |
| D) $\text{ZnO} + \text{NaOH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$ | 4) $\text{Zn} + \text{CO}$ |
| | 5) $\text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ |

42 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян намоед:

- | | |
|------------------------------------|----------------------|
| A) $P_2O_5 + H_2O \rightarrow$ | 1) H_3PO_4 |
| B) $P_2O_5 + NaOH \rightarrow$ | 2) $Na_3PO_4 + H_2$ |
| C) $P_2O_5 + Na_2O \rightarrow$ | 3) Na_3PO_4 |
| D) $P_2O_5 + H_2O \xrightarrow{t}$ | 4) $Na_3PO_4 + H_2O$ |
| | 5) HPO_3 |

43 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян намоед:

- | | |
|---|---------------------------|
| A) H_2SO_4 (сероб) + $Mg \rightarrow$ | 1) $Mg(HSO_4)_2$ |
| B) $H_2SO_4 + MgO \rightarrow$ | 2) $MgSO_4 + H_2S$ |
| C) $H_2SO_4 + MgSO_3 \rightarrow$ | 3) $MgSO_4 + SO_2 + H_2O$ |
| D) $H_2SO_4 + MgS \rightarrow$ | 4) $MgSO_4 + H_2O$ |
| | 5) $MgSO_4 + H_2$ |

44 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян намоед:

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| A) HNO_3 (сероб) + $Cu \rightarrow$ | 1) $Cu(NO_3)_2 + H_2$ |
| B) HNO_3 (конс.) + $Cu \rightarrow$ | 2) $Cu(NO_3)_2 + CO_2 + H_2O$ |
| C) $HNO_3 + CuO \rightarrow$ | 3) $Cu(NO_3)_2 + H_2O$ |
| D) $HNO_3 + CuCO_3 \rightarrow$ | 4) $Cu(NO_3)_2 + NO_2 + H_2O$ |
| | 5) $Cu(NO_3)_2 + NO + H_2O$ |

45 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян намоед:

- | | |
|---|-------------------------|
| A) $NaOH + AlCl_3 \rightarrow$ | 1) $Na[Al(OH)_4] + H_2$ |
| B) $NaOH + Al + H_2O \rightarrow$ | 2) $NaCl + Al(OH)_3$ |
| C) $NaOH$ (мах.) + $Al(OH)_3 \rightarrow$ | 3) $NaAlO_2 + H_2O$ |
| D) $NaOH + Al_2O_3 \xrightarrow{t}$ | 4) $Na[Al(OH)_4]$ |
| | 5) $NaAlO_2 + HCl$ |

46 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян намоед:

- | | |
|---|---------------------------|
| A) $H_2O + CO_2 + MgCO_3 \rightarrow$ | 1) $H_2O + CO_2 + MgCO_3$ |
| B) $Mg(OH)_2 + Mg(HCO_3)_2 \rightarrow$ | 2) $Mg(HCO_3)_2$ |
| C) $CO_2 + MgO \rightarrow$ | 3) $MgCO_3$ |
| D) $Mg(HCO_3)_2 \rightarrow$ | 4) $MgO_2 + CO$ |
| | 5) $MgCO_3 + H_2O$ |

47 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян намоед:

- | | |
|---|---|
| A) $\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 + \text{CaCO}_3 \rightarrow$ | 1) $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ |
| B) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow$ | 2) $\text{CaO}_2 + \text{CO}$ |
| C) $\text{CO}_2 + \text{CaO} \rightarrow$ | 3) CaCO_3 |
| D) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow$ | 4) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ |
| | 5) $\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 + \text{CaCO}_3$ |

48 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян намоед:

- | | |
|---|---|
| A) $\text{SO}_2 + \text{CaO} \rightarrow$ | 1) $\text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ |
| B) $\text{SO}_3 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow$ | 2) $\text{CaSO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ |
| C) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{Ca}(\text{HSO}_3)_2 \rightarrow$ | 3) $\text{Ca}(\text{HSO}_3)_2$ |
| D) $\text{H}_2\text{SO}_3 + \text{CaSO}_3 \rightarrow$ | 4) CaSO_3 |
| | 5) $\text{CaSO}_4 + \text{H}_2$ |

49 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян намоед:

- | | |
|--|--|
| A) $\text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$ | 1) $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ |
| B) $\text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$ | 2) $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2$ |
| C) $\text{NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_3 \rightarrow$ | 3) NaHSO_3 |
| D) $\text{NaOH} + \text{SO}_3 \rightarrow$ | 4) $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2$ |
| | 5) $\text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ |

50 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян намоед:

- | | |
|---|---|
| A) $\text{K}_2\text{SO}_3 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$ | 1) $\text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ |
| B) $\text{K}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$ | 2) $\text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2$ |
| C) $\text{KOH} + \text{H}_2\text{SO}_3 \rightarrow$ | 3) KHSO_3 |
| D) $\text{KOH} + \text{SO}_3 \rightarrow$ | 4) $\text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2$ |
| | 5) $\text{K}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ |

51 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян намоед:

- | | |
|---|---|
| A) $\text{BaSO}_3 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$ | 1) $\text{BaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ |
| B) $\text{BaSO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$ | 2) $\text{BaSO}_4 + \text{H}_2$ |
| C) $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_3 \rightarrow$ | 3) $\text{Ba}(\text{HSO}_3)_2$ |
| D) $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{SO}_3 \rightarrow$ | 4) $\text{BaSO}_4 + \text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2$ |
| | 5) $\text{BaSO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ |

САВОЛУ MASЪАЛАҲОИ КУШОДА

МАҲЛУЛҲО

- 1 Дар 120 г маҳлули 5 %-аи хидроксиди барий чанд грамм моддаи ҳалшуда мавҷуд аст?
- 2 Дар 80 г маҳлули 5 %-аи сулфати натрий чанд грамм моддаи ҳалшуда мавҷуд аст?
- 3 Дар 60 г маҳлули 5 %-аи сулфати натрий чанд грамм моддаи ҳалшуда мавҷуд аст?
- 4 Дар 23 г об чанд грамм намакро ҳал кардан лозим аст, то ҳиссаи массаи намак дар маҳлули ҳосилшуда 8% шавад?
- 5 Дар 46 г об чанд грамм намакро ҳал кардан лозим аст, то ҳиссаи массаи намак дар маҳлули ҳосилшуда 8% шавад?
- 6 Дар 47 г об чанд грамм намакро ҳал кардан лозим аст, то ҳиссаи массаи намак дар маҳлули ҳосилшуда 6% шавад?
- 7 40 г хлориди натрийро дар 160 г об ҳал намуданд. Ҳиссаи массаи намакро (бо %) дар маҳлул ҳисоб кунед.
- 8 30 г хидроксиди калийро дар 90 г об ҳал карданд. Ҳиссаи массаи ишқорро (бо %) дар маҳлул ҳисоб кунед.
- 9 21 г гидрокарбонати натрийро дар 79 г об ҳал карданд. Ҳиссаи массаи намакро (бо %) дар маҳлул ҳисоб кунед.
- 10 Барои ҳосил кардани маҳлули 50%-аи ишқор ба 100 г об чанд грамм хидроксиди натрийи сахтро илова кардан лозим аст?
- 11 Барои ҳосил кардани маҳлули 25%-а ба 60 г об чанд грамм намак илова кардан лозим аст?
- 12 Ба 100 г маҳлули 10%-аи хлориди натрий 20 г ҳамин намакро илова карданд. Ҳиссаи массаи намакро (бо %) дар маҳлули ҳосилшуда муайян кунед.
- 13 200 грамм маҳлули 24%-а ва 500 грамм маҳлули 10%-аи хидроксиди натрийро бо ҳам омехтанд. Ҳиссаи массаи хидроксидро дар маҳлули ҳосилшуда (бо %) ҳисоб кунед.

- 14 1 кг маҳлули 12%-а ва 2 кг маҳлули 9%-аи ҳамин намакро омехта карданд. Ҳиссаи массаи намак дар маҳлули ҳосилшуда ба чанд баробар мешавад?
- 15 2 кг маҳлули 5%-а ва 3 кг маҳлули 10%-ро омехта карданд. Ҳиссаи массаи намак дар маҳлули ҳосилшуда ба чанд баробар мешавад?
- 16 Ба 250 г маҳлули нитрати калийи 20%-а 375 г обро илова карданд. Ҳиссаи массаи (бо %) намакро дар маҳлули ҳосилшуда муайян намоед.
- 17 Ҳангоми буғронии 500 г маҳлули 10%-аи сулфати натрий 200 г маҳлул ҳосил шуд. Ҳиссаи массаи намакро (бо %) дар маҳлули ҳосилшуда муайян кунед.
- 18 Ба 120 г маҳлули 5%-аи кислотаи хлорид 30 г об илова намуданд. Ҳиссаи массаи кислотаро (бо %) дар маҳлули ҳосилшуда муайян намоед.
- 19 Ба 240 г маҳлули 10%-аи кислотаи хлорид 60 мл об ($\rho = 1$ г/мл) илова намуданд. Ҳиссаи массаи кислотаро (бо %) дар маҳлули ҳосилшуда муайян намоед.
- 20 Ҳиссаи массаи AgNO_3 дар маҳлули дар 30°C сершуда 75%-ро ташкил медиҳад. Ҳалшавандагии (бо грамм) AgNO_3 -ро дар 100 г об ҳисоб кунед.
- 21 Ҳиссаи массаи CuSO_4 дар маҳлули дар 30°C сершуда 20%-ро ташкил медиҳад. Ҳалшавандагии (бо грамм) CuSO_4 -ро дар 100 г об ҳисоб кунед.
- 22 Ҳиссаи массаи Na_2CO_3 дар маҳлули дар 30°C сершуда 33,33%-ро ташкил медиҳад. Ҳалшавандагии (бо грамм) Na_2CO_3 -ро дар 100 г об ҳисоб кунед.
- 23 Барои ҳосил кардани маҳлули 20%-аи ишқори калий ба 280 г маҳлули 10%-а чанд грамм KOH илова кардан лозим аст?
- 24 200 г маҳлули 36%-аи гидроксиди натрийро сероб намуда, маҳлули 9%-аи ишқорро ҳосил карданд. Массаи маҳлули ҳосилшударо бо грамм муайян кунед.
- 25 200 г маҳлули 95%-аи кислотаи сулфатро сероб намуда, маҳлули 19%-аи кислотаро ҳосил карданд. Массаи (бо грамм) маҳлули ҳосилшударо муайян намоед.

26 200 г маҳлули 20%-аи хлориди натрийро сероб намуда, маҳлули 5%-аи намакро ҳосил карданд. Массайи маҳлули ҳосилшударо бо грамм муайян кунед.

27 120 г маҳлули 10%-аи хлориди калийро сероб намуда, маҳлули 4%-аи намакро ҳосил карданд. Массайи маҳлули ҳосилшударо бо грамм муайян кунед.

28 150 г маҳлули 10%-аи хлориди калсийро сероб намуда, маҳлули 4%-аи намакро ҳосил карданд. Массайи маҳлули ҳосилшударо бо грамм муайян кунед.

ХИМИЯИ ЭЛЕМЕНТҲО

29 Ҳангоми бо 162,5 грамм руҳ ба кислотаи сероби хлорид таъсир кардан чанд литр ҳидроген (ш. м.) хориҷ мешавад?

30 Ҳангоми баҳамтаъсирии 70 г оҳан бо кислотаи сероби хлорид чанд литр ҳидроген (ш. м.) хориҷ мешавад?

31 Ҳангоми бо 200 г калсий ба кислотаи сероби сулфат таъсир кардан чанд литр ҳидроген (ш. м.) хориҷ мешавад?

32 Ҳангоми баҳамтаъсирии магний ва кислотаи сероби сулфат 67,2 л (ш. м.) ҳидроген хориҷ шуд. Чанд мол магний ба реаксия дохил шуд?

33 Ҳангоми баҳамтаъсирии руҳ ва кислотаи сероби сулфат 67,2 л (ш. м.) ҳидроген хориҷ шуд. Чанд мол руҳ ба реаксия дохил шуд?

34 Ҳангоми баҳамтаъсирии алюминий ва кислотаи хлорид 134,4 л (ш. м.) ҳидроген хориҷ шуд. Чанд мол алюминий ба реаксия дохил шуд?

35 Ҳангоми таъсири 6 г ҳидроген бо хлори барзиёд чанд мол ҳидроген-хлорид ҳосил мешавад?

36 Ҳангоми таҷзияи пурраи 490 г KClO_3 чанд мол оксиген ҳосил мешавад?

37 Ҳангоми барқароркунии 240 г Fe_2O_3 бо алюминий чанд мол оҳан ҳосил мешавад?

- 38 Бо 22,4 л (ш. м.) хлор чанд грамм алюминий ба реаксия дохил мешавад?
- 39 Бо 1 мол HCl чанд грамм алюминий ба реаксия дохил мешавад?
- 40 Бо 0,5 мол оксиген чанд грамм алюминий ба реаксия дохил мешавад?
- 41 Бо 11,2 л (ш. м.) оксиген чанд грамм алюминий ба реаксия дохил мешавад?
- 42 Бо 5,6 л (ш. м.) оксиген чанд грамм калсий ба реаксия дохил мешавад?
- 43 Бо 11,2 л (ш. м.) оксиген чанд грамм рух ба реаксия дохил мешавад?
- 44 Барои нейтрализатсияи пурраи 49 г кислотаи сулфат чанд грамм гидроксида калий лозим аст?
- 45 Барои нейтрализатсияи пурраи 0,5 мол гидроксида калсий чанд грамм кислотаи сулфат лозим аст.
- 46 Барои нейтрализатсияи пурраи 1 мол кислотаи фосфат чанд грамм гидроксида натрий лозим аст?
- 47 Ҳангоми баҳамтаъсирии оксиди сулфур (IV) бо 11,2 л гидроген-сулфид (ш. м.) чанд грамм сулфур ҳосил мешавад?
- 48 Ҳангоми пурра таҷзия шудани нитрати мис (II) ($\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$) 11,2 л оксиди нитроген (IV) (ш. м.) ҳосил шуд. Массай (бо грамм) нитрати миси таҷзияшударо ёбед.
- 49 Ҳангоми ба ҳамтаъсирии 3 грамм гидроген ва 40 грамм оксиген чанд грамм об ҳосил мешавад?
- 50 Ҳангоми пурра таҷзия шудани пероксида гидроген (H_2O_2) 11,2 л оксиген (ш. м.) ҳосил шуд. Массай (бо грамм) пероксида гидрогени таҷзияшударо муайян кунед.
- 51 Ҳангоми пурра таҷзия шудани пероксида гидроген (H_2O_2) 5,6 л оксиген (ш. м.) ҳосил шуд. Массай (бо грамм) пероксида гидрогени таҷзияшударо муайян кунед.

- 52** Ҳангоми пурра таҷзия шудани пероксиди гидроген (H_2O_2) 16,8 л оксиген (ш. м.) ҳосил шуд. Массай (бо грамм) пероксиди гидрогени таҷзияшударо муайян кунед.
- 53** Ҳангоми пурра таҷзия шудани перманганати калий KMnO_4 5,6 л оксиген (ш. м.) ҳосил шуд. Массай перманганати калийи таҷзияшударо муайян кунед.
- 54** Дар натиҷаи ба 20 г омехтаи оҳан ва руҳ бо маҳлули ишқор таъсир намудан 4,48 л гидроген (ш. м.) хориҷ шуд. Массай руҳро дар омехта муайян намоед.
- 55** Ҳангоми баҳамтаъсирии 50 г омехтаи оксиди калсий ва карбонати калсий бо кислотаи хлорид 3,36 л газ (ш. м.) хориҷ шуд. Ҳиссай массай оксиди калсийро (бо %) дар омехтаи аввала муайян кунед.
- 56** Аз 500 г карбонати калсий 89,6 л (ш. м.) оксиди карбон (IV) ҳосил карданд. Баромади (бо %) оксиди карбонро ҳисоб кунед.
- 57** Аз 1200 г пирит (FeS_2) 18 мол кислотаи сулфат ҳосил карданд. Баромади (бо %) кислотаи сулфатро ҳисоб кунед.
- 58** Аз 620 г фосфати калсий 93 г фосфор ҳосил карданд. Баромади (бо %) фосфорро ҳисоб кунед.
- 59** Агар ҳиссай ҳаҷмии оксиген дар ҳаво 20% бошад, ҳангоми пурра сӯхтани 16 грамм сулфур чанд литр (ш. м.) ҳаво сарф мешавад?
- 60** Агар ҳиссай ҳаҷмии оксиген дар ҳаво 20% бошад, ҳангоми пурра сӯхтани 3 грамм карбон чанд литр (ш. м.) ҳаво сарф мешавад?
- 61** Агар ҳиссай ҳаҷмии оксиген дар ҳаво 20% бошад, ҳангоми пурра сӯхтани 6 грамм магний чанд литр (ш. м.) ҳаво сарф мешавад?

1 Омехтаи оҳан ва ангиштро чӣ гуна аз ҳам чудо кардан мумкин аст?

- A) бо ёрии магнит
- B) буғронӣ кардан
- C) ба тариқи кристаллизатсия
- D) ба тариқи полоиш (филтронӣ)

2 Баҳамтаъсирии ҳидроксиди натрий ва кислотаи фосфат ба кадом намуди реаксия мансуб аст?

- A) таҷзия
- B) пайваستшавӣ
- C) мубодила
- D) ҷойгирӣ

3 Массай молярии газеро, ки зичиаш нисбат ба нитроген ба 2 баробар аст, муайян намоед.

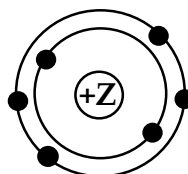
- A) 28 г/мол
- B) 46 г/мол
- C) 56 г/мол
- D) 52 г/мол

4 Валенти нитрогенро дар оксиде, ки молекулаи он аз 5 атом иборат аст, муайян кунед.

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV

5 Атоми кадом элемент дар расм тасвир ёфтааст?

- A) магний
- B) нитроген
- C) карбон
- D) оксиген



6 Дар кадом қатор элементҳо бо зиёдшавии хосияти ғайриметаллиашон ҷойгир шудаанд?

- A) Cl → S → P
- B) Cl → P → S
- C) P → Cl → S
- D) P → S → Cl

7 Ҳангоми диссоциатсияи гидроксида алюминий аз рӯи зинаи якум кадом катион ҳосил мешавад?

- A) $\text{Al}(\text{OH})_3^+$
- B) Al^{3+}
- C) AlOH^{2+}
- D) $\text{Al}(\text{OH})_2^+$

8 Намаки аз асоси заиф ва кислотаи қавӣ ҳосилшударо муайян кунед.

- A) Na_2SO_3
- B) Na_2SO_4
- C) CuSO_4
- D) CuSO_3

9 Барои истеҳсоли оҳан аз оксиди оҳан (III) кадом моддаро истифода бурдан мумкин аст?

- A) Cu
- B) CO
- C) H_2O
- D) O_2

10 Кадом элемент навъҳои аллотропӣ дорад?

- A) Cl
- B) C
- C) N
- D) F

11 Кадом металл аз кислотаҳо водородро фишурда мебарорад?

- A) Co
- B) Ag
- C) Au
- D) Cu

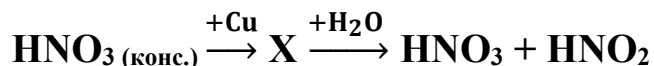
12 Ҳидроксида оҳан (II) ҳангоми таъсири кадом моддаҳо ҳосил мешавад?

- A) FeCl_2 ва NaOH
- B) FeO ва H_2O
- C) Fe ва $\text{Ba}(\text{OH})_2$
- D) FePO_4 ва KOH

13 Дар муодилаи реаксияи $\text{Hg} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Hg}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ коэф-
фитисенти назди кислотаи нитратро ёбед.

- A) 2
- B) 4
- C) 6
- D) 8

14 Дар нақшаи табдилоти



моддаи X-ро муайян кунед.

- A) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
- B) NO
- C) NH_4NO_3
- D) NO_2

15 Барои ҳосил кардани 41 г нитрати калсий чанд грамм оксиди калсий
лозим аст?

- A) 8
- B) 10
- C) 12
- D) 14

16 Кадом ду модда изомери ҳамдигаранд?

- A) C_2H_4 ва C_2H_6
- B) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ ва CH_3OCH_3
- C) CH_3CHO ва CH_3COOH
- D) C_6H_6 ва $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$

17 Ҳангоми ба 2,24 л метан (ш. м.) бо оксиген таъсир намудан чанд
мол оксиди карбон (IV) ҳосил мешавад?

- A) 0,1
- B) 0,2
- C) 0,3
- D) 0,4

18 Мувофиқатро муайян кунед:

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| A) оксиди асосӣ | 1) ZnO |
| B) оксиди кислотагӣ | 2) H ₂ O ₂ |
| C) оксиди амфотерӣ | 3) Na ₂ O |
| D) оксиди намакҳосилнакунанда | 4) NO |
| | 5) N ₂ O ₅ |

19 Мувофиқати модда ва банди химиявии онро муайян кунед:

- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| A) Ca | 1) банди ҳидрогенӣ |
| B) CaO | 2) банди ковалентии қутбнок |
| C) CH ₄ | 3) банди ковалентии бекутб |
| D) H ₂ | 4) банди металлӣ |
| | 5) банди ионӣ |

20 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян намоед:

- | | |
|---|---|
| A) H ₂ SO ₃ + CaSO ₃ → | 1) CaSO ₄ + H ₂ O |
| B) SO ₂ + CaO → | 2) CaSO ₄ + H ₂ |
| C) Ca(OH) ₂ + Ca(HSO ₃) ₂ → | 3) Ca(HSO ₃) ₂ |
| D) SO ₃ + Ca(OH) ₂ → | 4) CaSO ₃ |
| | 5) CaSO ₃ + H ₂ O |

21 Ҳангоми таҷзияи пурраи 490 г KClO₃ чанд мол оксиген ҳосил мешавад?

22 Ҳиссаи массаи CuSO₄ дар маҳлули дар 30 °C сершуда 20%-ро ташкил медиҳад. Ҳалшавандагии (бо грамм) CuSO₄-ро дар 100 г об ҳисоб кунед.

23 Аз 620 г фосфати калсий 93 г фосфор ҳосил карданд. Баромади (бо %) фосфорро ҳисоб кунед.