

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

МАФҲУМ ва ҚОНУНҲОИ АСОСИИ ХИМИЯ

1 Моддаҳои мураккабро муайян кунед.

- A) оксиген ва нитроген
- B) оҳан ва об
- C) оксиген ва малахит
- D) малахит ва об

2 Моддаҳои мураккабро муайян кунед.

- A) нитроген ва об
- B) фосфор ва озон
- C) ҳидрогенхлорид ва сулфур
- D) метан ва аммиак

3 Моддаҳои мураккабро муайян кунед.

- A) об ва метан
- B) озон ва ҳидрогенхлорид
- C) аммиак ва нитроген
- D) сулфур ва алюминий

4 Омехтаи оҳан ва ангиштро чӣ гуна ҷудо кардан мумкин аст?

- A) бо ёрии магнит
- B) кристаллизатсия намудан
- C) буғронӣ кардан
- D) филтронидан

5 Чӣ тавр аз маҳлули обӣ хлориди натрийро ҷудо намудан мумкин аст?

- A) бо ёрии магнит
- B) филтронидан
- C) буғронӣ кардан
- D) кристаллизатсия намудан

6 Омехтаи рег ва аррамайдаро чӣ тавр аз ҳам ҷудо кардан мумкин аст?

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

7 Дар кадом қатор ҳамаи элементҳо валентнокии доимӣ доранд?

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

8 Дар кадом қатор ҳамаи элементҳо валентнокии тағйирёбанда доранд?

- A) Fe, Cu, S
- B) Fe, Al, K
- C) Ca, Ag, H
- D) Cu, K, P

9 Дар кадом қатор ҳамаи элементҳо валентнокии тағйирёбанда доранд?

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

10 Дар кадом қатор ҳамаи элементҳо валентнокии доимӣ доранд?

- A) Ba, Cl, B
- B) Ca, Li, Na
- C) Na, S, Cl
- D) Mg, P, Na

11 Дар кадом пайваст сулфур дараҷаи олии оксидшавиро дорад?

- A) Na_2SO_3
- B) Na_2S
- C) Na_2SO_4
- D) NaHSO_3

12 Дар кадом пайваст нитроген дараҷаи олии оксидшавиро дорад?

- A) Na_3N
- B) NH_4Cl
- C) NO_2
- D) NaNO_3

13 Дар кадом пайваст нитроген дараҷаи олии оксидшавиро дорад?

- A) N_2O_3
- B) $Ca(NO_3)_2$
- C) $Ca(NO_2)_2$
- D) N_2H_2

14 Дараҷаи оксидшавии хлорро дар $Ca(ClO_4)_2$ муайян намоед.

- A) +1
- B) +7
- C) +5
- D) +3

15 Дараҷаи оксидшавии хлорро дар $Mg(ClO_2)_2$ муайян намоед.

- A) +1
- B) +7
- C) +5
- D) +3

16 Дараҷаи оксидшавии хлорро дар $Ba(ClO_3)_2$ муайян намоед.

- A) +3
- B) +5
- C) +1
- D) +7

17 Дар кадом қатор дараҷаи оксидшавии нитроген меафзояд?

- A) $NH_4Cl \rightarrow NH_2OH \rightarrow NaNO_2$
- B) $NH_2OH \rightarrow NH_4Cl \rightarrow NaNO_2$
- C) $NH_4Cl \rightarrow NaNO_2 \rightarrow NH_2OH$
- D) $NaNO_2 \rightarrow NH_2OH \rightarrow NH_4Cl$

18 Дар кадом қатор дараҷаи оксидшавии нитроген меафзояд?

- A) $NH_2OH \rightarrow NH_3 \rightarrow NO$
- B) $NH_3 \rightarrow NH_2OH \rightarrow NO$
- C) $NO \rightarrow NH_2OH \rightarrow NH_3$
- D) $NH_3 \rightarrow NO \rightarrow NH_2OH$

19 Дар кадом қатор дараҷаи оксидшавии нитроген меафзояд?

- A) $\text{NO}_2 \rightarrow \text{NaNO}_2 \rightarrow \text{NaNO}_3$
- B) $\text{NaNO}_3 \rightarrow \text{NaNO}_2 \rightarrow \text{NO}_2$
- C) $\text{NaNO}_2 \rightarrow \text{NO}_2 \rightarrow \text{NaNO}_3$
- D) $\text{NaNO}_3 \rightarrow \text{NO}_2 \rightarrow \text{NaNO}_2$

20 Ҳиссаи массаи фосфорро (бо %) дар кислотаи ортофосфат муайян кунед.

- A) 31,6
- B) 35,6
- C) 42,8
- D) 38,2

21 Ҳиссаи массаи манганро (бо %) дар перманганати калий муайян кунед.

- A) 54,3
- B) 38,4
- C) 34,8
- D) 40,2

22 Ҳиссаи массаи нитрогенро (бо %) дар таркиби селитраи аммоний ҳисоб кунед.

- A) 35
- B) 45
- C) 55
- D) 60

23 Формулаи гидрокарбонати магнийро муайян кунед.

- A) $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$
- B) MgHCO_3
- C) $(\text{MgOH})_2\text{CO}_3$
- D) MgCO_3

24 Формулаи гидрокарбонати мис (II)-ро муайян кунед.

- A) CuOHCO_3
- B) $\text{Cu}(\text{HCO}_3)_2$
- C) $\text{CuCO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$
- D) $(\text{CuOH})_2\text{CO}_3$

25 Формулаи гидрокарбонати калсийро муайян кунед.

- A) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$
- B) CaHCO_3
- C) $(\text{CaOH})_2\text{CO}_3$
- D) CaCO_3

26 Зичии O_2 нисбат ба кадом газ 2 аст?

- A) O_3
- B) CH_4
- C) He
- D) SO_2

27 Зичии H_2S нисбат ба кадом газ 2 аст?

- A) PH_3
- B) H_2
- C) C_5H_8
- D) NH_3

28 Зичии CH_4 нисбат ба кадом газ 4 аст?

- A) He
- B) C_4H_{10}
- C) O_2
- D) SO_2

29 Мис ва сулфур дар кадом нисбати массавӣ пайваست шуда метавонанд?

- A) 5:2
- B) 4:3
- C) 3:2
- D) 2:1

30 Оҳан ва сулфур дар кадом нисбати массавӣ пайваст шуда метавонанд?

- A) 3:2
- B) 8:3
- C) 7:5
- D) 7:4

31 Магний ва сулфур дар кадом нисбати массавӣ пайваست шуда метавонанд?

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

32 Массай кадом модда аз ҳама зиёдтар аст (ш. м.)?

- A) 11,2 л CO_2
- B) 16,8 л H_2S
- C) 22,4 л NH_3
- D) 5,6 л SO_2

33 Массай кадом модда аз ҳама зиёдтар аст (ш. м.)?

- A) 8,96 л NO_2
- B) 22,4 л CH_4
- C) 11,2 л PH_3
- D) 16,8 л CO

34 Массай кадом модда аз ҳама зиёдтар аст (ш. м.)?

- A) 22,4 л C_2H_6
- B) 16,8 л N_2O
- C) 11,2 л HCl
- D) 8,96 л NO_2

35 Реаксияҳое, ки дар натиҷаи онҳо аз ду ва ё якчанд моддаҳо як моддаи мураккаб ҳосил мешавад, чӣ ном доранд?

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

36 Реаксияи байни ду моддаи мураккаб, ки дар натиҷаи он моддаҳо қисмҳои таркибии худро иваз мекунанд, чӣ ном дорад?

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

37 Реаксияҳое, ки дар онҳо дараҷаи оксидшавии элементҳо тағйир меёбад, чӣ ном доранд?

- A) оксиду барқароршавӣ
- B) ҳидролиз
- C) этерификатсия
- D) мубодила

38 Дар байни кадом моддаҳо гузаштани реаксияи ҷойгирӣ имконпазир аст?

- A) оксиди калсий ва оксиди карбон (IV)
- B) аммиак ва ҳидрогенбромид
- C) магний ва сулфати руҳ
- D) ҳидроксиди натрий ва хлориди алюминий

39 Байни кадом моддаҳо реаксияи ҷойгирӣ метавонад гузарад?

- A) ҳидрогенхлорид ва аммиак
- B) хлориди оҳан (III) ва маҳлули гидроксиди натрий
- C) оҳан ва маҳлули хлориди мис (II)
- D) оҳан ва хлор

40 Дар байни кадом моддаҳо гузаштани реаксияи мубодила имконпазир аст?

- A) оҳан ва хлориди мис (II)
- B) оксиди натрий ва оксиди сулфур (VI)
- C) ҳидроксиди калий ва нитрати оҳан (III)
- D) магний ва оксиген

41 Реаксияи мубодиларо муайян кунед.

- A) $\text{HCl} + \text{CuO} \rightarrow$
- B) $\text{HCl} + \text{Zn} \rightarrow$
- C) $\text{Cl}_2 + \text{H}_2 \rightarrow$
- D) $\text{KClO}_3 \rightarrow$

42 Реаксияи ҷойгириро муайян кунед.

- A) $\text{NH}_4\text{NO}_3 \rightarrow$
- B) $\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow$
- C) $\text{Zn} + \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow$
- D) $\text{KCl} + \text{AgNO}_3 \rightarrow$

43 Реаксияи пайвастшавиро муайян кунед.

- A) $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
- B) $\text{KOH} + \text{H}_2\text{S} \rightarrow$
- C) $\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow$
- D) $\text{H}_2\text{SO}_3 \rightarrow$

44 Реаксияе, ки чунин муодила $\text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{NaOH} = \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O} + 131,4 \text{ кЧ}$ дорад, ба кадом намуд мансуб аст?

- A) қойгирӣ ва эндотермӣ
- B) қойгирӣ ва каталитӣ
- C) мубодила ва экзотермӣ
- D) мубодила ва эндотермӣ

45 Реаксияе, ки чунин муодила $\text{Li}_2\text{CO}_3 + \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 = \text{BaCO}_3 \downarrow + 2\text{LiNO}_3 - 4,2 \text{ кЧ}$ дорад, ба кадом намуд мансуб аст?

- A) мубодила ва экзотермӣ
- B) қойгирӣ ва каталитӣ
- C) қойгирӣ ва эндотермӣ
- D) мубодила ва эндотермӣ

46 Реаксияе, ки чунин муодила $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{NaOH} + \text{H}_2 + Q$ дорад, ба кадом намуд мансуб аст?

- A) мубодила ва экзотермӣ
- B) мубодила ва каталитӣ
- C) қойгирӣ ва экзотермӣ
- D) қойгирӣ ва эндотермӣ

47 Реаксияи оксиду барқароршавиро муайян кунед.

- A) $2\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 6\text{H}_2\text{O}$
- B) $\text{BaSO}_3 \rightarrow \text{BaO} + \text{SO}_2$
- C) $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CaSO}_3 \rightarrow \text{Ca}(\text{HSO}_3)_2$
- D) $\text{PbS} + 4\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{PbSO}_4 + 4\text{H}_2\text{O}$

48 Реаксияи оксиду барқароршавиро муайян кунед.

- A) $\text{CO} + \text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow 2\text{FeO} + \text{CO}_2$
- B) $\text{NaOH} + \text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- C) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- D) $\text{CO} + \text{NaOH} \rightarrow \text{HCOONa}$

49 Реаксияи оксиду барқароршавиро муайян кунед.

- A) $\text{NaOH} + \text{Cl}_2\text{O} \rightarrow \text{NaClO} + \text{H}_2\text{O}$
- B) $4\text{KClO}_3 \rightarrow \text{KCl} + 3\text{KClO}_4$
- C) $\text{Cl}_2\text{O}_7 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{HClO}_4$
- D) $\text{Cu}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

50 Дар кадом гурӯҳ танҳо оксидҳои асосӣ ҷойгир шудаанд?

- A) Na_2O , CaO , CuO , SiO_2
- B) K_2O , CaO , CuO , Na_2O
- C) K_2O , FeO , SO_3 , Li_2O
- D) K_2O , CuO , CO_2 , MgO

51 Дар кадом қатор танҳо оксидҳои асосӣ ҷойгир шудаанд?

- A) SO_2 , N_2O , NO
- B) MgO , CrO , Li_2O
- C) Li_2O , CaO , Al_2O_3
- D) MgO , CrO_3 , Na_2O

52 Табиати оксидҳо дар қатори $\text{Na}_2\text{O} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{SiO}_2$ чӣ гуна тағйир меёбад?

- A) аз асосӣ то кислотагӣ
- B) аз амфотерӣ то кислотагӣ
- C) аз кислотагӣ то асосӣ
- D) аз асосӣ то амфотерӣ

53 Формулаи намаки дучандаро муайян кунед.

- A) $\text{KCr}(\text{SO}_4)_2$
- B) CrOHCl_2
- C) $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$
- D) $\text{Na}[\text{Cr}(\text{OH})_4]$

54 Формулаи намаки дучандаро муайян кунед.

- A) $\text{Na}_3[\text{AlF}_6]$
- B) $\text{NaAl}(\text{SO}_4)_2$
- C) AlOHSO_4
- D) NaAlO_2

55 Формулаи намаки дучандаро муайян кунед.

- A) FeOHSO_4
- B) $\text{KFe}(\text{SO}_4)_2$
- C) $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$
- D) KFeO_2

56 Концентратсияи HI -ро чанд маротиба зиёд кардан лозим аст, то ки суръати реаксияи $2\text{HI}_{(г)} \rightarrow \text{H}_{2(г)} + \text{I}_{2(г)}$ 9 маротиба афзояд?

- A) 27
- B) 81
- C) 9
- D) 3

57 Концентратсияи NO_2 -ро чанд маротиба зиёд кардан лозим аст, то ки суръати реаксияи $2\text{NO}_2 \rightarrow \text{N}_2\text{O}_4$ 4 маротиба афзояд?

- A) 8
- B) 16
- C) 2
- D) 4

58 Концентратсияи NO_2 -ро чанд маротиба зиёд кардан лозим аст, то ки суръати реаксияи $2\text{NO}_2 \rightarrow \text{N}_2\text{O}_4$ 16 маротиба афзояд?

- A) 8
- B) 16
- C) 4
- D) 32

59 Агар коэффитсиенти ҳароратии реаксия ба 3 баробар бошад, ҳангоми баланд кардани ҳарорат аз 20°C то 50°C суръати реаксия чанд маротиба меафзояд?

- A) 9
- B) 27
- C) 12
- D) 32

60 Агар коэффитсиенти ҳароратии реаксия ба 4 баробар бошад, барои 64 маротиба афзудани суръати реаксия ҳароратро чанд градус баланд бардоштан лозим аст?

- A) 10°C
- B) 20°C
- C) 30°C
- D) 40°C

61 Агар коэффитсиенти ҳароратии реаксия ба 2 баробар бошад, барои 16 маротиба афзудани суръати реаксия ҳароратро чанд градус баланд бардоштан лозим аст?

- A) 10 °C
- B) 20 °C
- C) 30 °C
- D) 40 °C

62 Дар системаи $C_{(c)} + H_2O_{(r)} \rightleftharpoons CO_{(r)} + H_2_{(r)} - Q$ ҳангоми иҷрои кадом амал мувозинати химиявӣ ба тарафи ҳосилшавии маҳсулоти реаксия мелағжад?

- A) баландкунии ҳарорат
- B) камкунии концентратсияи H_2O
- C) баландкунии фишор
- D) зиёдкунии концентратсияи H_2

63 Дар системаи $2NO_{(r)} + O_{2(r)} \rightleftharpoons 2NO_{2(r)} + Q$ ҳангоми иҷрои кадом амал мувозинати химиявӣ ба тарафи ҳосилшавии маҳсули реаксия мелағжад?

- A) баландкунии фишор
- B) камкунии концентратсияи O_2
- C) зиёдкунии концентратсияи NO_2
- D) баландкунии ҳарорат

64 Дар системаи $C_{(c)} + CO_{2(r)} \rightleftharpoons 2CO_{(r)} - Q$ ҳангоми иҷрои кадом амал мувозинати химиявӣ ба тарафи ҳосилшавии маҳсули реаксия мелағжад?

- A) пасткунии ҳарорат
- B) зиёдкунии концентратсияи CO_2
- C) иловакунии катализатор
- D) баландкунии фишор

65 Дар системаи $2SO_{2(r)} + O_{2(r)} \rightleftharpoons 2SO_{3(r)} + Q$ ҳангоми иҷрои кадом амал мувозинати химиявӣ ба тарафи моддаҳои аввала мелағжад?

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

66 Дар системаи $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2NH_{3(g)} + Q$ ҳангоми иҷрои кадом амал мувозинати химиявӣ ба тарафи маҳсули реаксия мелағжад?

- A) баланд кардани ҳарорат
- B) кам кардани концентратсияи NH_3
- C) зиёд кардани концентратсияи NH_3
- D) кам кардани концентратсияи N_2

67 Дар системаи $CO_{(г)} + H_2O_{(г)} \rightleftharpoons CO_{2(г)} + H_{2(г)} + Q$ ҳангоми иҷрои кадом амал мувозинати химиявӣ ба тарафи маҳсули реаксия мелағжад?

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

**ҚОНУНИ ДАВРӢ ва СИСТЕМАИ ДАВРИИ
ЭЛЕМЕНТҲОИ ХИМИЯВӢ. СОХТИ АТОМ**

68 Дар атоми $^{52}_{24}Cr$ чанд зарраи мусбатзаряд мавҷуд аст?

- A) 24
- B) 52
- C) 30
- D) 26

69 Дар ядрои атоми $^{50}_{22}Ti$ адади нейтронҳо ба чанд баробар аст?

- A) 50
- B) 28
- C) 22
- D) 32

70 Атоми $^{75}_{33}As$ чандто зарраи манфизаряд дорад?

- A) 37
- B) 75
- C) 42
- D) 33

71 Молекулаи оксиди нитроген (IV) чанд протон дорад?

- A) 24
- B) 16
- C) 14
- D) 23

72 Молекулаи оксиди нитроген (II) чанд протон дорад?

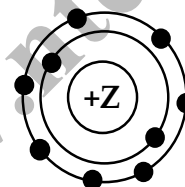
- A) 12
- B) 7
- C) 8
- D) 15

73 Дар молекулаи хлориди натрий чанд электрон мавҷуд аст?

- A) 24
- B) 28
- C) 26
- D) 32

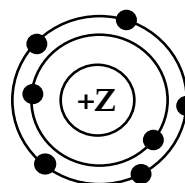
74 Модели атоми элементи химиявии дар расм тасвиршуда ба кадом давр ва гурӯҳ мансуб аст?

- A) даври 2-юм, гурӯҳи VIIA
- B) даври 2-юм, гурӯҳи VIA
- C) даври 3-юм, гурӯҳи VIIA
- D) даври 3-юм, гурӯҳи VIA



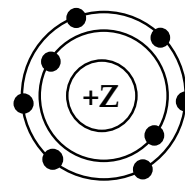
75 Модели атоми элементи химиявии дар расм тасвиршуда ба кадом давр ва гурӯҳ мансуб аст?

- A) даври 2-юм, гурӯҳи VIA
- B) даври 2-юм, гурӯҳи VA
- C) даври 3-юм, гурӯҳи VA
- D) даври 3-юм, гурӯҳи VIA



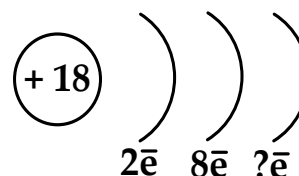
76 Модели атоми элементи химиявии дар расм тасвиршуда ба кадом давр ва гурӯҳ мансуб аст?

- A) даври 2-юм, гурӯҳи VA
- B) даври 3-юм, гурӯҳи VA
- C) даври 2-юм, гурӯҳи VIA
- D) даври 3-юм, гурӯҳи VIA



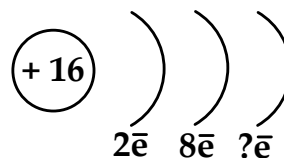
77 Адади электронҳои қабати охирини электронии атоми элементеро, ки дар расм тасвир ёфтааст, муайян кунед.

- A) 18
- B) 10
- C) 8
- D) 6



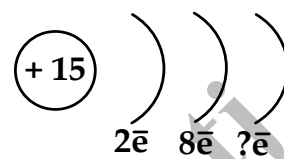
78 Адади электронҳои қабати охирини электронии атоми элементеро, ки дар расм тасвир ёфтааст, муайян кунед.

- A) 6
- B) 8
- C) 16
- D) 18



79 Адади электронҳои қабати охирини электронии атоми элементеро, ки дар расм тасвир ёфтааст, муайян кунед.

- A) 15
- B) 8
- C) 5
- D) 18



80 Адади орбиталҳо дар *p*-зерқабат ба чанд баробар аст?

- A) 6
- B) 5
- C) 3
- D) 7

81 Адади орбиталҳо дар *f*-зерқабат ба чанд баробар аст?

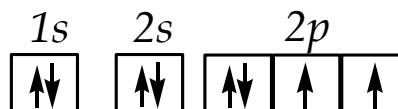
- A) 6
- B) 10
- C) 7
- D) 14

82 Адади орбиталҳо дар *d*-зерқабат ба чанд баробар аст?

- A) 5
- B) 10
- C) 3
- D) 6

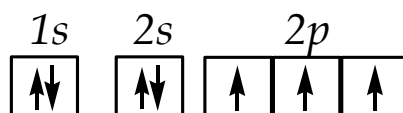
83 Конфигурацсияи электронии атоми кадом элемент дода шудааст?

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



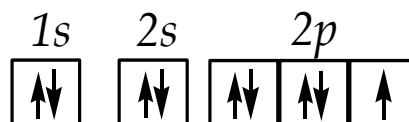
84 Конфигурацсияи электронии атоми кадом элемент дода шудааст?

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



85 Конфигурацсияи электронии атоми кадом элемент дода шудааст?

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



86 Ба кадом галоген формулаи электроние, ки бо $\dots 4s^2 4p^5$ ба анҷом мерасад, мувофиқ аст?

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

87 Конфигурацсияи қабати берунаи $\dots 3s^2 3p^4$ ба атоми кадом элемент мансуб мебошад?

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

88 Формулаи электронии элемент бо $\dots 3d^3 4s^2$ анҷом меёбад. Рақами тартибии элементро муайян кунед.

- A) 22
- B) 23
- C) 24
- D) 25

89 Дар шароити муътадил атоми кадом элемент миқдори зиёдтарини электронҳои тоқро дорад?

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

90 Атомҳоеро, ки дар қабати берунашон дар ҳолати асосӣ ду электрони тоқ доранд, муайян кунед.

- A) Mg ва C
- B) Fe ва Br
- C) Ca ва Cl
- D) C ва O

91 Кадом атомҳо дар ҳолати асосӣ дар қабати берунашон адади якхелаи электронҳои тоқ доранд?

- A) N ва C
- B) Li ва N
- C) Li ва Na
- D) Al ва C

92 Адади электронҳои кадом зарра зиёдтар мебошад?

- A) N
- B) C^{2+}
- C) O
- D) N^{3-}

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

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

94 Адади электронҳои кадом зарра зиёдтар аст?

- A) P^{3-}
- B) Al^{3+}
- C) Cl
- D) Al

95 Шумораи электронҳои кадом ионҳо баробар аст?

- A) Cl^- ва Cl^+
- B) Zn^{2+} ва Ca^{2+}
- C) K^+ ва S^{2-}
- D) F^- ва Cl^-

96 Шумораи электронҳои кадом ионҳо баробар аст?

- A) Cl^- ва I^-
- B) Ag^+ ва Br^-
- C) Mg^{2+} ва F^-
- D) S^{2-} ва S^{2+}

97 Шумораи электронҳои кадом ионҳо баробар аст?

- A) S^{2-} ва O^{2-}
- B) Cu^{2+} ва S^{2-}
- C) Ca^{2+} ва Cl^-
- D) C^{2+} ва C^{4+}

98 Конфигуратсияи электронии иони Cl^- -ро муайян кунед.

- A) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$
- B) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$
- C) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$
- D) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$

99 Конфигуратсияи электронии иони K^+ -ро муайян кунед.

- A) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$
- B) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$
- C) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$
- D) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$

100 Конфигуратсияи электронии иони калсийро муайян кунед.

- A) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$
- B) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$
- C) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$
- D) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$

101 Конфигуратсияи электронии атоми элементи ҳосиятҳои металлиаш қавитар чӣ гуна анҷом дорад?

- A) $\dots 3s^2 3p^5$
- B) $\dots 3s^2 3p^2$
- C) $\dots 3s^2 3p^4$
- D) $\dots 3s^2 3p^1$

- 102** Конфигуратсияи электронии атоми elementi хосиятҳои ғайри-металлиаш қавитар чӣ гуна анҷом дорад?
- A) $\dots 3s^2 3p^6$
 - B) $\dots 3s^2 3p^5$
 - C) $\dots 3s^2 3p^2$
 - D) $\dots 3s^2 3p^4$
- 103** Конфигуратсияи электронии атоми elementi хосиятҳои металиаш қавитар чӣ гуна анҷом дорад?
- A) $\dots 3d^0 4s^2$
 - B) $\dots 3d^6 4s^2$
 - C) $\dots 3d^8 4s^2$
 - D) $\dots 3d^7 4s^2$
- 104** Дар қатори $\text{Mg} \rightarrow \text{Ca} \rightarrow \text{K}$ чӣ зиёд мешавад?
- A) хосиятҳои ғайриметаллӣ
 - B) радиуси атом
 - C) заряди ядро
 - D) электроманфӣят
- 105** Дар қатори $\text{Al} \rightarrow \text{Si} \rightarrow \text{C}$ чӣ зиёд мешавад?
- A) электроманфӣят
 - B) заряди ядро
 - C) радиуси атом
 - D) хосиятҳои метали
- 106** Дар қатори $\text{Si} \rightarrow \text{P} \rightarrow \text{N}$ чӣ кам мешавад?
- A) электроманфӣят
 - B) хосиятҳои ғайриметаллӣ
 - C) радиуси атом
 - D) заряди ядро
- 107** Дар қадом қатор хосиятҳои металии моддаҳои сода қамтар мешаванд?
- A) $\text{K} \rightarrow \text{Na} \rightarrow \text{Rb} \rightarrow \text{Li}$
 - B) $\text{Na} \rightarrow \text{Rb} \rightarrow \text{K} \rightarrow \text{Li}$
 - C) $\text{Na} \rightarrow \text{K} \rightarrow \text{Rb} \rightarrow \text{Li}$
 - D) $\text{Rb} \rightarrow \text{K} \rightarrow \text{Na} \rightarrow \text{Li}$

- 108** Дар кадом қатор элементҳо бо зиёдшавии хосияти металлиашон ҷойгир шудаанд?
- A) $\text{Be} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{Ca}$
 - B) $\text{Na} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{Al}$
 - C) $\text{Mg} \rightarrow \text{Ca} \rightarrow \text{Be}$
 - D) $\text{Mg} \rightarrow \text{Be} \rightarrow \text{Al}$
- 109** Дар кадом қатор элементҳо бо зиёдшавии хосияти металлиашон ҷойгир шудаанд?
- A) $\text{Ca} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{Sr}$
 - B) $\text{Sr} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{Ca}$
 - C) $\text{Sr} \rightarrow \text{Ca} \rightarrow \text{Mg}$
 - D) $\text{Mg} \rightarrow \text{Ca} \rightarrow \text{Sr}$
- 110** Дар кадом қатор элементҳо бо тартиби зиёдшавии радиуси атом-хояшон ҷойгир шудаанд?
- A) $\text{Mg} \rightarrow \text{K} \rightarrow \text{Rb}$
 - B) $\text{K} \rightarrow \text{Ca} \rightarrow \text{Mg}$
 - C) $\text{Ba} \rightarrow \text{Be} \rightarrow \text{Li}$
 - D) $\text{Na} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{Al}$
- 111** Дар кадом қатор элементҳо бо тартиби хурдшавии радиуси атомиашон ҷойгир шудаанд?
- A) $\text{Al} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{P}$
 - B) $\text{C} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{Be}$
 - C) $\text{C} \rightarrow \text{B} \rightarrow \text{Be}$
 - D) $\text{Al} \rightarrow \text{Si} \rightarrow \text{P}$
- 112** Дар кадом қатор элементҳо бо зиёдшавии хосияти ғайриметаллиашон ҷойгир шудаанд?
- A) $\text{O} \rightarrow \text{S} \rightarrow \text{Se}$
 - B) $\text{Cl} \rightarrow \text{S} \rightarrow \text{P}$
 - C) $\text{C} \rightarrow \text{N} \rightarrow \text{O}$
 - D) $\text{N} \rightarrow \text{P} \rightarrow \text{As}$
- 113** Элементи At аз рӯи хосиятҳои химиявӣ ба кадом элемент аз ҳама бештар монанд аст?
- A) As
 - B) Po
 - C) Re
 - D) I

- 114** Элементи Ge аз рӯйи хосиятҳои химиявӣ ба кадом элемент аз ҳама бештар монанд аст?
- A) Ga
 - B) Ti
 - C) Si
 - D) As
- 115** Элементи As аз рӯйи хосиятҳои химиявӣ ба кадом элемент аз ҳама бештар монанд аст?
- A) V
 - B) Ge
 - C) Al
 - D) P
- 116** Ҳангоми пайваст шудани атомҳои, ки электроманфӣяи якхела доранд, кадом банди химиявӣ ҳосил мешавад?
- A) ковалентии қутбнок
 - B) ионӣ
 - C) ҳидрогенӣ
 - D) ковалентии беқутб
- 117** Дар натиҷаи пайваст шудани атомҳои, ки электроманфӣятан фарқи калон доранд, кадом банди химиявӣ ҳосил мешавад?
- A) ионӣ
 - B) металлӣ
 - C) ҳидрогенӣ
 - D) ковалентӣ
- 118** Ҳангоми пайваст шудани атомҳои, ки электроманфӣятан фарқи кам доранд, кадом банди химиявӣ ҳосил мешавад?
- A) ковалентии қутбнок
 - B) металлӣ
 - C) ковалентии беқутб
 - D) ионӣ
- 119** Дар байни кадом атомҳо банди ионӣ ҳосил мешавад?
- A) Ca ва Cl
 - B) P ва Cl
 - C) S ва O
 - D) N ва O

120 Дар байни кадом атомҳо банди ковалентӣ ҳосил мешавад?

- A) Na ва Br
- B) K ва I
- C) C ва S
- D) Ca ва Cl

121 Дар байни кадом атомҳо банди ковалентӣ ҳосил мешавад?

- A) Na ва O
- B) K ва Br
- C) C ва O
- D) Ba ва Cl

122 Дар оксиди калий кадом намуди банди химиявӣ мавҷуд аст?

- A) ионӣ
- B) металлӣ
- C) ковалентии қутбнок
- D) ковалентии беқутб

123 Дар фториди натрий кадом намуди банди химиявӣ мавҷуд аст?

- A) ионӣ
- B) металлӣ
- C) ковалентии беқутб
- D) ковалентии қутбнок

124 Дар оксиди натрий кадом намуди банди химиявӣ мавҷуд аст?

- A) ковалентии қутбнок
- B) ионӣ
- C) металлӣ
- D) ковалентии беқутб

125 Дар CH_4 кадом намуди бандҳои химиявӣ мавҷуд аст?

- A) ҳидрогенӣ
- B) ионӣ
- C) ковалентӣ
- D) металлӣ

126 Дар NaHCO_3 кадом намуди бандҳои химиявӣ мавҷуд аст?

- A) ионӣ ва ковалентӣ
- B) ковалентӣ ва ҳидрогенӣ
- C) металлӣ ва ҳидрогенӣ
- D) ионӣ ва металлӣ

127 Дар NaOH кадом намуди бандҳои химиявӣ мавҷуд аст?

- A) металлӣ ва ҳидрогенӣ
- B) ковалентӣ ва ҳидрогенӣ
- C) ионӣ ва металлӣ
- D) ионӣ ва ковалентӣ

128 Бандҳои химиявӣ дар молекулаи кадом модда танҳо ионӣ аст?

- A) BaCl_2
- B) H_2O_2
- C) HNO_3
- D) K_2CO_3

129 Бандҳои химиявӣ дар молекулаи кадом модда танҳо ковалентии қутбнок аст?

- A) CaBr_2
- B) KNO_3
- C) SiO_2
- D) C_2H_6

130 Бандҳои химиявӣ дар молекулаи кадом модда танҳо ковалентии қутбнок аст?

- A) H_2O_2
- B) HNO_3
- C) NaCl
- D) K_2CO_3

131 Моддаеро муайян кунед, ки банди ионӣ дорад.

- A) KNO_3
- B) N_2
- C) NO_2
- D) NH_3

- 132** Байни атомҳои элементҳое, ки рақамҳои тартибиашон 11 ва 9 аст, кадом банди химиявӣ ҳосил мешавад?
- A) ковалентии қутбнок
 - B) ионӣ
 - C) ковалентии беқутб
 - D) ҳидрогенӣ
- 133** Дар кадом қатор ҳамаи моддаҳо банди ковалентии қутбнок доранд?
- A) H_2S , HCl , H_2O
 - B) CO_2 , NO_2 , Cl_2
 - C) KCl , H_2S , O_2
 - D) SO_2 , N_2 , HCl
- 134** Дар молекулаи $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ чанд банди химиявии ионӣ мавҷуд аст?
- A) 6
 - B) 8
 - C) 4
 - D) 5
- 135** Дар молекулаи $\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$ чанд банди химиявии ионӣ мавҷуд аст?
- A) 6
 - B) 8
 - C) 4
 - D) 5
- 136** Дар ҳосил кардани бандҳои химиявии молекулаи нитроген чанд электрон иштирок мекунад?
- A) 2
 - B) 4
 - C) 5
 - D) 6
- 137** Дар ҳосил кардани бандҳои химиявии молекулаи оксиди карбон (IV) чанд электрон иштирок мекунад?
- A) 8
 - B) 4
 - C) 5
 - D) 6

138 Дар ҳосил кардани бандҳои химиявии молекулаи оксиди силитсий (IV) чанд электрон иштирок мекунад?

- A) 6
- B) 5
- C) 8
- D) 4

139 Бандҳои молекулаи кислотаи карбонатро муайян кунед.

- A) 4 σ -банд ва 2 π -банд
- B) 6 σ -банд
- C) 5 σ -банд ва 1 π -банд
- D) 5 σ -банд ва 2 π -банд

140 Кадом модда панҷараи кристалии ионӣ дорад?

- A) оҳан
- B) оксиди силитсий
- C) хлориди калий
- D) графит

141 Панҷараи кристаллии кадом модда атомӣ аст?

- A) алмос
- B) алюминий
- C) бромиди калий
- D) кислотаи нитрат

142 Панҷараи кристаллии кадом модда молекулавӣ аст?

- A) ях
- B) алмос
- C) мис
- D) сода

МАҲЛУҶО

143 Қатори электролитҳои қавиро муайян кунед.

- A) H_2SO_4 , $\text{Mg}(\text{OH})_2$, NaCl
- B) H_2SO_3 , NH_4OH , H_2O
- C) H_2S , KOH , Al_2O_3
- D) HNO_3 , $\text{Ba}(\text{OH})_2$, K_2S

144 Қатори электролитҳои заифро муайян кунед.

- A) H_2CO_3 , NaOH , H_2SO_4
- B) NH_4OH , CH_3COOH , H_2CO_3
- C) CH_3COOH , NaOH , NaNO_3
- D) NH_4OH , H_2SO_4 , KCl

145 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 , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

146 Аз моддаҳои нитрати натрий, хлориди калий, этанол, глюкоза, сулфати натрий ва атсетон чандтоашон ба электролитҳо мансуб мебошанд?

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

147 Кадом моддаҳо ба электролитҳо мансуб аст?

- A) кислотаи сирко ва оксиди оҳан (III)
- B) хлориди калсий ва этанол
- C) кислотаи хлорид ва нитрати калий
- D) глюкоза ва карбонати калсий

148 Диссоциатсияи кислотаи ортофосфат аз рӯи зинаи дуҷум мувофиқи кадом муодила мегузарад?

- A) $\text{H}_3\text{PO}_4 \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{H}_2\text{PO}_4^-$
- B) $\text{HPO}_4^{2-} \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{PO}_4^{3-}$
- C) $\text{H}_3\text{PO}_4 \rightleftharpoons 3\text{H}^+ + \text{PO}_4^{3-}$
- D) $\text{H}_2\text{PO}_4^- \rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HPO}_4^{2-}$

149 Дар вақти диссоциатсияи 1 моли кадом модда миқдори зиёдтари ионҳои натрий ҳосил мешавад?

- A) карбонати натрий
- B) сулфати натрий
- C) фосфати натрий
- D) гидрофосфати натрий

- 150** Ҳангоми диссоциатсияи 1 моли кадом модда микдори зиёдтари ионҳои хлор ҳосил мешавад?
- A) хлориди алюминий
 - B) хлориди магний
 - C) хлориди барий
 - D) хлориди калий
- 151** Ҳангоми диссоциатсияи кадом модда дар маҳлули обӣ ионҳои манфизаряд нисбат ба мусбатзаряд зиёдтар ҳосил мешаванд?
- A) кислотаи сулфат
 - B) нитрати магний
 - C) сулфити магний
 - D) бромиди аммоний
- 152** Микдори зиёдтарини ионҳои OH^- дар маҳлули обии 0,1 М кадом модда мавҷуд аст?
- A) NH_4OH
 - B) $\text{C}_2\text{H}_4(\text{OH})_2$
 - C) NaOH
 - D) $\text{B}(\text{OH})_3$
- 153** Микдори зиёдтарини ионҳои H^+ дар маҳлули обии 0,1 М кадом модда мавҷуд аст?
- A) H_2CO_3
 - B) H_2S
 - C) HF
 - D) HCl
- 154** Микдори зиёдтарини ионҳо дар маҳлули обии 0,1 М кадом модда мавҷуд аст?
- A) $\text{C}_2\text{H}_4(\text{OH})_2$
 - B) NH_4OH
 - C) NaCl
 - D) H_2CO_3
- 155** Ҳангоми диссоциатсияи пурраи 2 мол хлориди алюминий чанд мол ионҳо ҳосил мешавад?
- A) 10
 - B) 4
 - C) 8
 - D) 6

- 156** Ҳангоми диссоциатсияи пурраи 2 мол сулфати хром (III) чанд мол ионҳо ҳосил мешавад?
- A) 5
B) 10
C) 12
D) 8
- 157** Ҳангоми диссоциатсияи пурраи 2 мол нитрати оҳан (III) чанд мол ионҳо ҳосил мешавад?
- A) 6
B) 9
C) 8
D) 4
- 158** Ҳангоми баҳамтаъсирии кадом моддаҳо намаки ҳалшаванда ҳосил мешавад?
- A) $2\text{NH}_4\text{OH}$ ва H_2CO_3
B) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ва H_2CO_3
C) $\text{Fe}(\text{OH})_2$ ва H_2CO_3
D) $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ва H_2CO_3
- 159** Ҳангоми баҳамтаъсирии кадом моддаҳо намаки ҳалшаванда ҳосил мешавад?
- A) $\text{Ba}(\text{OH})_2$ ва H_2SO_3
B) 2NaOH ва H_2SO_3
C) $\text{Sr}(\text{OH})_2$ ва H_2SO_3
D) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ва H_2SO_3
- 160** Ҳангоми баҳамтаъсирии кадом моддаҳо намаки ҳалшаванда ҳосил мешавад?
- A) 3NaOH ва H_3PO_4
B) $3\text{Mg}(\text{OH})_2$ ва $2\text{H}_3\text{PO}_4$
C) $3\text{Ca}(\text{OH})_2$ ва $2\text{H}_3\text{PO}_4$
D) $3\text{Ba}(\text{OH})_2$ ва $2\text{H}_3\text{PO}_4$
- 161** Бо ёрии кадом реактив маҳлулҳои обии K_2SO_4 ва $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$ -ро фарқ кардан мумкин аст?
- A) HCl
B) BaCl_2
C) SO_3
D) NaBr

- 162** Бо ёрии кадом реактив маҳлулҳои обии NaBr ва K_2CO_3 -ро фарқ кардан мумкин аст?
- A) Fe_2O_3
 - B) NaOH
 - C) HCl
 - D) KNO_3
- 163** Бо ёрии кадом реактив маҳлулҳои обии $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ ва NaNO_3 -ро фарқ кардан мумкин аст?
- A) CaCl_2
 - B) NaOH
 - C) HCl
 - D) Na_2SO_4
- 164** Бо ёрии кадом реактив маҳлулҳои обии NaCl ва Na_2CO_3 -ро фарқ кардан мумкин аст?
- A) KBr
 - B) HCl
 - C) NaOH
 - D) NH_3
- 165** Бо ёрии кадом реактив маҳлулҳои обии NaCl ва NaNO_3 -ро фарқ кардан мумкин аст?
- A) CaCl_2
 - B) AgNO_3
 - C) KBr
 - D) K_2SO_4
- 166** Бо ёрии кадом реактив маҳлулҳои обии NaCl ва MgCl_2 -ро фарқ кардан мумкин аст?
- A) HCl
 - B) CO_2
 - C) AgNO_3
 - D) NaOH
- 167** Кадом моддаҳо дар маҳлулҳои обӣ метавонанд якҷоя вучуд дошта бошанд?
- A) сулфити натрий ва кислотаи нитрат
 - B) бромиди алюминий ва ҳидроксиди натрий
 - C) хлориди калсий ва нитрати натрий
 - D) карбонати калий ва кислотаи хлорид

- 168** Кадом моддаҳо дар маҳлулҳои обӣ метавонанд якҷоя вучуд дошта бошанд?
- A) карбонати натрий ва хлориди калсий
 - B) бромиди калий ва нитрати нуқра
 - C) хлориди натрий ва нитрати калий
 - D) кислотаи сулфат ва нитрати барий
- 169** Кадом моддаҳо дар маҳлулҳои обӣ метавонанд якҷоя вучуд дошта бошанд?
- A) сулфати натрий ва хлориди барий
 - B) нитрати алюминий ва ҳидроксиди натрий
 - C) карбонати калий ва нитрати калсий
 - D) сулфати натрий ва хлориди калий
- 170** Массай молярӣ таҳшинеро, ки ҳангоми баҳамтаъсирии маҳлулҳои CaBr_2 ва AgNO_3 ҳосил мешавад, муайян кунед.
- A) 188 г/мол
 - B) 375 г/мол
 - C) 164 г/мол
 - D) 268 г/мол
- 171** Массай молярӣ электролити заифро, ки ҳангоми баҳамтаъсирии маҳлулҳои HNO_3 ва Ca(OH)_2 ҳосил мешавад, муайян кунед.
- A) 74 г/мол
 - B) 18 г/мол
 - C) 164 г/мол
 - D) 36 г/мол
- 172** Массай молярӣ электролити заифро, ки ҳангоми ҳидролизии $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ ҳосил мешавад, муайян кунед.
- A) 98 г/мол
 - B) 35 г/мол
 - C) 71 г/мол
 - D) 34 г/мол
- 173** Массай молярӣ газеро, ки ҳангоми баҳамтаъсирии маҳлулҳои $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ ва KOH ҳосил мешавад, муайян кунед.
- A) 70 г/мол
 - B) 17 г/мол
 - C) 174 г/мол
 - D) 36 г/мол

- 174** Массай молярй газеро, кй хангоми гидролизй Al_2S_3 хосил мешавад, муайян кунед.
- A) 101 г/мол
 - B) 78 г/мол
 - C) 156 г/мол
 - D) 34 г/мол
-
- 175** Массай молярй газеро, кй хангоми гидролизй Ca_3P_2 хосил мешавад, муайян кунед.
- A) 17 г/мол
 - B) 74 г/мол
 - C) 34 г/мол
 - D) 67 г/мол
-
- 176** Дар байни кадом ионхо реаксия то ба охир мегузарад?
- A) $\text{Fe}^{3+} + \text{NO}_3^- \rightarrow$
 - B) $\text{Fe}^{3+} + \text{PO}_4^{3-} \rightarrow$
 - C) $\text{Mg}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow$
 - D) $\text{Na}^+ + \text{PO}_4^{3-} \rightarrow$
-
- 177** Реаксия байни кадом ионхо то ба охир мегузарад?
- A) $\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow$
 - B) $\text{Fe}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow$
 - C) $\text{K}^+ + \text{NO}_3^- \rightarrow$
 - D) $\text{Ba}^{2+} + 2\text{Cl}^- \rightarrow$
-
- 178** Реаксия байни кадом ионхо намегузарад?
- A) $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow$
 - B) $\text{Ca}^{2+} + \text{CO}_3^{2-} \rightarrow$
 - C) $\text{Na}^+ + \text{NO}_3^- \rightarrow$
 - D) $\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow$
-
- 179** Муодилай мухтасари ионий $\text{Mg}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{Mg}(\text{OH})_2 \downarrow$ ба реаксияй байни кадом ду модда мувофиқат мекунад?
- A) Mg ва KOH
 - B) MgCl_2 ва H_2O
 - C) $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$ ва NaOH
 - D) MgSO_4 ва $\text{Ba}(\text{OH})_2$

- 180** Муодилаи мухтасари ионии $\text{CO}_3^{2-} + 2\text{H}^+ \rightleftharpoons \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ ба реаксияи байни кадом ду модда мувофиқат мекунад?
- A) Na_2CO_3 ва LiOH
 - B) CaCO_3 ва H_2O
 - C) K_2CO_3 ва NaCl
 - D) $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ ва HNO_3
- 181** Муодилаи мухтасари ионии $\text{SO}_3^{2-} + 2\text{H}^+ =$ ба реаксияи байни кадом ду модда мувофиқат мекунад?
- A) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ва Na_2SO_3
 - B) K_2SO_3 ва NaOH
 - C) Na_2SO_3 ва HCl
 - D) Na_2SO_4 ва HCl
- 182** Муодилаи мухтасари ионии реаксияи байни ҳидроксиди магний ва кислотаи нитратро муайян кунед.
- A) $\text{OH}^- + \text{H}^+ \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O}$
 - B) $\text{OH}^- + \text{HNO}_3 \rightleftharpoons \text{NO}_3^- + \text{H}_2\text{O}$
 - C) $\text{Mg}(\text{OH})_2 + 2\text{H}^+ \rightleftharpoons \text{Mg}^{2+} + 2\text{H}_2\text{O}$
 - D) $\text{Mg}^{2+} + 2\text{NO}_3^- \rightleftharpoons \text{Mg}(\text{NO}_3)_2$
- 183** Муодилаи мухтасари ионии реаксияи байни $\text{Zn}(\text{OH})_2$ ва HNO_3 -ро муайян кунед.
- A) $\text{Zn}^{2+} + 2\text{HNO}_3 \rightleftharpoons \text{Zn}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{H}^+$
 - B) $\text{Zn}(\text{OH})_2 + 2\text{H}^+ \rightleftharpoons \text{Zn}^{2+} + 2\text{H}_2\text{O}$
 - C) $\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O}$
 - D) $\text{Zn}(\text{OH})_2 + 2\text{NO}_3^- \rightleftharpoons \text{Zn}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{H}^+$
- 184** Муодилаи мухтасари ионии реаксияи байни ҳидроксиди калий ва кислотаи нитратро муайян кунед.
- A) $\text{KOH} + \text{H}^+ \rightleftharpoons \text{K}^+ + \text{H}_2\text{O}$
 - B) $\text{OH}^- + \text{HNO}_3 \rightleftharpoons \text{NO}_3^- + \text{H}_2\text{O}$
 - C) $\text{OH}^- + \text{H}^+ \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O}$
 - D) $\text{K}^+ + \text{NO}_3^- \rightleftharpoons \text{KNO}_3$
- 185** Дар муодилаи мухтасари ионии байни маҳлулҳои нитрати магний ва ҳидроксиди калий суммаи коэффитсиентҳо ба чанд баробар аст?
- A) 3
 - B) 4
 - C) 5
 - D) 6

- 186** Дар муодилаи мухтасари ионии байни маҳлулҳои нитрати барий ва сульфати калий суммаи коэффитсиентҳо ба чанд баробар аст?
- A) 3
B) 4
C) 5
D) 6
- 187** Дар муодилаи мухтасари ионии байни маҳлулҳои хлориди алюминий ва гидроксиди натрий суммаи коэффитсиентҳо ба чанд баробар аст?
- A) 2
B) 3
C) 4
D) 5
- 188** Баҳамтаъсирии кадом моддаҳо бо муодилаи мухтасари ионии $\text{Pb}^{2+} + \text{S}^{2-} \rightarrow \text{PbS} \downarrow$ ифода меёбад?
- A) Pb ва S
B) PbO ва SO_3
C) PbO_2 ва H_2S
D) $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ ва Na_2S
- 189** Баҳамтаъсирии кадом моддаҳо бо муодилаи мухтасари ионии $\text{Ag}^+ + \text{Cl}^- \rightarrow \text{AgCl} \downarrow$ ифода меёбад?
- A) Ag ва HCl
B) AgNO_3 ва NaCl
C) Ag ва Cl_2
D) Ag_2S ва HClO_3
- 190** Баҳамтаъсирии кадом моддаҳо бо муодилаи мухтасари ионии $\text{Fe}^{2+} + \text{S}^{2-} \rightarrow \text{FeS} \downarrow$ ифода меёбад?
- A) FeSO_4 ва K_2S
B) FeCl_3 ва H_2S
C) Fe ва S
D) $\text{Fe}(\text{OH})_2$ ва SO_3
- 191** Бо ҳосилкунии асоси қавӣ кадом намак ба ҳидролиз дучор мешавад?
- A) Na_2CO_3
B) KNO_3
C) Al_2S_3
D) NH_4Cl

- 192** Бо ҳосилкунии асоси қавӣ кадом намак ба ҳидролиз дучор мешавад?
- A) NaCl
 - B) CuSO_4
 - C) $(\text{NH}_4)_2\text{S}$
 - D) K_2CO_3
- 193** Бо ҳосилкунии кислотаи қавӣ кадом намак ба ҳидролиз дучор мешавад?
- A) $\text{CH}_3\text{COONH}_4$
 - B) Na_2SO_4
 - C) K_2SiO_3
 - D) CuCl_2
- 194** Маҳлули обии кадом модда муҳити нейтрал дорад?
- A) NH_3
 - B) KOH
 - C) CH_3COOH
 - D) NaCl
- 195** Маҳлули обии кадом модда муҳити ишқорӣ дорад?
- A) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
 - B) HNO_3
 - C) NH_3
 - D) NaCl
- 196** Маҳлули обии кадом модда муҳити турш дорад?
- A) NH_3
 - B) NaCl
 - C) KOH
 - D) CH_3COOH
- 197** Маҳлули обии кадом модда муҳити турш дорад?
- A) сулфиди калий
 - B) нитрати натрий
 - C) атсетати барий
 - D) сульфати алюминий

198 Маҳлули обии кадом модда муҳити ишқорӣ дорад?

- A) хлориди натрий
- B) сульфати руҳ
- C) нитрати аммоний
- D) карбонати натрий

199 Дар маҳлули обии кадом модда ранги лакмус тағйир намеёбад?

- A) KNO_3
- B) CH_3COOK
- C) Na_2S
- D) AlCl_3

200 Дар маҳлули кадом намак $\text{pH} = 7$ аст?

- A) BaS
- B) KCl
- C) Na_2CO_3
- D) CuSO_4

201 Дар маҳлули кадом намак $\text{pH} < 7$ аст?

- A) K_2CO_3
- B) CaS
- C) NaNO_3
- D) FeSO_4

202 Дар маҳлули кадом намак $\text{pH} > 7$ аст?

- A) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$
- B) NH_4Cl
- C) ZnSO_4
- D) Na_2CO_3

203

Муҳити маҳлул	кислотагӣ	муътадил	ишқорӣ
Ранги лакмус	сурх	бунафш	кабуд

Дар маҳлули обии кадом модда ранги лакмус сурх мешавад?

- A) нитрати алюминий
- B) сульфати калий
- C) хлориди натрий
- D) сульфити литий

204

Муҳити маҳдул	кислотагӣ	муътадил	ишқорӣ
Ранги лакмус	сурх	бунафш	кабуд

Дар маҳлули обии кадом модда ранги лакмус кабуд мешавад?

- A) карбонати натрий
- B) нитрати литий
- C) хлориди оҳан (II)
- D) сулфати рух

205

Муҳити маҳдул	кислотагӣ	муътадил	ишқорӣ
Ранги лакмус	сурх	бунафш	кабуд

Дар маҳлули обии кадом модда ранги лакмус бунафш аст?

- A) карбонати калий
- B) хлориди калсий
- C) сулфати рух
- D) нитрати оҳан(II)

ХИМИЯИ ЭЛЕМЕНТҲО

206

Қадам модда ба сифати нурии минералӣ истифода мешавад?

- A) H_2SO_4
- B) $Ca(H_2PO_4)_2$
- C) $AuCl_3$
- D) $Ba(HCO_3)_2$

207

Қадам модда ба сифати нурии минералӣ истифода мешавад?

- A) HCl
- B) KNO_3
- C) $COCl_2$
- D) $Ba(OH)_2$

208

Қадам модда ба сифати нурии минералӣ истифода мешавад?

- A) H_2SO_4
- B) $HgCl_2$
- C) $NaOH$
- D) NH_4NO_3

209 Ҳиссаи массаи элементи ғизой дар кадом нурии минералӣ зиёдтар аст?

- A) нитрати аммоний
- B) нитрати натрий
- C) нитрати калсий
- D) карбамид

210 Ҳиссаи массаи элементи ғизой дар кадом нурии минералӣ зиёдтар аст?

- A) нитрати натрий
- B) нитрати аммоний
- C) нитрати калсий
- D) сулфати аммоний

211 Ҳиссаи массаи элементи ғизой дар кадом нурии минералӣ камтар аст?

- A) нитрати магний
- B) нитрати натрий
- C) нитрати калсий
- D) нитрати аммоний

212 Моддае, ки аз се элемент ташкил ёфтааст.

- A) бромиди натрий
- B) оксиди алюминий
- C) малахит
- D) кислотаи нитрат

213 Моддае, ки аз се элемент ташкил ёфтааст.

- A) бромиди барий
- B) нитробензол
- C) кислотаи сулфат
- D) оксиди сулфур (IV)

214 Моддае, ки аз се элемент ташкил ёфтааст.

- A) карбонати натрий
- B) оксиди карбон (IV)
- C) хлориди магний
- D) метан

- 215** Кадом элемент дар пайвастҳояш дараҷаи оксидшавии доимиро зохир мекунад?
- A) хром
 - B) ҳидроген
 - C) титан
 - D) фтор
- 216** Дараҷаи ҳадди аксари (максималӣ) оксидшавиро сулфур дар кадом модда зохир мекунад?
- A) сулфиди магний
 - B) сулфати калий
 - C) ҳидросулфити калсий
 - D) сулфити натрий
- 217** Дараҷаи ҳадди аксари (максималӣ) оксидшавиро фосфор дар кадом модда зохир мекунад?
- A) фосфин
 - B) фосфиди калсий
 - C) фосфати калсий
 - D) фосфити магний
- 218** Дар кадом модда сулфур дараҷаи олии оксидшавии имконпазирро зохир мекунад?
- A) $\text{Ca}(\text{HSO}_3)_2$
 - B) Na_2S
 - C) Na_2SO_4
 - D) K_2SO_3
- 219** Дар кадом модда нитроген дараҷаи оксидшавии баландтаринро дорад?
- A) NH_4Cl
 - B) NO_2
 - C) LiNO_3
 - D) LiNO_2
- 220** Дар кадом пайваст ҳидроген дараҷаи оксидшавии манфӣ дорад?
- A) H_2SO_4
 - B) NaH
 - C) HCl
 - D) NH_3

221 Дар кадом модда карбон дараҷаи оксидшавии мусбатро дорад?

- A) CH_2O
- B) CHCl_3
- C) C_2H_6
- D) C_2H_4

222 Дар кадом пайвастиҳо дараҷаи оксидшавии нитроген яхела аст?

- A) N_2O_5 ва $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$
- B) N_2O ва NaNO_2
- C) NO_2 ва NH_4Br
- D) N_2O_3 ва NH_3

223 Дар кадом пайвастиҳо хром дараҷаҳои оксидшавии +3 ва +6-ро мувофиқан зоҳир мекунад?

- A) Cr_2O_3 ва KCrO_2
- B) $\text{Cr}(\text{OH})_2$ ва $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$
- C) CrO_3 ва $\text{Cr}(\text{OH})_2$
- D) KCrO_2 ва $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$

224 Дар кадом пайвастиҳо дараҷаи оксидшавии сулфур мувофиқан +4 ва +6 мебошад?

- A) SO_3 ва K_2SO_4
- B) KHSO_3 ва SO_2
- C) K_2SO_4 ва KHSO_3
- D) KHSO_3 ва K_2SO_4

225 Дар кадом пайвастиҳо нитроген дараҷаҳои оксидшавии +4 ва +5-ро мувофиқан зоҳир мекунад?

- A) NO ва N_2O_5
- B) NO_2 ва N_2O_5
- C) NO_2 ва N_2O_3
- D) N_2O_5 ва N_2O_3

226 Дар пайвасти $\text{Na}_3[\text{X}(\text{OH})_6]$ элементи X-ро муайян кунед.

- A) Zn
- B) S
- C) Si
- D) Cr

227 Дар пайвасти $K_2[X(OH)_6]$ элементи X-ро муайян кунед.

- A) Sn
- B) Zn
- C) Cl
- D) Al

228 Дар пайвасти $H_2[XF_6]$ элементи X-ро муайян кунед.

- A) O
- B) Si
- C) Al
- D) Cu

229 Дар пайвастҳои X_2Y_3 ва XY_3 элементҳои X ва Y мувофиқан кадоманд?

- A) Al ва Cl
- B) N ва O
- C) Fe ва O
- D) Cr ва O

230 Дар пайвастҳои XY_2 ва X_2Y_7 элементҳои X ва Y мувофиқан кадоманд?

- A) Cl ва S
- B) Mn ва O
- C) C ва H
- D) F ва O

231 Дар пайвастҳои XY_4 ва XY_6 элементҳои X ва Y мувофиқан кадоманд?

- A) Cl ва O
- B) Si ва N
- C) S ва F
- D) C ва H

232 Моддаҳои CaO ва $NaNO_3$ мувофиқан чӣ мебошанд?

- A) намак ва кислота
- B) намак ва асос
- C) оксиди асосӣ ва намак
- D) асос ва кислота

233 Моддаҳои Na_2SO_4 ва NaOH мувофиқан чӣ мебошанд?

- A) намак ва асос
- B) оксиди асосӣ ва намак
- C) намак ва кислота
- D) асос ва кислота

234 Моддаҳои $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ ва HBr мувофиқан чӣ мебошанд?

- A) намак ва кислота
- B) оксиди асосӣ ва намак
- C) асос ва кислота
- D) намак ва асос

235 Дар кадом реаксия атоми хром оксидкунанда аст?

- A) $\text{CrO}_3 \rightarrow \text{Cr}_2\text{O}_3 + \text{O}_2$
- B) $\text{CrO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{CrO}_4$
- C) $\text{Cr} + \text{HCl} \rightarrow \text{CrCl}_2 + \text{H}_2$
- D) $\text{Cr} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Cr}_2\text{O}_3$

236 Дар кадом реаксия атоми нитроген барқароркунанда аст?

- A) $\text{N}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{NH}_3$
- B) $\text{N}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HNO}_3$
- C) $\text{NH}_3 + \text{CuO} \rightarrow \text{N}_2 + \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$
- D) $\text{HNO}_3 \rightarrow \text{NO}_2 + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$

237 Дар кадом реаксия атоми нитроген оксидкунанда аст?

- A) $\text{N}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HNO}_3$
- B) $\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow \text{NO}_2$
- C) $\text{NH}_3 + \text{O}_2 \rightarrow \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- D) $\text{N}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{NH}_3$

238 Атоми нитроген дар кадом реаксия барқароркунанда аст?

- A) $\text{NH}_3 + \text{KMnO}_4 + \text{KOH} \rightarrow \text{KNO}_3 + \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- B) $\text{Cr}_2\text{O}_3 + \text{NaNO}_3 + \text{KOH} \rightarrow \text{K}_2\text{CrO}_4 + \text{NaNO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- C) $\text{Mg} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + \text{N}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$
- D) $\text{Cu} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

239 Атоми манган дар кадом реаксия барқароркунанда аст?

- A) $\text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{O}_2 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Mn}(\text{NO}_3)_2 + \text{O}_2 + \text{KNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- B) $\text{MnO}_2 + \text{Fe}(\text{NO}_3)_2 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{Mn}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O}$
- C) $\text{KMnO}_4 + \text{NO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{MnSO}_4 + \text{NO}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- D) $\text{MnO}_2 + \text{KClO}_3 + \text{KOH} \rightarrow \text{KMnO}_4 + \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$

240 Атоми сулфур дар кадом реаксия барқароркунанда аст?

- A) $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Zn} \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\text{S} + \text{H}_2\text{O}$
- B) $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Fe} \rightarrow \text{Fe}(\text{SO}_4)_3 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- C) $\text{Cu}_2\text{S} + \text{O}_2 + \text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CuO} + \text{CaSO}_3 + \text{CO}_2$
- D) $\text{K} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{S} + \text{H}_2\text{O}$

241 Дар кадом реаксия SO_2 оксидкунанда аст?

- A) $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{S} + \text{H}_2\text{O}$
- B) $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$
- C) $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_3$
- D) $\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$

242 Дар кадом реаксия FeO оксидкунанда аст?

- A) $\text{FeO} + \text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- B) $\text{FeO} + \text{CO} \rightarrow \text{Fe} + \text{CO}_2$
- C) $\text{FeO} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
- D) $\text{Fe}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{FeO} + \text{H}_2\text{O}$

243 Дар кадом реаксия SO_2 барқароркунанда аст?

- A) $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_3$
- B) $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{S} + \text{H}_2\text{O}$
- C) $\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
- D) $\text{SO}_3 + \text{H}_2 \rightarrow \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

244 Дар кадом реаксия сулфур оксидкунанда аст?

- A) $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3$
- B) $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$
- C) $2\text{H}_2\text{S} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- D) $\text{H}_2 + \text{S} \rightarrow \text{H}_2\text{S}$

245 Дар кадом реаксия карбон оксидкунанда аст?

- A) $\text{CO} + \text{FeO} \rightarrow \text{Fe} + \text{CO}_2$
- B) $\text{C} + 2\text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_4$
- C) $2\text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2$
- D) $2\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}$

246 Дар кадом реаксия нитроген оксидкунанда аст?

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

247 Дар маҳлул концентратсияҳои баробари катионҳои Cu^{2+} , Ag^+ , Sr^{2+} , Pb^{2+} мавҷуд аст. Ҳангоми электролиз дар катод кадом металл дар навбати аввал ҷудо мешавад?

- A) Ag
- B) Pb
- C) Sr
- D) Cu

248 Дар маҳлул концентратсияҳои баробари катионҳои Fe^{2+} , Sr^{2+} , Au^{3+} , Cu^{2+} мавҷуд аст. Ҳангоми электролиз дар катод кадом металл дар навбати аввал ҷудо мешавад?

- A) Au
- B) Fe
- C) Sr
- D) Cu

249 Дар маҳлул концентратсияҳои баробари катионҳои Cu^{2+} , Ag^+ , Hg^{2+} , Au^{3+} мавҷуд аст. Ҳангоми электролиз дар катод кадом металл дар навбати охир ҷудо мешавад?

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

- 250** Ҳангоми электролизи маҳлули обии кадом модда дар катод металл ва дар анод галоген ҷудо мешавад?
- A) AgF
 - B) NaBr
 - C) CaI₂
 - D) CuCl₂
- 251** Ҳангоми электролизи маҳлули обии кадом модда дар катод ҳидроген ва дар анод оксиген ҷудо мешавад?
- A) KCl
 - B) AgF
 - C) Na₂SO₄
 - D) Cu(NO₃)₂
- 252** Ҳангоми электролизи маҳлули обии кадом модда дар катод металл ва дар анод оксиген ҷудо мешавад?
- A) Ca(NO₃)₂
 - B) CuBr₂
 - C) K₂SO₄
 - D) AgNO₃
- 253** Суммаи коэффитсиентҳоро дар муодилаи реаксияи нейтрализатсияи пурраи $\text{Al(OH)}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \dots$ ёбед.
- A) 8
 - B) 14
 - C) 10
 - D) 12
- 254** Суммаи коэффитсиентҳоро дар муодилаи реаксияи нейтрализатсияи пурраи $\text{Mg(OH)}_2 + \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \dots$ ёбед.
- A) 10
 - B) 6
 - C) 12
 - D) 8
- 255** Суммаи коэффитсиентҳоро дар муодилаи реаксияи нейтрализатсияи пурраи $\text{Al(OH)}_3 + \text{HNO}_3 \rightarrow \dots$ ёбед.
- A) 8
 - B) 6
 - C) 10
 - D) 12

256 Кадом металл аз маҳлули сероби кислотаҳо ҳидрогенро фишурда мебарорад?

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

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

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

258 Кадом металл ҳам бо кислота ва ҳам бо ишқорҳо ба реаксия дохил мешавад?

- A) руҳ
- B) калсий
- C) мис
- D) оҳан

259 Мис бо кадом модда ба реаксия дохил мешавад?

- A) HNO_3 (конс.)
- B) KOH (конс.)
- C) H_2SO_4 (сероб)
- D) HCl (сероб)

260 Нукра бо кадом модда ба реаксия дохил мешавад?

- A) H_2O
- B) HCl
- C) KOH
- D) HNO_3

261 Тилло бо кадом модда ба реаксия дохил мешавад?

- A) HNO_3 (конс.)
- B) NaOH (сероб)
- C) $\text{HNO}_3 + 3\text{HCl}$
- D) $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

- 262** Бо калсий дар ҳарорати хона кадом модда ба реаксия дохил мешавад?
- A) K_2O
 - B) NiO
 - C) H_2O
 - D) KCl
- 263** Бо фосфори сафед дар ҳарорати хона кадом модда ба реаксия дохил мешавад?
- A) O_2
 - B) Fe
 - C) N_2
 - D) Cu
- 264** Бо магний дар ҳарорати хона кадом модда ба реаксия дохил мешавад?
- A) SiO_2
 - B) Cl_2
 - C) Na_2O
 - D) KOH
- 265** Дар ҳарорати хона кадом ғайриметалл бо калий ба реаксия дохил мешавад?
- A) Si
 - B) H
 - C) Cl
 - D) C
- 266** Дар ҳарорати хона кадом металл бо бром ба реаксия дохил мешавад?
- A) Cu
 - B) Au
 - C) Na
 - D) Fe
- 267** Кадом моддаҳо дар ҳарорати хона бо об ба реаксия дохил мешаванд?
- A) барий ва нукра
 - B) калий ва мис
 - C) калсий ва натрий
 - D) симоб ва алюминий

268 Бо оҳан кадом моддаҳо ба реаксия дохил мешаванд?

- A) N_2 ва Al_2O_3
- B) Cl_2 ва H_2SO_4
- C) O_2 ва $ZnCl_2$
- D) K ва H_2O

269 Бо магний кадом моддаҳо ба реаксия дохил мешаванд?

- A) N_2 ва $NaCl$
- B) O_2 ва H_2SO_4
- C) Al ва KOH
- D) H_2 ва CaO

270 Бо мис кадом моддаҳо ба реаксия дохил мешаванд?

- A) FeO ва H_2SO_4
- B) Cl_2 ва HNO_3
- C) O_2 ва $NaOH$
- D) H_2 ва HCl

271 Бо маҳлули кадом модда Al_2O_3 ба реаксия дохил мешавад?

- A) $FeCl_2$
- B) H_2S
- C) NH_3
- D) KOH

272 Бо кадом модда CrO_3 ба реаксия дохил мешавад?

- A) $NaCl$
- B) $Ba(OH)_2$
- C) HNO_3
- D) CO_2

273 Оҳан бо маҳлули кадом модда ба реаксия дохил намешавад?

- A) ҳидроксиди калий
- B) нитрати нуқра
- C) сульфати мис (II)
- D) кислотаи хлорид

274 Аз баҳамтаъсирии кадом оксид ва об асос ҳосил мешавад?

- A) CaO
- B) FeO
- C) N_2O
- D) SO_3

275 Аз баҳамтаъсирии кадом оксид ва об кислота ҳосил мешавад?

- A) K_2O
- B) ZnO
- C) N_2O
- D) SO_3

276 Аз баҳамтаъсирии кадом оксид ва об кислота ҳосил мешавад?

- A) P_2O_5
- B) CaO
- C) Al_2O_3
- D) CO

277 Оксиди фосфор (V) бо кадом модда ба реаксия дохил мешавад?

- A) KNO_3
- B) NO_2
- C) KOH
- D) N_2O_4

278 Оксиди фосфор (V) бо кадом модда ба реаксия дохил мешавад?

- A) K_2SO_4
- B) O_2
- C) SO_3
- D) K_2O

279 Бо кадом моддаҳо оксиди фосфор (V) ба реаксия дохил мешавад?

- A) оксиген ва ҳидроксиди калий
- B) оксиди калий ва оксиген
- C) оксиди калсий ва об
- D) об ва нитроген

280 Оксиди сулфур (VI) бо кадом моддаҳо ба реаксия дохил мешавад?

- A) KOH ва CaO
- B) CO₂ ва Ca(OH)₂
- C) NaCl ва SO₂
- D) H₂O ва KNO₃

281 Оксиди карбон (IV) бо кадом моддаҳо ба реаксия дохил мешавад?

- A) MgO ва SO₃
- B) H₂O ва HCl
- C) KOH ва NaCl
- D) Na₂O ва Ca(OH)₂

282 Кадом моддаҳо бо оксиди карбон (IV) таъсир мекунад?

- A) CaO ва KOH
- B) N₂O₅ ва Fe(OH)₃
- C) Fe₂O₃ ва NaCl
- D) CO ва HNO₃

283 Кадом моддаҳо бо оксиди фосфор (V) таъсир мекунад?

- A) Na₂O ва Ba(OH)₂
- B) Al₂O₃ ва HCl
- C) SO₂ ва HNO₃
- D) NO ва CaF₂

284 Кадом моддаҳо бо оксиди магний таъсир мекунад?

- A) CaO ва H₂SO₄
- B) Al₂O₃ ва Ba(OH)₂
- C) CO ва NaCl
- D) P₂O₅ ва HNO₃

285 Калсий бо кадом моддаҳо ба реаксия дохил мешавад?

- A) H₂O ва HCl
- B) KOH ва BaCl₂
- C) Na₂SO₄ ва SiO₂
- D) Na₂O ва Ca(OH)₂

286 Ҳангоми ҳалкунии кадом модда дар об кислота ҳосил мешавад?

- A) N_2O
- B) $NaNO_3$
- C) NH_3
- D) N_2O_3

287 Ҳангоми ҳалкунии кадом модда дар об асос ҳосил мешавад?

- A) BaO
- B) KCl
- C) CO
- D) CO_2

288 Ҳангоми ҳалкунии кадом модда дар об кислота ҳосил мешавад?

- A) NO
- B) N_2O_5
- C) $NaCl$
- D) Na_2O

289 Кислотаи нитрат бо кадом моддаҳо ба реаксия дохил мешавад?

- A) H_2O ва O_2
- B) Ag ва FeO
- C) Na_2SO_3 ва CO_2
- D) Fe_2O_3 ва $AgNO_3$

290 Кислотаи хлорид бо кадом моддаҳо ба реаксия дохил мешавад?

- A) H_2 ва O_2
- B) $Ba(OH)_2$ ва $AgNO_3$
- C) $Ba(OH)Cl$ ва CO_2
- D) Ag ва Na_2SO_3

291 Кислотаи сулфат бо кадом моддаҳо ба реаксия дохил мешавад?

- A) Au ва $BaCl_2$
- B) Na_2O ва CO_2
- C) Cr ва Na_2CO_3
- D) O_2 ва H_2O

292 Кислотаи сероби сулфат бо кадом модда ба реаксия дохил мешавад?

- A) NaCl
- B) Co
- C) Ag
- D) SiO₂

293 Кислотаи сероби нитрат бо кадом модда ба реаксия дохил мешавад?

- A) NaCl (маҳлул)
- B) Hg
- C) Au
- D) SiO₂

294 Кадом моддаҳо бо кислотаи хлорид ба реаксия дохил намешаванд?

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

295 Кислотаи фосфат бо кадом моддаҳо ба реаксия дохил мешавад?

- A) Ba(OH)₂ ва Ag
- B) NaOH ва BaO
- C) CaO ва SO₂
- D) Na₂SO₄ ва CO

296 Кислотаи нитрат бо кадом моддаҳо ба реаксия дохил мешавад?

- A) CaCl₂ ва CO₂
- B) Al₂O₃ ва KOH
- C) K₂O ва Au
- D) NaOH ва Pt

297 Кислотаи сулфит бо кадом моддаҳо ба реаксия дохил мешавад?

- A) SiO₂ ва SO₂
- B) BaCl₂ ва P₂O₅
- C) KOH ва CaO
- D) K₂O ва CO₂

298 Аз баҳамтаъсирии кадом модда ва об ишқор ҳосил мешавад?

- A) BeO
- B) NO
- C) SO₂
- D) K₂O

299 Аз баҳамтаъсирии кадом модда ва об ишқор ҳосил мешавад?

- A) Na
- B) Si
- C) Cl₂
- D) Fe

300 Аз баҳамтаъсирии кадом модда ва об ишқор ҳосил мешавад?

- A) Cl₂
- B) C
- C) Ba
- D) Al

301 Ҳидроксиди калий бо кадом моддаҳо ба реаксия дохил мешавад?

- A) H₂O ва HNO₃
- B) Ba(OH)₂ ва CO₂
- C) FeO ва NaCl
- D) H₂SO₄ ва Al₂O₃

302 Ҳидроксиди натрий бо кадом моддаҳо ба реаксия дохил мешавад?

- A) FeO ва KCl
- B) H₂O ва CO₂
- C) Ba(OH)₂ ва Cl₂
- D) HNO₃ ва ZnO

303 Ҳидроксиди магний бо кадом моддаҳо ба реаксия дохил мешавад?

- A) HNO₃ ва Na₂O
- B) NaNO₃ ва HCl
- C) Na₂SO₄ ва CO₂
- D) H₂SO₄ ва SO₃

- 304** Кадом модда ҳам бо KOH ва ҳам бо HCl ба реаксия дохил мешавад?
- A) $\text{Ba}(\text{OH})_2$
 - B) Fe_2O_3
 - C) H_2SO_4
 - D) NaNO_3
- 305** Кадом модда ҳам бо NaOH ва ҳам бо H_2SO_4 ба реаксия дохил мешавад?
- A) HCl
 - B) NaHSO_4
 - C) $\text{Mg}(\text{OH})_2$
 - D) ZnO
- 306** Кадом модда ҳам бо NaOH ва ҳам бо HNO_3 ба реаксия дохил мешавад?
- A) BaO
 - B) H_3PO_4
 - C) CaCO_3
 - D) $\text{Cr}(\text{OH})_3$
- 307** Моддаҳоро, ки ҳар яки он бо маҳлули NaOH ба реаксия дохил мешавад, муайян кунед.
- A) Cu ва CO_2
 - B) NO ва BeO
 - C) Au ва NO
 - D) Pb ва ZnO
- 308** Моддаҳоро, ки ҳар яки он бо маҳлули NaOH ба реаксия дохил мешавад, муайян кунед.
- A) Cu ва B_2O_3
 - B) Pt ва CO
 - C) Be ва Al_2O_3
 - D) C ва N_2O_5
- 309** Моддаҳоро, ки ҳар яки он бо маҳлули KOH ба реаксия дохил мешавад, муайян кунед.
- A) Si ва ZnO
 - B) Fe ва MgO
 - C) C ва SO_2
 - D) N_2 ва CO_2

310 Дар кадом реаксия имкони ҳосил шудани намаки асосӣ мавҷуд аст?

- A) $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Al} \rightarrow$
- B) $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow$
- C) $\text{NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
- D) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{HNO}_3 \rightarrow$

311 Дар кадом реаксия имкони ҳосил шудани намаки асосӣ мавҷуд аст?

- A) $\text{Na}_2\text{O} + \text{HCl} \rightarrow$
- B) $\text{BaO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
- C) $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{HBr} \rightarrow$
- D) $\text{NaOH} + \text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow$

312 Дар кадом реаксия имкони ҳосил шудани намаки асосӣ мавҷуд аст?

- A) $\text{Al} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
- B) $\text{Al}(\text{OH})_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
- C) $\text{NaOH} + \text{HNO}_3 \rightarrow$
- D) $\text{K}_2\text{O} + \text{HCl} \rightarrow$

313 Ҳангоми кадом реаксия имкони ҳосил шудани намаки турш мавҷуд аст?

- A) $\text{Al} + \text{HCl} \rightarrow$
- B) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow$
- C) $\text{LiOH} + \text{HBr} \rightarrow$
- D) $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 \rightarrow$

314 Ҳангоми кадом реаксия имкони ҳосил шудани намаки турш мавҷуд аст?

- A) $\text{NaOH} + \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow$
- B) $\text{KOH} + \text{FeSO}_4 \rightarrow$
- C) $\text{HNO}_3 + \text{Fe} \rightarrow$
- D) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{HBr} \rightarrow$

315 Ҳангоми кадом реаксия имкони ҳосил шудани намаки турш мавҷуд аст?

- A) $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow$
- B) $\text{CaO} + \text{CO}_2 \rightarrow$
- C) $\text{KOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
- D) $\text{HCl} + \text{Al} \rightarrow$

316 Ҳангоми баҳамтаъсирии кадом моддаҳо намак ҳосил мешавад?

- A) FeO ва CO
- B) P_2O_5 ва CaO
- C) SO_3 ва H_2O
- D) BaO ва H_2O

317 Ҳангоми баҳамтаъсирии кадом моддаҳо намак ҳосил мешавад?

- A) CaO ва H_2O
- B) SO_2 ва MgO
- C) P_2O_5 ва H_2O
- D) ZnO ва CO

318 Ҳангоми баҳамтаъсирии кадом моддаҳо намак ҳосил мешавад?

- A) SO_2 ва H_2O
- B) SiO_2 ва CaO
- C) CaO ва H_2O
- D) CuO ва CO

319 Ҳангоми таҷзияи кадом модда оксидҳои асосӣ ва кислотагӣ ҳосил мешавад?

- A) нитрати калий
- B) гидрокарбонати натрий
- C) гидроксиди оҳан (II)
- D) сулфити барий

320 Ҳангоми таҷзияи кадом модда оксидҳои асосӣ ва кислотагӣ ҳосил мешавад?

- A) гидроксиди алюминий
- B) карбонати калсий
- C) гидроксиди магний
- D) перманганати калий

321 Ҳангоми таҷзияи кадом модда оксиди амфотерӣ ҳосил мешавад?

- A) гидроксиди оҳан (II)
- B) карбонати магний
- C) хлорати калий
- D) гидроксиди хром (III)

322 Кадом модда бо хлориди оҳан (II) ба реаксия дохил мешавад?

- A) $\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$
- B) $\text{Mg}(\text{OH})_2$
- C) NaOH
- D) AgBr

323 Кадом модда бо хлориди аммоний ба реаксия дохил мешавад?

- A) NaBr
- B) NaOH
- C) CaCl_2
- D) $\text{Cu}(\text{OH})_2$

324 Кадом модда бо бромиди мис (II) ба реаксия дохил мешавад?

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

325 Сулфити натрий бо кадом моддаҳо ба реаксия дохил мешавад?

- A) HCl ва $\text{Ba}(\text{OH})_2$
- B) NH_4Cl ва NaCl
- C) HBr ва KNO_3
- D) KOH ва Na_2O

326 Аммиак бо кадом моддаҳо ба реаксия дохил мешавад?

- A) H_2SO_4 ва CaO
- B) KOH ва CO_2
- C) CuO ва NaCl
- D) O_2 ва HNO_3

327 Кислотаи хлорид бо кадом моддаҳо ба реаксия дохил мешавад?

- A) AgNO_3 ва MgO
- B) KOH ва K_2SO_4
- C) NaOH ва KNO_3
- D) AgNO_3 ва SiO_2

328 Аз таъсири кадом модда хидроксонитрати калсий ба нитрати калсий табдил меёбад?

- A) Ca(OH)_2
- B) NaNO_3
- C) CaO
- D) HNO_3

329 Аз таъсири кадом модда хидросулфати натрий ба сулфати натрий табдил меёбад?

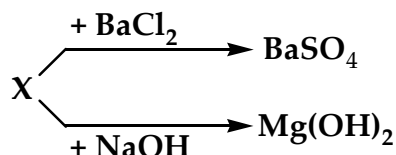
- A) SO_3
- B) NaOH
- C) H_2SO_4
- D) H_2SO_3

330 Дар натиҷаи реаксияи байни кадом моддаҳо хлориди оҳан (II)-ро ҳосил кардан мумкин аст?

- A) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{HCl} \rightarrow$
- B) $\text{Fe} + \text{HCl} \rightarrow$
- C) $\text{Fe} + \text{Cl}_2 \text{ (изофа)} \rightarrow$
- D) $\text{Fe(OH)}_3 + \text{HCl} \rightarrow$

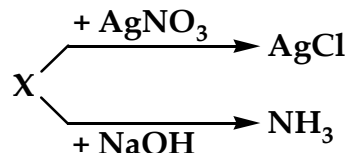
331 Дар нақшаи табдилот моддаи X-ро муайян кунед.

- A) Na_2SO_4
- B) Ba(OH)_2
- C) MgSO_4
- D) MgCl_2



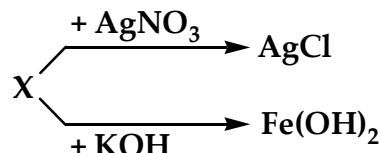
332 Дар нақшаи табдилот моддаи X-ро муайян кунед.

- A) NaNO_3
- B) NH_4Cl
- C) NH_4NO_3
- D) NaCl



333 Дар нақшаи табдилот моддаи X-ро муайян кунед.

- A) $\text{Ag(NH}_3)_2\text{Cl}$
- B) Fe(OH)_3
- C) KNO_3
- D) FeCl_2



- 334** Дар ҳолати $X + HCl \rightarrow$ реаксия намегузарад, аммо $2X(NO_3)_2 \rightarrow 2XO + 4NO_2 + O_2$ аст. Металли X-ро муайян кунед.
- A) Ag
 - B) Cu
 - C) Fe
 - D) Zn
-
- 335** Дар ҳолати $X + HCl \rightarrow$ реаксия намегузарад, аммо $2XNO_3 \rightarrow 2X + 2NO_2 + O_2$ аст. Металли X-ро муайян кунед.
- A) Cu
 - B) Na
 - C) Ag
 - D) Zn
-
- 336** Дар ҳолати $XO + H_2O \rightarrow$ реаксия намегузарад, аммо $X + FeCl_2 \rightarrow Fe + XCl_2$ аст. Металли X-ро муайян кунед.
- A) Ca
 - B) Zn
 - C) Pb
 - D) Cu
-
- 337** Дар ҳолати $X_2 + KBr \rightarrow$ реаксия намегузарад, аммо $NaX + AgNO_3 \rightarrow AgX\downarrow + NaNO_3$ аст. Элементи X-ро муайян кунед.
- A) F
 - B) I
 - C) Cl
 - D) O
-
- 338** $X_2 + 2HBr \rightarrow 2HX + Br_2$ ва $NaX + AgNO_3 \rightarrow AgX\downarrow + NaNO_3$ мебошад. Элементи X-ро муайян кунед.
- A) Cl
 - B) O
 - C) F
 - D) I
-
- 339** Дар ҳолати $NaX + AgNO_3 \rightarrow$ реаксия намегузарад, аммо $X_2 + 2HBr \rightarrow 2HX + Br_2$ аст. Элементи X-ро муайян кунед.
- A) I
 - B) O
 - C) Cl
 - D) F

340 Дар нақшаи табдилоти

моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян кунед.

- A) хлориди аммоний ва об
- B) аммиак ва об
- C) аммиак ва ҳидроксиди натрий
- D) сулфати аммоний ва ҳидроксиди калий

341 Дар нақшаи табдилоти

моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян кунед.

- A) K_2SO_4 ва $\text{Ba}(\text{OH})_2$
- B) K_2SO_4 ва BaCl_2
- C) KOH ва $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$
- D) KOH ва BaSO_4

342 Дар нақшаи табдилоти

моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян кунед.

- A) NaOH ва CaCO_3
- B) NaOH ва $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- C) Na_2O ва CaCO_3
- D) NaCl ва $\text{Ca}(\text{OH})_2$

343 Дар нақшаи табдилоти

моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян кунед.

- A) Na_2SO_4 ва BaCl_2
- B) Na_2SO_3 ва BaO
- C) NaCl ва $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$
- D) NaOH ва $\text{Ba}(\text{OH})_2$

344 Дар нақшаи табдилоти

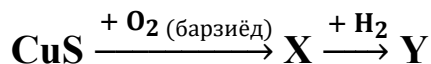
моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян намоед.

- A) $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$, FeO
- B) FeSO_4 , Fe_2O_3
- C) FeCl_3 , Fe_2O_3
- D) FeCl_2 , FeO

345 Дар нақшаи табдилоти

моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян намоед.

- A) Cr_2O_3 , CrO
- B) CrSO_4 , CrO
- C) CrCl_2 , CrO_3
- D) $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$, Cr_2O_3

346 Дар нақшаи табдилоти

моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян намоед.

- A) CuO , Cu
- B) Cu_2O , CuOH
- C) CuSO_3 , Cu
- D) CuSO_4 , Cu(OH)_2

347 Бо 0,2 мол сулфур чанд грамм оҳан ба реаксия дохил мешавад?

- A) 6,7
- B) 22,4
- C) 11,2
- D) 5,6

348 Бо 12 г магний чанд грамм оксиген ба реаксия дохил мешавад?

- A) 12
- B) 10
- C) 16
- D) 8

349 Ҳангоми ба 0,4 мол руҳ бо кислотаи сероби хлорид таъсир намудан чанд литр водород (ш. м.) хориҷ мешавад?

- A) 4,48
- B) 3,36
- C) 8,96
- D) 6,72

- 350** Барои ҳосил кардани 5,6 литр оксиген (ш. м.) чанд грамм пероксиди гидроген лозим аст?
- A) 17
 - B) 20
 - C) 22
 - D) 18
- 351** Барои ҳосил кардани 41 г нитрати калсий чанд грамм оксиди калсий лозим аст?
- A) 10
 - B) 14
 - C) 12
 - D) 8
- 352** Барои пурра нейтрализатсия кардани 196 г кислотаи сулфат чанд грамм карбонати натрий лозим аст?
- A) 212
 - B) 106
 - C) 146
 - D) 254
- 353** Ҳангоми таҷзияи 1 мол нитрати нукра (I) чанд литр (ш. м.) газҳоро ҳосил кардан мумкин аст?
- A) 22,4
 - B) 33,6
 - C) 11,2
 - D) 44,8
- 354** Дар натиҷаи таҷзияи 1 мол нитрати сурб (II) чанд литр (ш. м.) моддаҳои газмонанд ҳосил мешавад?
- A) 22,4
 - B) 33,6
 - C) 44,8
 - D) 56,0
- 355** Ҳангоми тафсонидани зарфи кушоде, ки 84 г гидрокарбонати натрий дорад, массаи зарф чанд грамм кам мешавад?
- A) 53
 - B) 31
 - C) 22
 - D) 62

- 356** Нитрати нукраро (I) сахт тафсонида, маҳсули саhti таҷзияро дар кислотаи сероби нитрат ҳал карданд. Таркиби гази беранге, ки дар натиҷаи ҳалкунӣ хориҷ шуд, чӣ гуна аст?
- A) NO
B) O₂
C) H₂
D) NO₂
- 357** Ба маҳлули сулфати мис (II) миқдори изофаи маҳлули ҳидроксиди натрий илова намуда, таҳшини кабуд ҳосил карданд. Ин таҳшинро сахт тафсонида, хокаи сиёҳ ҳосил карданд. Таркиби хокаи сиёҳ чӣ гуна аст?
- A) CuSO₄ · 5H₂O
B) CuO
C) Cu
D) Cu(OH)₂
- 358** Ба маҳлули сулфиди натрий миқдори изофаи кислотаи хлорид илова карданд ва гази хориҷшударо дар миқдори норасои оксиген сӯзониданд. Таркиби маҳсули саhti сӯзиш чӣ гуна аст?
- A) NaCl
B) H₂SO₄
C) SO₂
D) S
- 359** Ба омехтаи оҳан ва мис бо кислотаи хлорид таъсир карданд. Ба маҳлули ҳосилшуда миқдори изофаи маҳлули ҳидроксиди натрий илова намуданд, ки дар натиҷа таҳшин ҳосил шуд. Таркиби таҳшинро муайян кунед.
- A) Fe(OH)₂
B) Cu(OH)₂
C) Fe(OH)₃ · Cu(OH)₂
D) Fe(OH)₃
- 360** Ба омехтаи оҳан ва мис бо маҳлули сероби кислотаи сулфат таъсир карданд. Таркиби кристаллоҳидратеро, ки дар натиҷаи хунук кардани маҳлули ҳосилшуда таҳшин мешавад, муайян кунед.
- A) Fe₂(SO₄)₃ · 12H₂O
B) CuSO₄ · 5H₂O
C) FeSO₄ · 7H₂O
D) CuFeS₂ · 2H₂O

361 Аз омехтаи тафсони оҳан ва мис миқдори изофаи хлорро гузарониданд ва маҳсули сахтро дар об ҳал карданд. Дар маҳлули ҳосилшуда чӣ мавҷуд аст?

- A) FeCl_2 ва CuCl
- B) FeCl_3
- C) FeCl_3 ва CuCl_2
- D) FeCl_2

ХИМИЯИ ОРГАНИКӢ

362 Формулаи структурии 2,3,4-триметилпентанро муайян намоед.

- A) $\text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_3$
 $\text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3$
- B) $\text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
 $\text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3$
- C) $\text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_3$
 $\text{CH}_3 \quad \text{C}_2\text{H}_5 \quad \text{CH}_3$
- D) $\text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
 $\text{CH}_3 \quad \text{C}_2\text{H}_5$

363 Формулаи структурии 3-метилпентанро муайян намоед.

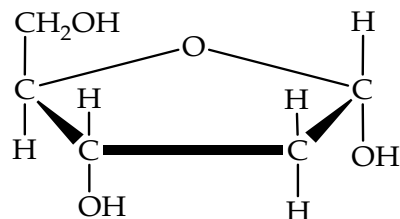
- A) $\text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_3$
 CH_3
- B) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
 CH_3
- C) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_3$
 CH_3
- D) $\text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_3$
 $\text{CH}_3 \quad \text{CH}_3$

364 Формулаи структурии 2-метилбутанро муайян намоед.

- A) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
- B) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
 CH_3
- C) $\text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_3$
 CH_3
- D) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_3$
 CH_3

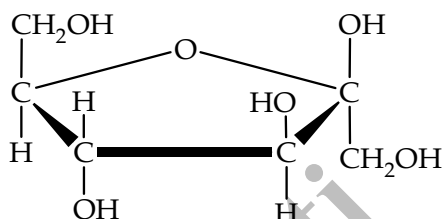
365 Формулаи кадом карбоҳидрат дода шудааст?

- A) глюкоза
- B) селлюлоза
- C) сахароза
- D) дезоксирибоза

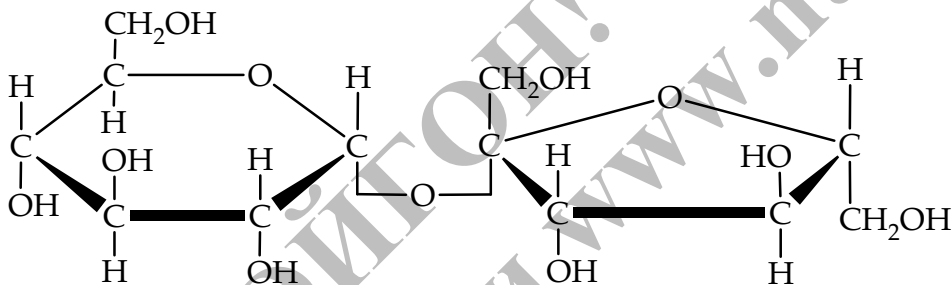


366 Формулаи кадом карбоҳидрат дода шудааст?

- A) селлюлоза
- B) рибоза
- C) фруктоза
- D) сахароза



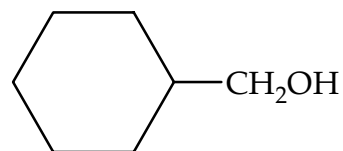
367 Формулаи кадом карбоҳидрат дода шудааст?



- A) рибоза
- B) крахмал
- C) сахароза
- D) глюкоза

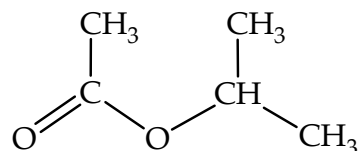
368 Модда ба кадом синф мансуб аст?

- A) спиртҳо
- B) кислотаҳои карбонӣ
- C) циклоалканҳо
- D) фенолҳо



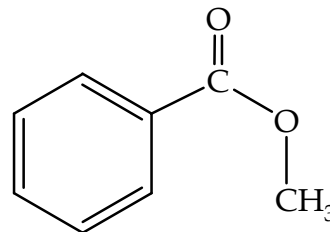
369 Модда ба кадом синф мансуб аст?

- A) кетонҳо
- B) кислотаҳои карбонӣ
- C) анҳидриди кислотаҳо
- D) эфирҳои мураккаб



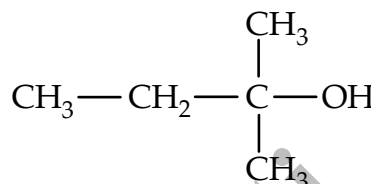
370 Модда ба кадом синф мансуб аст?

- A) кислотаҳои карбонӣ
- B) аренҳо
- C) кетонҳо
- D) эфирҳои мураккаб



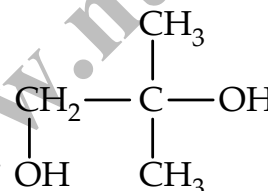
371 Мувофиқи номенклатураи байналхалқӣ моддаи зерин чӣ ном дорад?

- A) 2-метилбутанол-2
- B) 3-метилбутанол-2
- C) 3,3-диметилпропанол-3
- D) 1,1-диметилпропанол-1



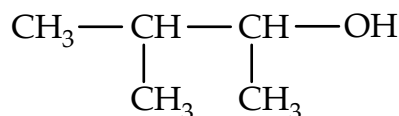
372 Мувофиқи номенклатураи байналхалқӣ моддаи зерин чӣ ном дорад?

- A) 2-метилпропандиол-1,2
- B) 2-метилпропандиол-2,3
- C) 2,2-диметилэтандиол-1,2
- D) 1,1-диметилэтандиол-1,2



373 Мувофиқи номенклатураи байналхалқӣ моддаи зерин чӣ ном дорад?

- A) 2,3-диметилпропанол-3
- B) 1,2-диметилпропанол-1
- C) 3-метилбутанол-2
- D) 2-метилбутанол-3



374 Изомери 2-метилпропанро муайян кунед.

- A) 2-метилбутан
- B) циклобутан
- C) пропан
- D) бутан

375 Изомери н-пентанро муайян кунед.

- A) 2-метилбутан
- B) циклопентан
- C) 2,3-диметилбутан
- D) 3-метилпентан

376 Изомери циклопентанро муайян намоед.

- A) пентин-2
- B) пентен-1
- C) пентадиен-1,3
- D) пентан

377 Изомери циклогексанро муайян кунед.

- A) метилциклопентан
- B) 2-метилпентан
- C) 3-метилгексан
- D) гексан

378 Изомери пропаналро муайян кунед.

- A) атсетон
- B) пропандиол
- C) пропанол
- D) этанал

379 Изомери эфири диэтилро (C_2H_5)₂O муайян кунед.

- A) диэтилкетон
- B) бутанол
- C) этанол
- D) этандиол

380 Изомери бутадиен-1,3-ро муайян кунед.

- A) циклобутан
- B) метилбутадиен-1,3
- C) бутин-1
- D) бутен-2

381 Изомери пентен-1-ро муайян кунед.

- A) метилциклопентан
- B) циклопентан
- C) пентин-2
- D) 3-метилпентен-2

382 Изомери гексен-2-ро муайян кунед.

- A) 3-метилпентен-1
- B) метилциклогексан
- C) гексин-3
- D) метилциклобутан

383 Изомери метилсиклопентанро муайян кунед.

- A) гексин-2
- B) этилсиклопентан
- C) 2-метилпентен-2
- D) метилсиклобутан

384 Изомери фруктозаро муайян кунед.

- A) крахмал
- B) целлюлоза
- C) сахароза
- D) глюкоза

385 Атсетон изомери байнисинфии кадом модда аст?

- A) пропанол
- B) пропан
- C) пропанал
- D) метилатсетат

386 Кадом модда изомери пропиламин нест?

- A) этиламин
- B) метилэтиламин
- C) триметиламин
- D) изопропиламин

387 Гомологи бутадиен-1,3-ро муайян кунед.

- A) пентадиен-1,3
- B) бутин-2
- C) пентен-1
- D) бутадиен-1,2

388 Гомологи пропанол-1-ро муайян кунед.

- A) фенол
- B) пропандиол-1,2
- C) пропанол-2
- D) бутанол-1

389 Гомологи $C_2H_5NH_2$ -ро муайян кунед.

- A) диметиламин
- B) бутиламин
- C) аминокетанат
- D) анилин

390 Кадом моддаҳо гомологҳо мебошанд?

- A) бензол ва толуол
- B) бензол ва гексан
- C) стирол ва сиклогексан
- D) толуол ва гексан

391 Гомологҳо муайян намоед.

- A) пропан ва пентан
- B) пентен-2 ва пентадиен-2,3
- C) бутан ва циклопентан
- D) пентен-1 ва пентен-2

392 Гомологҳо муайян кунед.

- A) кислотаҳои мӯрча ва олеинат
- B) этанол ва толуол
- C) дивинил ва гексадиен-1,3
- D) этилен ва атсетилен

393 Гексен-3 ва сиклогексан чистанд?

- A) як моддаанд
- B) изомерҳои структурӣ
- C) гомологҳо
- D) изомерҳои фазой

394 Спирти сеюмин (сеюма)-ро муайян кунед.

- A) 2-метилбутанол-2
- B) 2-метилбутанол-1
- C) глицерин
- D) этиленгликол

395 Спирти дуатомаро муайян намоед.

- A) 2-метилбутандиол-1,2
- B) 2-метилпропанол-2
- C) глицерин
- D) пропанол-2

396 Спирти дуоимин (дуоима)-ро муайян кунед.

- A) 2-метилпропанол-2
- B) 3-метилбутанол-2
- C) 2-метилпропанол-1
- D) пропандиол-1,2

397 Чанд циклоалкани изомер формулаи C_5H_{10} -ро дорад?

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

398 Дар молекулаҳои кадом модда атомҳои карбон дар ҳолати sp^3 -гибридшавӣ мавҷуданд?

- A) этан
- B) ацетилен
- C) бензол
- D) этилен

399 Дар молекулаҳои кадом модда атомҳои карбон дар ҳолати sp^2 -гибридшавӣ мавҷуданд?

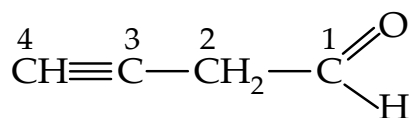
- A) пропен
- B) циклобутан
- C) бутин-2
- D) этан

400 Дар молекулаҳои кадом модда атомҳои карбон дар ҳолати sp -гибридшавӣ мавҷуданд?

- A) этан
- B) циклобутан
- C) пропен
- D) бутин-2

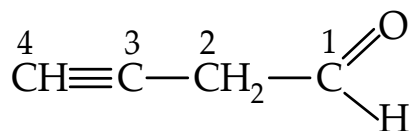
401 Рақами атоми карбонро, ки орбиталҳои он дар ҳолати sp^3 -гибридшавианд, муайян кунед.

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



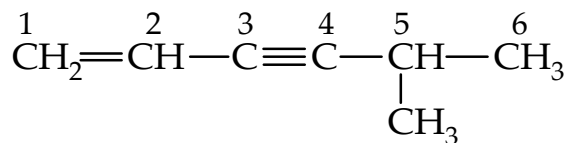
402 Рақами атоми карбонро, ки орбиталҳои он дар ҳолати sp^2 -гибридшавианд, муайян кунед.

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



403 Рақамҳои атомҳои карбонро, ки орбиталҳои онҳо дар ҳолати *sp*-гибридшавианд, муайян кунед.

- A) 3 ва 4
- B) 2 ва 5
- C) 5 ва 6
- D) 1 ва 2



404 Адади атомҳои ҳидрогенро дар молекулаи 2,3-диметилпентанал муайян кунед.

- A) 14
- B) 10
- C) 12
- D) 16

405 Адади атомҳои ҳидрогенро дар молекулаи 3,3-диметилбутанон-2 муайян кунед.

- A) 16
- B) 10
- C) 12
- D) 14

406 Адади атомҳои ҳидрогенро дар молекулаи 2,2-диметилпропанал муайян кунед.

- A) 6
- B) 12
- C) 8
- D) 10

407 Реаксияи баҳамтаъсирии пропен бо бром ба кадом навъи реаксияҳо мансуб аст?

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

408 Баҳамтаъсирии пропан бо хлор ба кадом намуди реаксия мансуб аст?

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

409 Реаксияи баҳамтаъсирии кислотаи атсетат (сирко) бо этанол ба кадом намуди реаксияҳо мансуб аст?

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

410 Кадом модда бо ҳидрогенхлорид ба реаксияи пайвастшавӣ дохил мешавад?

- A) этиленгликол
- B) этанол
- C) этан
- D) этин

411 Кадом модда бо бром ба реаксияи пайвастшавӣ дохил мешавад?

- A) этан
- B) фенол
- C) бутadiен
- D) бензол

412 Кадом модда бо ҳидрогенхлорид ба реаксияи мубодила дохил мешавад?

- A) этилен
- B) этан
- C) этин
- D) этанол

413 Кадом модда бо кислотаи атсетат ба реаксияи мубодила дохил мешавад?

- A) этанол
- B) хлор
- C) натрий
- D) хлориди натрий

414 Кадом модда бо бромоб ба реаксияи ҷойгирӣ дохил мешавад?

- A) атсетилен
- B) метан
- C) этилен
- D) фенол

415 Кадом модда бо $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ба реаксияи оксидшавӣ дохил мешавад?

- A) кислотаи этанат
- B) этанол
- C) этанал
- D) этандиол

416 Реаксияи пайваستшавӣ ҳангоми баҳамтаъсирии бром ва кадом модда мегузарад?

- A) пропанол-2
- B) бутadiен-1,3
- C) кислотаи мӯрча
- D) пентан

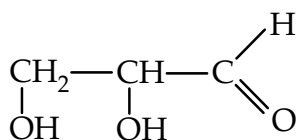
417 Кадом модда бо хлор (дар рӯшноӣ) ба реаксияи пайвастшавӣ дохил мешавад?

- A) бензол
- B) кислотаи пропанат
- C) этан
- D) метанол

418 Реаксияи пайвастшавӣ ҳангоми баҳамтаъсирии хлор ва кадом модда мегузарад?

- A) бутанол-1
- B) бутан
- C) кислотаи бутанат
- D) бутен-2

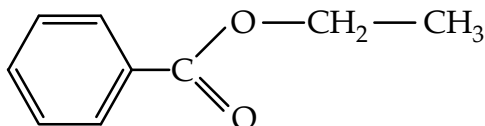
419 Барои моддаи таркибаш



кадом реаксия хос аст?

- A) оинаи нукра
- B) дезтерификатсия
- C) нейтрализатсия
- D) гидролиз

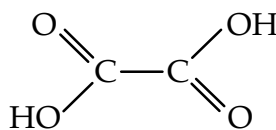
420 Барои моддаи таркибаш



кадом реаксия хос аст?

- A) нейтрализатсия
- B) ҳидролиз
- C) этерификатсия
- D) оинаи нукра

421 Барои моддаи таркибаш



кадом реаксия хос аст?

- A) ҳидролиз
- B) полимеризатсия
- C) нейтрализатсия
- D) оинаи нукра

422 Метан бо кадом модда ба реаксия дохил мешавад?

- A) калий
- B) атсетилен
- C) бром
- D) нитроген

423 Этан бо кадом модда ба реаксия дохил мешавад?

- A) метан
- B) ҳидроген
- C) натрий
- D) хлор

424 Пропан бо кадом модда ба реаксия дохил мешавад?

- A) фтор
- B) кислотаи сирко
- C) пропилен
- D) ҳидроген

425 Кадом модда бо толуол ба реаксия дохил мешавад?

- A) хлориди калий
- B) ҳидроксиди натрий
- C) кислотаи нитрат
- D) кислотаи сирко

426 Кадом модда бо бензол ба реаксия дохил мешавад?

- A) этанол
- B) этиламин
- C) хлор
- D) глицерин

427 Кадом модда бо этанол ба реаксия дохил мешавад?

- A) кислотаи сирко
- B) бензол
- C) метилатсетат
- D) пропан

428 Кадом модда бо алдегиди пропионат ба реаксия дохил мешавад?

- A) CuSO_4
- B) $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$
- C) $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- D) $\text{Cu}(\text{OH})_2$

429 Кадом модда бо аланин ба реаксия дохил мешавад?

- A) CaBr_2
- B) NaOH
- C) $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$
- D) NaCl

430 Кадом модда бо аланин ба реаксия дохил мешавад?

- A) CO_2
- B) KCl
- C) KNO_3
- D) HCl

431 Кадом модда бо NaOH ва HCl метавонад ба реаксия дохил шавад?

- A) глицерин
- B) глицин
- C) этиленгликол
- D) пропанол

- 432** Моддае, ки ҳам бо кислота ва ҳам бо ишқор ба реаксия дохил мешавад.
- A) анилин
 - B) метиламин
 - C) глитсин
 - D) нитробензол
-
- 433** Бо глитсин кадом модда ба реаксия дохил мешавад?
- A) мис
 - B) оксиди нитроген (I)
 - C) спирти этил
 - D) сульфати калсий
-
- 434** Бо анилин кадом модда ба реаксия дохил мешавад?
- A) бромиди калий
 - B) оксиди нитроген (II)
 - C) мис
 - D) кислотаи хлорид
-
- 435** Бо пиридин кадом модда ба реаксия дохил мешавад?
- A) нукра
 - B) нитрати натрий
 - C) оксиди карбон (II)
 - D) кислотаи нитрат
-
- 436** Дар шароити муқаррарӣ фенол бо кадом модда ба реаксия дохил мешавад?
- A) CuO
 - B) HCl
 - C) CH_4
 - D) HNO_3
-
- 437** Этанол ва фенол бо кадом моддаҳо ба реаксия дохил мешаванд?
- A) ҳидроген ва этан
 - B) натрий ва анҳидриди ацетат
 - C) ҳидроксиди натрий ва оксиген
 - D) бромоб ва нитроген
-
- 438** Кадом моддаҳо бо ҳамдигар ба реаксия дохил мешаванд?
- A) фенол ва ҳидроксиди натрий
 - B) сиклогексан ва ҳидроген
 - C) пропан ва бромоб
 - D) бензол ва толуол

- 439) Бо HNO_3 ва KMnO_4 (мах. турш) кадом модда ба реаксия дохил мешавад?
- A) метилбензол
 - B) этан
 - C) кислотаи пропанат
 - D) бензол
- 440) Бо маҳлулҳои Br_2 ва KMnO_4 кадом модда ба реаксия дохил мешавад?
- A) метан
 - B) кислотаи пропанат
 - C) бензол
 - D) этилен
- 441) Бо маҳлулҳои NaOH ва HNO_3 кадом модда ба реаксия дохил мешавад?
- A) фенол
 - B) кислотаи атсетат
 - C) бензол
 - D) этанол
- 442) Бо маҳлулҳои Br_2 ва KOH кадом модда ба реаксия дохил мешавад?
- A) этанол
 - B) бутанон
 - C) метилбензол
 - D) кислотаи олеинат
- 443) Бо маҳлулҳои HCl ва Br_2 кадом модда ба реаксия дохил мешавад?
- A) атсетон
 - B) пропан
 - C) анилин
 - D) бензол
- 444) Бо маҳлулҳои Br_2 ва NaOH кадом модда ба реаксия дохил мешавад?
- A) бензол
 - B) этанол
 - C) стирол
 - D) фенол
- 445) Ҳангоми ҳидрогенизатсияи пурраи пентадиен-1,3 кадом модда ҳосил мешавад?
- A) пентен-1
 - B) пентан
 - C) циклопентан
 - D) пентен-2

446 Ҳангоми дехидрогенизатсияи бутанол-1 чӣ ҳосил мешавад?

- A) кетон
- B) алкан
- C) алкен
- D) алдегид

447 Ҳангоми ҳидрогенизатсияи фенол бо иштироки катализатор кадом модда ҳосил мешавад?

- A) циклогексанол
- B) толуол
- C) циклогексан
- D) бензол

448 Ҳангоми дехидрогенидани циклогексан кадом модда ҳосил мешавад?

- A) гексан
- B) бензол
- C) толуол
- D) гексанол

449 Ҳангоми дехидрогенидани спиртҳои якумаи якатома кадом моддаҳо ҳосил мешаванд?

- A) алдегидҳо
- B) эфирҳо
- C) алканҳо
- D) кислотаҳо

450 Ҳангоми ҳидрогенидани кетонҳо кадом моддаҳо ҳосил мешаванд?

- A) спиртҳо
- B) кислотаҳо
- C) эфирҳо
- D) алдегидҳо

451 Дар натиҷаи реаксияи $\text{CH}\equiv\text{CH} + 2\text{H}_2 \rightarrow (?)$ кадом модда ҳосил мешавад?

- A) этанол
- B) метан
- C) этилен
- D) этан

- 452** Дар натиҷаи хидрататсияи пропен кадом модда ҳосил мешавад?
- A) пропанон
 - B) пропанал
 - C) пропанол
 - D) пропан
- 453** Дар натиҷаи деҳидрататсияи этанол кадом модда ҳосил мешавад?
- A) этин
 - B) этанал
 - C) этен
 - D) этан
- 454** Дар натиҷаи хидрататсияи пропин кадом модда ҳосил мешавад?
- A) пропанол-2
 - B) пропан
 - C) пропанон
 - D) пропанал
- 455** Бо маҳлули обии перманганати калий дар шароити муқаррарӣ кадом модда ба реаксия дохил мешавад?
- A) бутанон
 - B) сиклобутан
 - C) бутан
 - D) бутен
- 456** Ҳангоми бо ёрии маҳлули обии перманганати калий оксид кардани кадом модда этиленгликол ҳосил кардан мумкин аст?
- A) этин
 - B) этилен
 - C) этанол
 - D) этан
- 457** Аз таъсири маҳлули турши перманганати калий кадом карбо-хидроген ба кислотаи карбонӣ табдил меёбад?
- A) бензол
 - B) бутен-1
 - C) бутан
 - D) сиклогексан
- 458** Аз таъсири об ба карбиди калсий кадом модда ҳосил мешавад?
- A) этан
 - B) метан
 - C) атсетилен
 - D) этилен

459 Бо таъсири об ба карбиди алюминий кадом моддаро ҳосил мекунад?

- A) метан
- B) бензол
- C) этилен
- D) атсетилен

460 Аз хлорэтан бо таъсири кадом модда этен ҳосил мешавад?

- A) H_2O
- B) H_2SO_4 (конс.)
- C) K
- D) NaOH (спирт)

461 Аз хлорэтан бо таъсири кадом модда этанол ҳосил мешавад?

- A) KOH (об)
- B) NaOH (спирт)
- C) H_2SO_4 (конс.)
- D) K

462 Аз хлорэтан бо таъсири кадом модда бутан ҳосил мешавад?

- A) H_2O
- B) Na
- C) CH_3ONa
- D) KOH (спирт)

463 Аз 1,2-дибромпропан бо таъсири кадом модда пропен ҳосил мешавад?

- A) H_2O
- B) NaOH (спирт)
- C) H_2SO_4 (конс.)
- D) Zn

464 Аз 1,2-дибромпропан бо таъсири кадом модда пропин ҳосил мешавад?

- A) H_2SO_4 (конс.)
- B) Zn
- C) H_2O
- D) NaOH (спирт)

465 Аз 1,2-дихлорэтан бо таъсири кадом модда этандиол ҳосил мешавад?

- A) CH_3ONa
- B) Zn
- C) KOH (об)
- D) NaOH (спирт)

466 Дар вақти ба 2-бромпропан бо маҳлули спиртии ишқорҳо таъсир кардан кадом модда ҳосил мешавад?

- A) пропен
- B) пропанол
- C) пропанал
- D) пропанон

467 Дар вақти таъсир кардани рух бо 1,3-дибромпропан кадом модда ҳосил мешавад?

- A) циклопропан
- B) гексан
- C) пропан
- D) пропен

468 Дар натиҷаи кадом реаксия алкин ҳосил мешавад?

- A) $C_2H_5Cl + Na \rightarrow$
- B) $CH_3CBr_2CH_3 + KOH \xrightarrow{\text{спирт}, t^\circ}$
- C) $CH_2BrCHBrCH_3 + Zn \rightarrow$
- D) $2C_2H_5OH \xrightarrow{ZnO, Al_2O_3, 450^\circ C}$

469 Дар натиҷаи кадом реаксия арен ҳосил мешавад?

- A) $CH_3CH_2CH_2CH_2Cl + K \rightarrow$
- B) $3CH\equiv CH \xrightarrow{C, 450-500^\circ C}$
- C) $ClCH_2CH_2CH_2CH_2Cl + Zn \rightarrow$
- D) $Al_4C_3 + H_2O \rightarrow$

470 Дар натиҷаи кадом реаксия циклоалкан ҳосил мешавад?

- A) $3CH\equiv CH \xrightarrow{C, 450-500^\circ C}$
- B) $ClCH_2CH_2CH_2CH_2Cl + Zn \rightarrow$
- C) $CH_3CHBrCH_3 + KOH \xrightarrow{\text{спирт}, t^\circ}$
- D) $CH_3CH_2CH_2Cl + Na \rightarrow$

471 Кадом модда маҳсули реаксияи пропен бо ҳидрогенбромид аст?

- A) 1,2-дибромпропан
- B) 1,3-дибромпропан
- C) 1-бромпропан
- D) 2-бромпропан

472 Бо кадом роҳ хлорэтен (винилхлорид) ҳосил мешавад?

- A) $\text{CH}\equiv\text{CH} + 2\text{HCl} \rightarrow$
- B) $\text{CH}\equiv\text{CH} + \text{HCl} \rightarrow$
- C) $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{HCl} \rightarrow$
- D) $\text{CH}_3-\text{CH}_3 + \text{Cl}_2 \rightarrow$

473 Бо кадом роҳ 1,2-дибромэтан ҳосил мешавад?

- A) $\text{CH}\equiv\text{CH} + 2\text{Br}_2 \rightarrow$
- B) $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow$
- C) $\text{CH}_3-\text{CH}_3 + \text{Br}_2 \rightarrow$
- D) $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{HBr} \rightarrow$

474 Бо кадом роҳ 1,2,3,4-тетрабромбутан ҳосил мешавад?

- A) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2 + 2\text{Br}_2 \rightarrow$
- B) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3 + \text{Br}_2 \rightarrow$
- C) $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3 + 2\text{Br}_2 \rightarrow$
- D) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3 + 2\text{Br}_2 \rightarrow$

475 Сиклогексан дар натиҷаи баҳамтаъсирии бензол ва кадом модда ҳосил мешавад?

- A) HCl
- B) H_2
- C) H_2O
- D) O_2

476 Дар натиҷаи баҳамтаъсирии бензол ва кадом модда толуол ҳосил мешавад?

- A) C_2H_4
- B) $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$
- C) CH_3Cl
- D) CH_4

477 Дар натиҷаи баҳамтаъсирии атсетати натрий ва кадом модда метан ҳосил мешавад?

- A) NaOH
- B) K_2S
- C) H_2SO_4
- D) H_2O

- 478 Ҳангоми ҳидролизи эфирҳои мураккаб кадом моддаҳо ҳосил мешаванд?
- A) кислотаҳо ва алдегидҳо
 - B) кетонҳо ва фенолҳо
 - C) кислотаҳо ва спиртҳо
 - D) алдегидҳо ва спиртҳо
- 479 Кадом модда ба реаксияи ҳидролиз дохил мешавад?
- A) глюкоза
 - B) фруктоза
 - C) сахароза
 - D) дезоксирибоза
- 480 Кадом модда ба реаксияи ҳидролиз дохил мешавад?
- A) дезоксирибоза
 - B) фруктоза
 - C) малтоза
 - D) глюкоза
- 481 Кадом модда ба реаксияи ҳидролиз дохил мешавад?
- A) фруктоза
 - B) глюкоза
 - C) целлюлоза
 - D) рибоза
- 482 Ҳангоми ҳидролизи сахароза кадом моддаҳо ҳосил мешаванд?
- A) рибоза ва дезоксирибоза
 - B) глюкоза ва фруктоза
 - C) фруктоза ва дезоксирибоза
 - D) глюкоза ва рибоза
- 483 Ҳангоми ҳидролизи этилпропионат бо маҳлули ҳидроксиди натрий кадом моддаҳо ҳосил мешаванд?
- A) этилати натрий ва кислотаи пропионат
 - B) ацетати натрий ва спирти пропил
 - C) пропионати натрий ва спирти этил
 - D) спирти пропил ва этилати натрий
- 484 Дар натиҷаи баҳамтаъсирии кадом моддаҳо пропилатсетат ҳосил мешавад?
- A) CH_3COOH ва $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$
 - B) CH_3CHO ва $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
 - C) $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$ ва $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
 - D) $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ ва $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

- 485** Бутилатсетат дар натиҷаи реаксияи кадом моддаҳо ҳосил мешавад?
- A) кислотаи бутанат ва спирти этил
 - B) кислотаи сирко ва спирти бутил
 - C) кислотаи сирко ва спирти этил
 - D) кислотаи мӯрча ва спирти бутил
- 486** Метилатсетатро дар натиҷаи реаксияи байни кадом моддаҳо ҳосил кардан мумкин аст?
- A) кислотаи сирко ва спирти метил
 - B) кислотаи мӯрча ва спирти этил
 - C) спиртҳои метил ва этил
 - D) кислотаҳои мӯрча ва сирко
- 487** Баҳамтаъсирии кадом моддаҳо ба реаксияи этерификатсия мансуб аст?
- A) C_2H_5OH ва CH_3OH
 - B) C_6H_5COOH ва C_2H_5OH
 - C) $CH_3COOC_3H_7$ ва $NaOH$
 - D) $CH_3-CH=CH_2$ ва HBr
- 488** Маҳсули реаксияи бутин-1 бо об кадом модда аст?
- A) бутанол-2
 - B) бутанол-1
 - C) бутанал
 - D) бутанон
- 489** Аз баҳамтаъсирии кадом моддаҳо этанолро ҳосил кардан мумкин аст?
- A) C_2H_6 ва H_2O
 - B) CH_3COOH ва KOH
 - C) CH_3CHO ва H_2
 - D) CH_3CHO ва KOH
- 490** Аз баҳамтаъсирии кадом моддаҳо этанолро ҳосил кардан мумкин аст?
- A) C_2H_2 ва H_2O
 - B) C_2H_6 ва KOH
 - C) C_2H_5Cl ва KOH (спирт)
 - D) C_2H_4 ва H_2O
- 491** Аз баҳамтаъсирии кадом моддаҳо этанолро ҳосил кардан мумкин аст?
- A) C_2H_2 ва H_2O
 - B) C_2H_6 ва H_2O
 - C) C_2H_5Br ва KOH (спирт)
 - D) C_2H_5Br ва KOH (об)

492 Дар натиҷаи кадом реаксия эфири сода ҳосил мешавад?

- A) $C_2H_5OH + C_2H_5COOH \rightarrow$
- B) $C_2H_5OH + CuO \rightarrow$
- C) $C_2H_5OH + HCl \rightarrow$
- D) $C_2H_5OH + C_2H_5OH \rightarrow$

493 Дар натиҷаи кадом реаксия эфири мураккаб ҳосил мешавад?

- A) $CH_3OH + CH_3OH \rightarrow$
- B) $CH_3OH + CH_3COOH \rightarrow$
- C) $CH_3OH + CuO \rightarrow$
- D) $CH_3OH + Na \rightarrow$

494 Дар натиҷаи кадом реаксия алкан ҳосил мешавад?

- A) $CH_3-CH_2Br + KOH_{(спирт)} \rightarrow$
- B) $CH_3-CH_2Br + C_6H_6 \rightarrow$
- C) $CH_3-CH_2Br + H_2O \rightarrow$
- D) $CH_3-CH_2Br + Na \rightarrow$

495 Дар натиҷаи кадом реаксия алдегид ҳосил мешавад?

- A) $CH_3CHO + Ag_2O \rightarrow$
- B) $CH_3CH(OH)CH_3 + CuO \xrightarrow{t^\circ}$
- C) $CH_3CH_2CH_2OH \xrightarrow{Cu, 300^\circ C}$
- D) $CH_3CHBrCH_3 + KOH \xrightarrow{спирт}$

496 Дар натиҷаи кадом реаксия кетон ҳосил мешавад?

- A) $CH_3CH_2CH_2OH \xrightarrow{Cu, 300^\circ C}$
- B) $CH_3CH_2CHO + Ag_2O \rightarrow$
- C) $CH_3CH(OH)CH_3 + CuO \xrightarrow{t^\circ}$
- D) $CH_2BrCHBrCH_3 + KOH \xrightarrow{спирт}$

497 Дар натиҷаи кадом реаксия кислота ҳосил мешавад?

- A) $CH_3CHO + Cu(OH)_2 \rightarrow$
- B) $CH_3-C \equiv CH + H_2O \xrightarrow{кат.}$
- C) $CH_3COCH_3 + H_2 \xrightarrow{Cu, t^\circ}$
- D) $CH_3CH_2OH \xrightarrow{Cu, 300^\circ C}$

- 498** **Аз баҳамтаъсирии кадом моддаҳо кислотаи атсетатро ҳосил кардан мумкин аст?**
- A) атсеталдегид ва ҳидроген
 - B) атсетати натрий ва кислотаи сулфат
 - C) этанол ва оксиди мис (II)
 - D) этилатсетат ва ҳидроксиди калий
- 499** **Аз баҳамтаъсирии кадом моддаҳо кислотаи пропанатро ҳосил кардан мумкин аст?**
- A) пропен ва об
 - B) пропанал ва ҳидроксиди мис (II)
 - C) пропин ва об
 - D) пропан ва кислотаи нитрат
- 500** **Аз баҳамтаъсирии кадом моддаҳо кислотаи аминокетсетатро (глутсин) ҳосил кардан мумкин аст?**
- A) CH_3COOH ва NH_3
 - B) CH_2ClCOOH ва NH_3
 - C) $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ ва HCl
 - D) HCOOH ва CH_3NH_2
- 501** **Дар нақшаи табдилоти $\text{CH}_4 \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{CH}_3\text{CHO}$ моддаи X-ро муайян кунед.**
- A) этанол
 - B) кислотаи этанат
 - C) этан
 - D) этин
- 502** **Дар нақшаи табдилоти $\text{CH}_4 \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_6$ моддаи X-ро муайян кунед.**
- A) толуол
 - B) этин
 - C) метанол
 - D) этен
- 503** **Дар нақшаи табдилоти $\text{C}_2\text{H}_6 \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ моддаи X-ро муайян кунед.**
- A) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Br}$
 - B) CH_3COOH
 - C) $\text{CH}\equiv\text{CH}$
 - D) CH_3CHO

- 504** Дар нақшаи табдилоти $\text{Al}_4\text{C}_3 \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{CH}\equiv\text{CH}$ моддаи X-ро муайян кунед.
- A) CH_4
 - B) C_2H_6
 - C) C_3H_6
 - D) C_2H_2
- 505** Дар нақшаи табдилоти $\text{CaC}_2 \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{CH}_3\text{--CHO}$ моддаи X-ро муайян кунед.
- A) $\text{CH}_3\text{--CH}_3$
 - B) $\text{HC}\equiv\text{CH}$
 - C) $\text{CH}_2=\text{CH}_2$
 - D) $\text{CH}_3\text{--CH}_2\text{--OH}$
- 506** Дар нақшаи табдилоти $\text{HC}\equiv\text{CH} \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{CH}_3\text{--CH}_2\text{--OH}$ моддаи X-ро муайян кунед.
- A) бромэтан
 - B) этан
 - C) этанал
 - D) кислотаи сирко
- 507** Дар нақшаи табдилоти $\text{CH}\equiv\text{CH} \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{CH}_2\text{OH--CH}_2\text{OH}$ моддаи X-ро муайян кунед.
- A) этанол
 - B) этанал
 - C) этан
 - D) этилен
- 508** Дар нақшаи табдилоти $\text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{HOCH}_2\text{--CH}_2\text{OH}$ моддаи X-ро муайян кунед.
- A) $\text{CH}_2=\text{CH}_2$
 - B) $\text{CH}_3\text{--CH}_2\text{OH}$
 - C) $\text{CH}_3\text{--CHO}$
 - D) $\text{CHCl}_2\text{--CHCl}_2$
- 509** Дар нақшаи табдилоти $\text{HC}\equiv\text{CH} \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{CH}_3\text{--CH}_2\text{--OH}$ моддаи X-ро муайян кунед.
- A) этан
 - B) этилен
 - C) хлорэтан
 - D) кислотаи атсетат

- 510** Дар нақшаи табдилоти $C_2H_2 \rightarrow X \rightarrow C_6H_5-NO_2$ моддаи X-ро муайян кунед.
- A) $C_2H_5NO_2$
 - B) C_6H_5OH
 - C) $CH_2=CH-CH=CH_2$
 - D) C_6H_6
- 511** Дар нақшаи табдилоти $C_2H_5Br \rightarrow X \rightarrow C_2H_5ONa$ моддаи X-ро муайян кунед.
- A) CH_3CHO
 - B) CH_3COOH
 - C) $CH_2=CHOH$
 - D) CH_3CH_2OH
- 512** Дар нақшаи табдилоти $CH_3CH_2Br \rightarrow X \rightarrow CH_3COOH$ моддаи X-ро муайян кунед.
- A) C_3H_8
 - B) C_2H_4O
 - C) C_4H_{10}
 - D) $HCOOH$
- 513** Дар нақшаи табдилоти $CH_3-CH_2OH \rightarrow X \rightarrow CH_2OH-CH_2OH$ моддаи X-ро муайян кунед.
- A) этилен
 - B) этанал
 - C) дихлорэтан
 - D) этан
- 514** Дар нақшаи табдилоти $C_2H_5OH \rightarrow X \rightarrow [-CH_2CH=CHCH_2-]_n$ моддаи X-ро муайян кунед.
- A) CH_3CHO
 - B) $CH_3-CH=CH-CH_3$
 - C) CH_3COOH
 - D) $CH_2=CH-CH=CH_2$
- 515** Дар нақшаи табдилоти $C_6H_{12}O_6 \rightarrow X \rightarrow C_2H_5-O-C_2H_5$ моддаи X-ро муайян кунед.
- A) кислотаи шир
 - B) фруктоза
 - C) эфири диметил
 - D) этанол

- 516** Дар нақшаи табдилоти $C_6H_{12}O_6 \rightarrow X \rightarrow CH_3CHO$ моддаи X-ро муайян кунед.
- A) CH_3OH
 - B) CH_3CHO
 - C) CH_3COOH
 - D) CH_3CH_2OH
- 517** Дар нақшаи табдилоти $C_6H_{12}O_6 \rightarrow X \rightarrow C_2H_4$ моддаи X-ро муайян кунед.
- A) CH_3CH_2OH
 - B) CH_3COOH
 - C) $CH_3CHONCOOH$
 - D) CH_3CHO
- 518** Дар нақшаи табдилоти $CH_3CHO \rightarrow X \rightarrow CH_3COOCH_3$ моддаи X-ро муайян кунед.
- A) CH_3OCH_3
 - B) CH_3COOH
 - C) CH_3CH_2OH
 - D) CH_3CH_2CHO
- 519** Дар нақшаи табдилоти $CH_3-CHO \rightarrow X \rightarrow CH_3-COOCH_2CH_3$ моддаи X-ро муайян кунед.
- A) этанол
 - B) этан
 - C) этилен
 - D) этанал
- 520** Дар нақшаи табдилоти $CH_3CHO \rightarrow X \rightarrow CH_3COONa$ моддаи X-ро муайян кунед.
- A) CH_3CH_2ONa
 - B) CH_3OH
 - C) CH_3COOH
 - D) $HCOONa$
- 521** Дар нақшаи табдилоти $CH_3COOH \rightarrow X \rightarrow CH_4$ моддаи X-ро муайян кунед.
- A) CH_3OH
 - B) CH_3COONa
 - C) CH_3COOCH_3
 - D) CH_3NH_2

522 Дар нақшаи табдилоти $\text{CH}_3\text{COOCH}_3 \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{CH}_2=\text{O}$ моддаи X-ро муайян кунед.

- A) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$
- B) CH_3OH
- C) CH_3COOH
- D) CH_3CHO

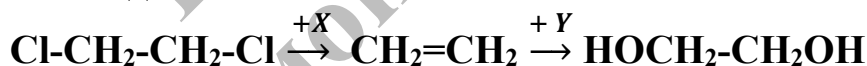
523 Дар нақшаи табдилоти $\text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{NH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ моддаи X-ро муайян кунед.

- A) CH_3CONH_2
- B) ClCH_2COOH
- C) CH_3NH_2
- D) $\text{CH}_3\text{COONH}_4$

524 Дар нақшаи табдилоти $\text{ClCH}_2\text{COOH} \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{NH}_2\text{CH}_2\text{COOK}$ моддаи X-ро муайян кунед.

- A) $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$
- B) CH_3CONH_2
- C) HCOONH_4
- D) CH_3COOK

525 Дар нақшаи табдилоти



моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян намоед.

- A) KOH (спирт) ва KMnO_4 (об)
- B) Zn ва KMnO_4 (об)
- C) Fe ва KMnO_4 (кис. сулфат)
- D) KOH (об) ва KMnO_4 (кис. сулфат)

526 Дар нақшаи табдилоти



моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян намоед.

- A) H_2SO_4 (конс.) ва H_2O
- B) HNO_3 ва KMnO_4 (об)
- C) NaOH ва O_2
- D) H_2SO_4 (конс.) ва KMnO_4 (кис. сулфат)

527 Дар нақшаи табдилоти

моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян намоед.

- A) ҳидрогенбромид ва маҳлули обии ҳидроксиди калий
- B) бром ва маҳлули спиртии ҳидроксиди калий
- C) бром ва кислотаи сулфат
- D) ҳидрогенбромид ва оксиди мис (II)

528 Дар нақшаи табдилоти

моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян намоед.

- A) H₂O ва Br₂
- B) H₂O ва HBr
- C) O₂ ва HBr
- D) O₂ ва KBr

529 Дар нақшаи табдилоти

моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян намоед.

- A) оксиген ва об
- B) об ва маҳлули перманганати калий дар кислотаи сулфат
- C) маҳлули обии перманганати калий ва оксиди нукра (I)
- D) об ва оксиди мис (II)

530 Дар нақшаи табдилоти

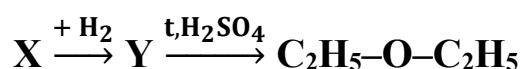
моддаҳои X ва Y-ро мувофиқан муайян намоед.

- A) NaOH (об) ва KMnO₄ (кислота)
- B) H₂O ва Ag₂O (аммиак)
- C) NaOH (спирт) ва KMnO₄ (об)
- D) H₂O ва Cu(OH)₂

531 Дар нақшаи табдилоти

моддаи X-ро муайян кунед.

- A) $CH_3-COOCH_3$
- B) $(CH_3)_2C=O$
- C) $CH_3-C\equiv CH$
- D) $CH_3-CH=CH_2$

532 Дар нақшаи табдилоти

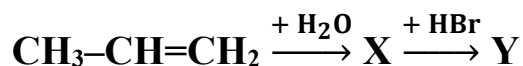
моддаи X-ро муайян кунед.

- A) $CH_3-CH=O$
- B) CH_3-CH_2-OH
- C) $CH_2=CH_2$
- D) $C_2H_5-\overset{\overset{O}{\parallel}}{C}-C_2H_5$

533 Дар нақшаи табдилоти

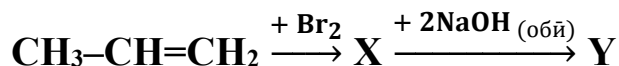
моддаи X-ро муайян кунед.

- A) $CH_3-CH_2-CH_3$
- B) $CH_3-CH_2-CH_2Cl$
- C) CH_3-CH_2-COOH
- D) $CH_3-C\equiv CH$

534 Дар нақшаи табдилоти

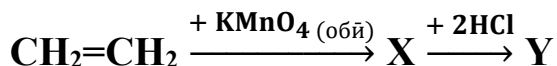
массаи молекулавии нисбии моддаи органикии Y-ро муайян кунед.

- A) 141
- B) 123
- C) 60
- D) 139

535 Дар нақшаи табдилоти

массаи молекулавии нисбии моддаи органикии Y-ро муайян кунед.

- A) 206
- B) 76
- C) 40
- D) 122

536 Дар нақшаи табдилоти

массаи молекулавии нисбии моддаи органикии Y-ро муайян кунед.

- A) 99
- B) 81
- C) 62
- D) 131

537 Массаи молекулавии нисбии 1,3-дихлорпропанол-2-ро муайян кунед.

- A) 124
- B) 129
- C) 142
- D) 136

538 Массаи молекулавии нисбии моддаи органикиеро, ки ҳангоми туршшавии ширии глюкоза ҳосил мешавад, муайян кунед.

- A) 46
- B) 90
- C) 180
- D) 92

539 Массаи молекулавии нисбии моддаи органикиеро, ки ҳангоми туршшавии спиртии глюкоза ҳосил мешавад, муайян кунед.

- A) 46
- B) 92
- C) 44
- D) 88

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

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

541 Ҳангоми сӯхтани 60 г этан чанд мол оксиди карбон (IV) ҳосил мешавад?

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

542 Барои сӯхтани 0,2 мол этан чанд литр оксиген (ш. м.) сарф мешавад?

- A) 11,20
- B) 15,68
- C) 16,72
- D) 22,40

543 Мувофиқи муодилаи реаксияи $\text{Br}_2 + \text{C}_2\text{H}_6 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{Br} + \text{HBr}$ ҳангоми ба этан бо 160 г бром таъсир кардан чанд мол бромэтан ҳосил мешавад?

- A) 4 мол
- B) 2 мол
- C) 1 мол
- D) 3 мол

544 Мувофиқи муодилаи реаксияи $\text{Cl}_2 + \text{CH}_4 \rightarrow \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$ ҳангоми ба метан бо 2,24 л хлор (ш. м.) таъсир кардан чанд мол хлорметан ҳосил мешавад?

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

- 545** Мувофиқи муодилаи реаксияи $\text{H}_2 + \text{CH}_2=\text{CH}_2 \rightarrow \text{CH}_3-\text{CH}_3$ ҳангоми ба этилен бо 4,48 л (ш. м.) ҳидроген таъсир кардан чанд мол этан ҳосил мешавад?
- A) 0,4
B) 0,3
C) 0,2
D) 0,1
- 546** Бо 0,1 мол пропилен чанд литр ҳидроген (ш. м.) ба реаксия дохил мешавад?
- A) 1,12
B) 4,48
C) 2,24
D) 3,36
- 547** Бо 0,1 мол этилен чанд грамм бром ба реаксия дохил мешавад?
- A) 12
B) 24
C) 16
D) 8
- 548** Бо 0,1 мол бутен-1 чанд грамм бром ба реаксия дохил мешавад?
- A) 16
B) 24
C) 8
D) 32
- 549** Аз 5,6 л атсетилен (ш. м.) чанд грамм этанал ҳосил кардан мумкин аст?
- A) 22,0
B) 8,0
C) 16,0
D) 11,0
- 550** Аз 22,4 л этилен (ш. м.) чанд грамм этанол ҳосил кардан мумкин аст?
- A) 34
B) 46
C) 23
D) 30

551 Аз 23 г спирти этил чанд грамм эфири диэтил ҳосил кардан мумкин аст?

- A) 14,0
- B) 18,5
- C) 20,5
- D) 16,0

552 Аз 92 г спирти этил чанд грамм хлорэтан ҳосил кардан мумкин аст?

- A) 134,5
- B) 123,0
- C) 164,5
- D) 129,0

553 Ҳангоми оксид кардани 22 г этанал чанд грамм кислота ҳосил мешавад?

- A) 44
- B) 30
- C) 36
- D) 34

554 Дар вақти ба 0,4 мол этиленгликол бо миқдори барзиёди калий таъсир кардан чанд литр (ш. м.) водород хориҷ мешавад?

- A) 6,72
- B) 4,48
- C) 8,96
- D) 3,36

555 Ҳангоми туршшавии спиртии 0,2 мол глюкоза чанд мол оксиди карбон (IV) ҳосил мешавад?

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

556 Барои ҳосил кардани 39 г бензол чанд литр ацетилен (ш. м.) лозим аст?

- A) 56,0
- B) 22,4
- C) 33,6
- D) 44,8

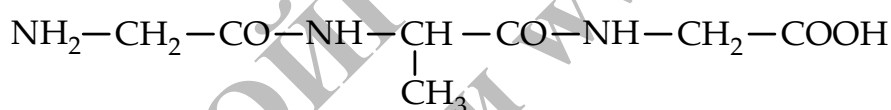
557 Ҳангоми ҳидрогенизатсияи бензол 21 г циклогексан ҳосил шуд. Массай бензоли ба реаксия дохилшударо муайян намоед.

- A) 16,0 г
- B) 19,5 г
- C) 39,0 г
- D) 27,5 г

558 Массай кислотаи нитрати концентронида (бо г), ки бо 0,2 мол толуол ба реаксия дохил мешавад, чӣ қадар аст?

- A) 63,0
- B) 44,8
- C) 37,8
- D) 126,0

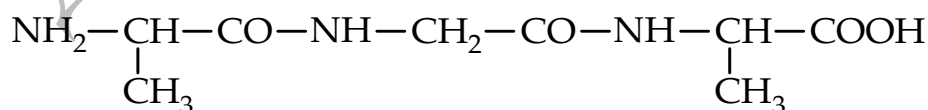
559 Ҳангоми ҳидролизи 2 мол трипептиди



чанд мол кислотаи аминотсетаат (глитсин) ҳосил мешавад?

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

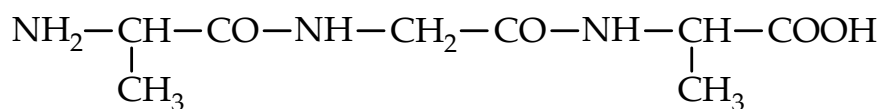
560 Ҳангоми ҳидролизи 2 мол трипептиди



чанд мол кислотаи аминотсетаат (глитсин) ҳосил мешавад?

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

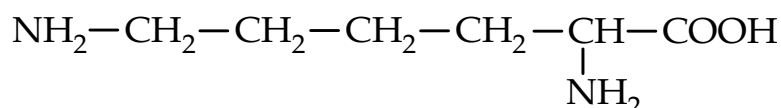
561 Ҳангоми ҳидролизи 2 мол трипептиди



чанд мол кислотаи аминопропанат (аланин) ҳосил мешавад?

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

562 Бо 1 мол лизин



ҳадди аксар (максималӣ) чанд мол HCl таъсир мекунад?

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

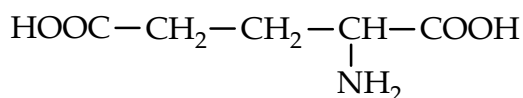
563 Бо 2 мол кислотаи аспарагинат



ҳадди аксар (максималӣ) чанд мол NaOH таъсир мекунад?

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

564 Бо 2 мол кислотаи глутаминат



ҳадди аксар (максималӣ) чанд мол KOH таъсир мекунад?

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

ХИМИЯИ ЭЛЕМЕНТҲО

1 Мувофиқати формулаи модда ва коэффитсиентии 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 кунед:

- | | |
|-------------------------|-------|
| A) HNO_3 | 1) 1 |
| B) Ca | 2) 3 |
| C) H_2O | 3) 12 |
| D) N_2 | 4) 5 |
| | 5) 6 |

2 Мувофиқати формулаи модда ва коэффитсиентии назди онро дар муодилаи реаксияи $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ муайян кунед:

- | | |
|---------------------------------|------|
| A) H_2SO_4 | 1) 3 |
| B) Fe | 2) 1 |
| C) SO_2 | 3) 2 |
| D) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ | 4) 5 |
| | 5) 6 |

3 Мувофиқати формулаи модда ва коэффитсиентии назди онро дар муодилаи реаксияи $\text{Mg} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + \text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ муайян кунед.:

- | | |
|-----------------------------|-------|
| A) NH_4NO_3 | 1) 1 |
| B) H_2O | 2) 6 |
| C) HNO_3 | 3) 4 |
| D) Mg | 4) 10 |
| | 5) 3 |

4 Мувофиқати формулаи модда ва коэффитсиенти назди онро дар муодилаи реаксияи $\text{Pt} + \text{HNO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{PtCl}_4 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ муайян кунед:

- | | |
|-------------------------|-------|
| A) HNO_3 | 1) 6 |
| B) HCl | 2) 8 |
| C) Pt | 3) 3 |
| D) H_2O | 4) 4 |
| | 5) 12 |

5 Мувофиқати формулаи модда ва коэффитсиенти назди онро дар муодилаи реаксияи $\text{Cu} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ муайян кунед:

- | | |
|-------------------------|------|
| A) H_2O | 1) 3 |
| B) Cu | 2) 2 |
| C) HNO_3 | 3) 6 |
| D) NO | 4) 4 |
| | 5) 8 |

6 Мувофиқати формулаи модда ва коэффитсиенти назди онро дар муодилаи реаксияи $\text{KMnO}_4 + \text{HBr} \rightarrow \text{MnBr}_2 + \text{Br}_2 + \text{KBr} + \text{H}_2\text{O}$ муайян кунед:

- | | |
|-------------------------|-------|
| A) HBr | 1) 8 |
| B) Br_2 | 2) 2 |
| C) KMnO_4 | 3) 16 |
| D) H_2O | 4) 5 |
| | 5) 6 |

7 Мувофиқати моддаҳо ва аломати реаксияи байни онҳо гузарандаро муайян намоед:

- | | |
|--|----------------------------|
| A) NaOH ва лакмус | 1) хориҷшавии газ |
| B) NaHCO_3 ва HNO_3 | 2) афканиши рӯшноӣ |
| C) NaOH ва MgSO_4 | 3) ҳалшавии таҳшин |
| D) NaOH (маҳлул) ва $\text{Al}(\text{OH})_3$ | 4) ҳосилшавии таҳшин |
| | 5) тағйирёбии ранги маҳлул |

8 Мувофиқати моддаҳо ва аломати реаксияи байни онҳо гузарандаро муайян намоед:

- | | |
|---|-------------------------------|
| A) KOH ва фенолфталеин | 1) ҳалшавии таҳшин |
| B) K_2CO_3 ва CaCl_2 | 2) пайдошавии ранг дар маҳлул |
| C) KHCO_3 ва HCl | 3) хориҷшавии газ |
| D) KOH (маҳлул) ва $\text{Zn}(\text{OH})_2$ | 4) ҳосилшавии таҳшин |
| | 5) афканиши рӯшноӣ |

9 Мувофиқати моддаҳо ва аломати реаксияи байни онҳо гузарандаро муайян намоед:

- | | |
|--|-------------------------------|
| A) Na_2CO_3 ва H_2SO_4 | 1) ҳалшавии таҳшин |
| B) NaCl ва AgNO_3 | 2) ҳосилшавии таҳшин |
| C) NaOH ва фенолфталеин | 3) афканиши рӯшноӣ |
| D) NaOH (маҳлул) ва $\text{Al}(\text{OH})_3$ | 4) пайдошавии ранг дар маҳлул |
| | 5) хориҷшавии газ |

10 Мувофиқати моддаҳои баҳамтаъсиркунандаро муайян кунед:

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| A) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ | 1) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ |
| B) NO | 2) H_3PO_4 |
| C) K_2SO_4 | 3) NaOH |
| D) HCl | 4) Ag |
| | 5) O_2 |

11 Мувофиқати моддаҳои баҳамтаъсиркунандаро муайян кунед:

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| A) NaOH | 1) K_2SO_4 |
| B) NO | 2) O_2 |
| C) BaCl_2 | 3) N_2 |
| D) HNO_3 | 4) KOH |
| | 5) CO_2 |

12 Мувофиқати моддаҳои баҳамтаъсиркунандаро муайян кунед:

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| A) Na_2SO_4 | 1) Cu |
| B) CO | 2) H_3PO_4 |
| C) HCl | 3) BaCl_2 |
| D) KOH | 4) O_2 |
| | 5) $\text{Mg}(\text{OH})_2$ |

13 Мувофиқати моддаи сода ва усули ҳосил кардани онро муайян кунед:

- | | |
|-----------------|--|
| A) S | 1) $\text{H}_2\text{SiO}_3 \xrightarrow{t}$ |
| B) Si | 2) $\text{Mg} + \text{SiO}_2 \xrightarrow{t}$ |
| C) H_2 | 3) $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$ |
| D) O_2 | 4) $\text{H}_2\text{S} + \text{SO}_2 \rightarrow$ |
| | 5) $\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{t}$ |

14 Мувофиқати моддаи сода ва усули ҳосил кардани онро муайян кунед:

- | | |
|------------------|--|
| A) Mn | 1) $\text{KMnO}_4 \xrightarrow{t}$ |
| B) O_2 | 2) $\text{HCl} + \text{NH}_3 \rightarrow$ |
| C) H_2 | 3) $\text{Al} + \text{MnO}_2 \rightarrow$ |
| D) Cl_2 | 4) $\text{Mg} + \text{HCl} \rightarrow$ |
| | 5) $\text{MnO}_2 + \text{HCl} \rightarrow$ |

15 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян кунед:

- | | |
|---|-------------------------------|
| A) $\text{Cl}_2 + \text{K} \rightarrow$ | 1) $\text{KCl} + \text{Br}_2$ |
| B) $\text{Cl}_2 + \text{KBr} \rightarrow$ | 2) HCl |
| C) $\text{Cl}_2 + \text{H}_2 \rightarrow$ | 3) KCl |
| D) $\text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$ | 4) $\text{BrCl} + \text{K}$ |
| | 5) $\text{HClO} + \text{HCl}$ |

16 Мувофиқати моддаҳои ба реаксия дохилшаванда ва маҳсули реаксияи онҳоро муайян кунед:

- | | |
|--|--|
| A) $\text{Cu} + \text{HNO}_3 (\text{конс.}) \rightarrow$ | 1) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ |
| B) $\text{CuO} + \text{NH}_3 \rightarrow$ | 2) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O}$ |
| C) $\text{CuO} + \text{HNO}_3 \rightarrow$ | 3) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ |
| D) $\text{Cu} + \text{HNO}_3 (\text{сероб}) \rightarrow$ | 4) $\text{Cu} + \text{H}_2\text{O} + \text{N}_2$ |
| | 5) $\text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{N}_2$ |

17 Мувофиқати моддаҳои ба реаксия дохилшаванда ва маҳсули реаксияро муайян намоед:

- | | |
|--|---|
| A) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{HCl} =$ | 1) NaOH |
| B) $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} =$ | 2) NaHCO_3 |
| C) $\text{Na} + \text{H}_2\text{O} =$ | 3) $\text{NaOH} + \text{H}_2$ |
| D) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} =$ | 4) $\text{NaHCO}_3 + \text{NaCl}$ |
| | 5) $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ |

18 Мувофиқати моддаи аввала ва маҳсули реаксияро муайян намоед:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| A) $\text{NaOH} + \text{SO}_3 (\text{изофа}) \rightarrow$ | 1) $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ |
| B) $\text{NaOH} + \text{NaHSO}_4 \rightarrow$ | 2) NaHSO_3 |
| C) $\text{NaOH} + \text{SO}_2 (\text{изофа}) \rightarrow$ | 3) Na_2SO_3 |
| D) $\text{NaOH} (\text{изофа}) + \text{SO}_2 \rightarrow$ | 4) NaHSO_4 |
| | 5) Na_2SO_4 |

19 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян намоед:

- | | |
|---|---------------------------------------|
| A) $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$ | 1) $\text{NaCl} + \text{H}_2$ |
| B) $\text{Na}_2\text{O} + \text{HCl} \rightarrow$ | 2) NaOH |
| C) $\text{Na}_2\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow$ | 3) $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ |
| D) $\text{Na}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightarrow$ | 4) Na_2CO_3 |
| | 5) Na_2O_2 |

20 Мувофиқати моддаҳои баҳамтаъсиркунанда ва маҳсули реаксияи онҳоро муайян намоед:

- | | |
|---|--|
| A) $\text{NaOH}_{(\text{махл. хунук})} + \text{Cl}_2 \rightarrow$ | 1) $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ |
| B) $\text{NaOH}_{(\text{махл. гарм})} + \text{Cl}_2 \rightarrow$ | 2) $\text{NaCl} + \text{H}_2 + \text{O}_2$ |
| C) $\text{NaOH} + \text{HClO} \rightarrow$ | 3) $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{NaClO}_3$ |
| D) $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow$ | 4) $\text{NaCl} + \text{NaClO} + \text{H}_2\text{O}$ |
| | 5) $\text{NaClO} + \text{H}_2\text{O}$ |

21 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсули реаксияро муайян кунед:

- | | |
|--|--|
| A) $\text{NaOH} + \text{Al}_2\text{O}_3 \xrightarrow{t}$ | 1) NaAlO_2 |
| B) $\text{NaOH} + \text{KHSO}_3 \rightarrow$ | 2) $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ |
| C) $\text{NaOH} + \text{HI} \rightarrow$ | 3) $\text{NaI} + \text{H}_2\text{O}$ |
| D) $\text{NaOH} + \text{NaHSO}_4 \rightarrow$ | 4) $\text{NaAlO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ |
| | 5) $\text{KNaSO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ |

22 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсулоти реаксияро муайян кунед:

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

23 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсулоти реаксияро муайян кунед:

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

24 Мувофиқати моддаҳои аввала ва маҳсулоти реаксияро муайян кунед:

- | | |
|--|--|
| A) $\text{NaOH} + \text{HClO}_3 \rightarrow$ | 1) $\text{NaCl} + \text{NaClO} + \text{H}_2\text{O}$ |
| B) $\text{NaOH} + \text{Cl}_2\text{O}_7 \rightarrow$ | 2) $\text{NaClO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ |
| C) $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow$ | 3) $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ |
| D) $\text{NaOH} + \text{Cl}_2 \rightarrow$ | 4) $\text{NaClO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ |
| | 5) $\text{NaClO} + \text{H}_2$ |

25 Мувофиқати формулаи модда ва синфи пайвастиҳои органикиро муайян намоед:

- | | |
|--|---------------------|
| A) $\text{HO}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH}$ | 1) спиртҳои якатома |
| B) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{OH}$ | 2) эфирҳои сода |
| C) $\text{CH}_3-\text{O}-\text{CH}_3$ | 3) спиртҳои дуатома |
| D) $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ | 4) кислотаҳо |
| | 5) алдегидҳо |

26 Мувофиқати формулаи модда ва синфи пайвастиҳои органикиро муайян намоед:

- | | |
|--|---------------------|
| A) $\text{HO}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH}$ | 1) спиртҳои якатома |
| B) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$ | 2) эфирҳои сода |
| C) C_5H_{12} | 3) спиртҳои дуатома |
| D) $\text{CH}_3-\text{O}-\text{CH}_3$ | 4) алканҳо |
| | 5) алкадиенҳо |

27 Мувофиқати формулаи модда ва синфи пайвастиҳои органикиро муайян намоед:

- | | |
|---------------------------------------|---------------------|
| A) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ | 1) эфирҳои сода |
| B) $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ | 2) алдегидҳо |
| C) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$ | 3) спиртҳо |
| D) CH_3OCH_3 | 4) фенолҳо |
| | 5) эфирҳои мураккаб |

28 Мувофиқати формулаи моддаи органикӣ ва синфиро муайян намоед:

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| A) $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}$ | 1) эфирҳои сода |
| B) C_3H_6 | 2) кислотаҳои карбонӣ |
| C) $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ | 3) аренҳо |
| D) $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$ | 4) сиклоалканҳо |
| | 5) алдегидҳо |

29 Мувофиқати номи модда ва синфи пайвастиҳои органикиро муайян кунед:

- | | |
|------------------|-----------------------------|
| A) пропанол | 1) спиртҳои бисёратома |
| B) стирол | 2) кетонҳо |
| C) этилпропионат | 3) карбоҳидрогенҳои ароматӣ |
| D) пропанон | 4) эфирҳои мураккаб |
| | 5) спиртҳои якатома |

30 Мувофиқати номи модда ва синфи пайвастиҳои органикиро муайян кунед:

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| A) этанал | 1) спиртҳои бисёратома |
| B) метилатсетат | 2) эфирҳои мураккаб |
| C) этилбензол | 3) алдегидҳо |
| D) глицерин | 4) кислотаҳо |
| | 5) карбоҳидрогенҳои ароматӣ |

31 Мувофиқати номи модда ва синфи пайвастиҳои органикиро муайян кунед:

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| A) этиленгликол | 1) эфирҳои мураккаб |
| B) этилбензол | 2) спиртҳои бисёратома |
| C) метилатсетат | 3) алдегидҳо |
| D) бутанал | 4) карбоҳидрогенҳои ароматӣ |
| | 5) кетонҳо |

32 Мувофиқати формулаи моддаи органикӣ ва синфро муайян намоед:

- | | |
|-------------------|---------------------|
| A) C_4H_8O | 1) сиклоалканҳо |
| B) $C_5H_{10}O_2$ | 2) эфирҳои сода |
| C) $C_4H_{10}O$ | 3) алкинҳо |
| D) C_4H_8 | 4) эфирҳои мураккаб |
| | 5) кетонҳо |

33 Мувофиқати номи модда ва формулаи умумии онро муайян кунед:

- | | |
|---------------|-----------------|
| A) этандиол | 1) C_2H_5O |
| B) этаноламин | 2) $C_2H_6O_2$ |
| C) диэтиламин | 3) C_2H_4O |
| D) этанал | 4) $C_4H_{11}N$ |
| | 5) C_2H_7NO |

34 Мувофиқати формулаи модда ва синфи пайвастиҳои органикиро муайян намоед:

- | | |
|--------------------|---------------------|
| A) $CH_3C(O)CH_3$ | 1) эфирҳои мураккаб |
| B) $CH_3CH_2OCH_3$ | 2) спиртҳо |
| C) $HCOOCH_3$ | 3) кислотаҳо |
| D) $HOCH_2CH_2OH$ | 4) эфирҳои сода |
| | 5) кетонҳо |

35 Мувофиқати номи модда ва адади атомҳои ҳидрогенро дар молекулаи он муайян намоед:

- | | |
|-----------------------------|-------|
| A) 1,3-диметилбензол | 1) 14 |
| B) 2,2,3,3-тетраметилбутан | 2) 10 |
| C) кислотаи 3-метилпентанат | 3) 12 |
| D) 2,3-диметилгексанал | 4) 18 |
| | 5) 16 |

36 Мувофиқати номи модда ва адади атомҳои ҳидрогенро дар молекулаи он муайян намоед:

- | | |
|---------------------------------|-------|
| A) 2,2-диметилпентанал | 1) 14 |
| B) эфири бутилии кислотаи сирко | 2) 6 |
| C) 1,2,3-тригидроксibenзол | 3) 12 |
| D) пропантриол-1,2,3 | 4) 8 |
| | 5) 10 |

37 Мувофиқати номи модда ва адади атомҳои ҳидрогенро дар молекулаи он муайян намоед:

- | | |
|-----------------------------|-------|
| A) пропилбутанат | 1) 10 |
| B) 2,2-диметилпропанал | 2) 8 |
| C) пропилбензол | 3) 16 |
| D) 2,3,3-триметилбутанол -1 | 4) 12 |
| | 5) 14 |

38 Мувофиқати моддаҳо ва аломати реаксияи байни онҳо гузарандаро муайян намоед:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| A) кислотаи сирко ва рух | 1) хориҷшавии газ |
| B) этин ва Ag_2O (мах. аммиакӣ) | 2) ҳосилшавии таҳшин |
| C) этиленгликол ва хидроксиди мис (II) | 3) ҳосилшавии маҳлули кабуд |
| D) пропилен ва бромоб | 4) берангшавии маҳлул |
| | 5) тағйироти назаррас дида намешавад |

39 Мувофиқати моддаҳо ва аломати реаксияи байни онҳо гузарандаро муайян намоед:

- | | |
|--|----------------------------|
| A) кислотаи сирко ва хидроксиди мис (II) | 1) хориҷшавии газ |
| B) сафеда ва кислотаи нитрат | 2) пайдошавии ранги зард |
| C) пропадиен ва бромоб | 3) ҳалшавии таҳшин |
| D) пропанол-1 ва натрий | 4) берангшавии маҳлул |
| | 5) пайдошавии ранги бунафш |

40 Мувофиқати моддаҳо ва аломати реаксияи байни онҳо гузарандаро муайян намоед:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| A) кислотаи сирко ва ҳидроксиди барий (маҳлул) | 1) хориҷшавии газ |
| B) кислотаи этанат ва карбонати калий | 2) пайдошавии ранги зард |
| C) пропен ва бромоб | 3) берангшавии маҳлул |
| D) этанал ва Ag_2O (маҳ. аммиакӣ) | 4) тағйироти назаррас дида намешавад |
| | 5) ҳосилшавии таҳшин |

41 Мувофиқати нақшаи табдилот ва реагенти дар реаксия истифодашавандаро муайян кунед:

- | | |
|---|--------------------------|
| A) метан \rightarrow хлорметан | 1) KMnO_4 (обӣ) |
| B) этилен \rightarrow этандиол-1,2 | 2) Zn |
| C) пропен \rightarrow пропанол-2 | 3) Cl_2 |
| D) 1,3-дибромпропан \rightarrow циклопропан | 4) H_2O |
| | 5) HCl |

42 Мувофиқати нақшаи табдилот ва реагенти дар реаксия истифодашавандаро муайян кунед:

- | | |
|---|---------------------------|
| A) циклопропан \rightarrow 1,3-дибромпропан | 1) HBr |
| B) бензол \rightarrow толуол | 2) H_2 |
| C) циклопропан \rightarrow 1-бромпропан | 3) CH_3Br |
| D) бензол \rightarrow циклогексан | 4) Br_2 |
| | 5) H_2O |

43 Мувофиқати нақшаи табдилот ва реагенти дар реаксия истифодашавандаро муайян кунед:

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| A) циклопропан \rightarrow пропан | 1) H_2O |
| B) пропин \rightarrow ацетон | 2) H_2 |
| C) бензол \rightarrow нитробензол | 3) NaNO_3 |
| D) этанол \rightarrow этилен | 4) HNO_3 |
| | 5) H_2SO_4 (конс.) |

44 Мувофиқати нақшаи табдилот ва реагенти дар реаксия истифодашавандаро муайян кунед:

- | | |
|---|-----------------------------|
| A) нитробензол \rightarrow м-метилнитробензол | 1) H_2 |
| B) этанал \rightarrow кислотаи сирко | 2) H_2O |
| C) этилен \rightarrow этанол | 3) CuO |
| D) этилен \rightarrow этан | 4) $\text{Cu}(\text{OH})_2$ |
| | 5) CH_3Cl |

45 Мувофиқати нақшаи табдилот ва реагенти дар реаксия истифода-шавандаро муайян кунед:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| A) кислотаи сирко \rightarrow этилатсетат | 1) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ |
| B) этанал \rightarrow этанол | 2) CH_3Cl |
| C) атсетати натрий \rightarrow метан | 3) H_2 |
| D) фенол \rightarrow о-метилфенол | 4) CH_4 |
| | 5) NaOH |

46 Мувофиқати нақшаи табдилот ва реагенти дар реаксия истифода-шавандаро муайян кунед:

- | | |
|--|------------------------------------|
| A) этанал \rightarrow этанол | 1) CH_3Cl |
| B) бензол \rightarrow толуол | 2) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ |
| C) этин \rightarrow этанал | 3) H_2O |
| D) этанал \rightarrow кислотаи сирко | 4) H_2 |
| | 5) Ag_2O |

47 Мувофиқати модда ва реагентҳоеро, ки модда ба ҳар яки онҳо таъсир мекунад, муайян кунед:

- | | |
|--|---|
| A) $\text{CH}_2\text{OH}-\text{CH}_2\text{OH}$ | 1) H_2 ва K_2SO_4 |
| B) $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$ | 2) $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ва HCl |
| C) $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ | 3) MgO ва NaHCO_3 |
| D) $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ | 4) H_2O ва NaOH |
| | 5) H_2 ва HCl |

48 Мувофиқати модда ва реагентҳоеро, ки модда ба ҳар яки онҳо таъсир мекунад, муайян кунед:

- | | |
|------------------------------------|---|
| A) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ | 1) Na ва HCl |
| B) CH_3COOH | 2) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ва NaHCO_3 |
| C) $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ | 3) H_2O ва NaCl |
| D) CH_3CHO | 4) HNO_3 ва NaOH |
| | 5) H_2 ва $\text{Cu}(\text{OH})_2$ |

49 Мувофиқати модда ва реагентҳоеро, ки модда ба ҳар яки онҳо таъсир мекунад, муайян кунед:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| A) HCHO | 1) H_2O ва NaCl |
| B) $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ | 2) HNO_3 ва KOH |
| C) $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ | 3) Na ва HBr |
| D) $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ | 4) CuO ва NaHCO_3 |
| | 5) H_2 ва Ag_2O |

50 Мувофиқати модда ва реагентҳоеро, ки модда ба ҳар яки онҳо таъсир мекунад, муайян кунед:

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| A) C_6H_5-OH | 1) $Br_2, NaOH$ |
| B) CH_2OH-CH_2OH | 2) H_2O, H_2 |
| C) $CH_2=CH_2$ | 3) $HCl, Cu(OH)_2$ |
| D) $CH_2=O$ | 4) H_2, Ag_2O (аммиак) |
| | 5) $CO_2, NaCl$ |

51 Мувофиқати модда ва реагентҳоеро, ки модда ба ҳар яки онҳо таъсир мекунад, муайян кунед:

- | | |
|------------------|--------------------------|
| A) C_2H_5-CHO | 1) HCl, Br_2 |
| B) $C_6H_5-NH_2$ | 2) H_2, Ag_2O (аммиак) |
| C) C_2H_5-Cl | 3) $CO_2, NaCl$ |
| D) C_2H_5-COOH | 4) H_2O, Na |
| | 5) MgO, C_2H_5OH |

52 Мувофиқати модда ва реагентҳоеро, ки модда ба ҳар яки онҳо таъсир мекунад, муайян кунед:

- | | |
|----------------|--------------------------|
| A) CH_3-CHO | 1) HCl, K |
| B) CH_3-OH | 2) H_2O, Na |
| C) CH_3-Cl | 3) $CaCO_3, NaCl$ |
| D) CH_3-NH_2 | 4) HCl, H_2O |
| | 5) H_2, Ag_2O (аммиак) |

53 Мувофиқати реаксия ва моддаи органикии маҳсули реаксияро муайян кунед:

- | | |
|---|-------------------|
| A) $\begin{array}{c} CH_2-CH_2 + HBr \rightarrow \\ \quad \\ OH \quad OH \end{array}$ | 1) CH_3CH_2Br |
| B) $CH_3CH_2OH + CuO \rightarrow$ | 2) $CH_3C(O)CH_3$ |
| C) $CH_3COOH + KHCO_3 \rightarrow$ | 3) CH_3CHO |
| D) $\begin{array}{c} CH_3-CH-CH_3 + CuO \rightarrow \\ \\ OH \end{array}$ | 4) CH_3COOK |
| | 5) CH_2BrCH_2Br |

54 Мувофиқати нақшаи реаксия ва моддаи органикии маҳсули реаксияро муайян кунед:

- | | |
|---|--|
| A) $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—COOH} + \text{Cu(OH)}_2 \rightarrow$ | 1) $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{Br}$ |
| B) $\begin{array}{c} \text{CH}_2\text{—CH—CH}_3 \\ \quad \\ \text{OH} \quad \text{OH} \end{array} + \text{HBr} \rightarrow$ | 2) $\text{CH}_2\text{Br—CHBr—CH}_3$ |
| C) $\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{—CH—CH}_3 \\ \\ \text{OH} \end{array} + \text{HBr} \rightarrow$ | 3) $\text{CH}_3\text{—CHBr—CH}_3$ |
| D) $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CHO} + \text{Cu(OH)}_2 \xrightarrow{t}$ | 4) $(\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COO})_2\text{Cu}$ |
| | 5) $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—COOH}$ |

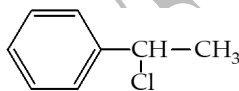
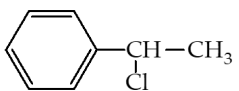
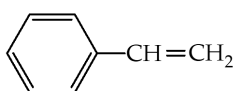
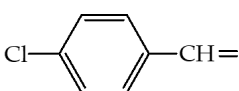
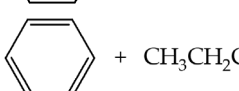
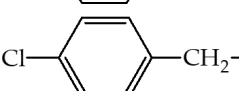
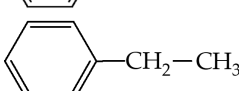
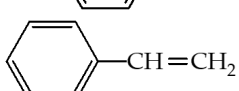
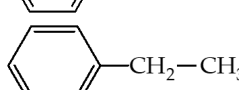
55 Мувофиқати реаксия ва моддаи органикии маҳсули реаксияро муайян кунед:

- | | |
|--|-------------------|
| A) $\text{CH}_3\text{—CH=CH—CH}_3 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$ | 1) бутандиол-2,3 |
| B) $\text{HC}\equiv\text{C—CH}_2\text{—CH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$ | 2) бутанол-1 |
| C) $\text{CH}_2=\text{CH—CH}_2\text{—CH}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$ | 3) бутанол-2 |
| D) $\text{CH}_3\text{—CH=CH—CH}_3 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$ | 4) бутанон |
| | 5) кислотаи сирко |

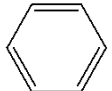
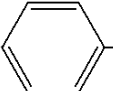
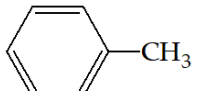
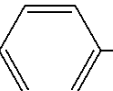
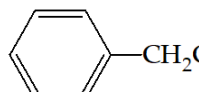

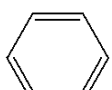
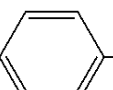
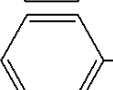
56 Мувофиқати моддаи органикӣ ва маҳсули органикии реаксияи онро бо об муайян кунед:

- | | |
|---|---|
| A) $\text{CH}_2\text{Cl—CH}_2\text{Cl}$ | 1) $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{OH}$ |
| B) $\text{CH}_2=\text{CH—CH}_3$ | 2) $\text{CH}_3\text{—CHOH—CH}_3$ |
| C) $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{Br}$ | 3) $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{OH}$ |
| D) $\text{CH}\equiv\text{CH}$ | 4) $\text{CH}_3\text{—CHO}$ |
| | 5) $\text{CH}_2\text{OH—CH}_2\text{OH}$ |

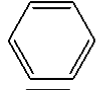
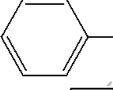
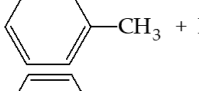
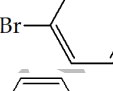
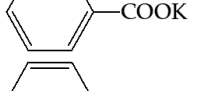
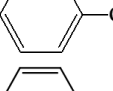
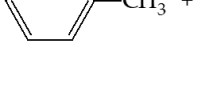
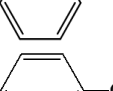
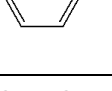
57 Мувофиқати моддаҳои таъсиркунанда ва маҳсули органикии реаксияро муайян кунед:

- | | |
|--|---|
| A)  + KOH $\xrightarrow{\text{спирт}}$ | 1)  |
| B)  + HCl \longrightarrow | 2)  |
| C)  + $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl} \xrightarrow{\text{AlCl}_3}$ | 3)  |
| D)  + $\text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{FeCl}_3}$ | 4)  |
| | 5)  |

58 Мувофиқати моддаҳои таъсиркунанда ва маҳсули органикии реаксияро муайян кунед:

- | | |
|---|---|
| A)  + $\text{CH}_3\text{Cl} \xrightarrow{\text{AlCl}_3}$ | 1)  |
| B)  + $\text{Cl}_2 \xrightarrow{h\nu}$ | 2)  |
| C)  + $\text{KOH} \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}}$ | 3)  |
| D)  + $\text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{FeCl}_3}$ | 4)  |
| | 5)  |

59 Мувофиқати моддаҳои таъсиркунанда ва маҳсули органикии реаксияро муайян кунед:

- | | |
|---|---|
| A)  + $\text{CH}_3\text{Br} \xrightarrow{\text{AlCl}_3}$ | 1)  |
| B)  + $\text{KMnO}_4 \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4}$ | 2)  |
| C)  + $\text{KOH} \xrightarrow{t}$ | 3)  |
| D)  + $\text{Br}_2 \xrightarrow{\text{FeCl}_3}$ | 4)  |
| | 5)  |

60 Мувофиқати моддаҳои баҳамтаъсиркунанда ва маҳсули ин реаксияро муайян намоед:

- | | |
|-------------------------------|----------------|
| A) этанол ва кислотаи атсетат | 1) этилформиат |
| B) этанол ва оксиди мис (II) | 2) этилен |
| C) этилен ва об | 3) этанал |
| D) этанол ва кислотаи мӯрча | 4) этанол |
| | 5) этилатсетат |

61 Мувофиқати моддаҳои баҳамтаъсиркунанда ва маҳсули карбондори ҳосилшавандаро муайян намоед:

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| A) этилен ва об | 1) пропанол-2 |
| B) этанал ва оксиди нукра (I) | 2) этанати калий |
| C) атсетон ва ҳидроген | 3) кислотаи этанат |
| D) кислотаи этанат ва калий | 4) этанол |
| | 5) этилати калий |

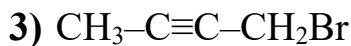
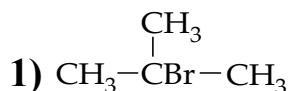
62 Мувофиқати карбоҳидроген ва маҳсули реаксияи онро бо HBr (1 мол) муайян кунед:

A) метилсиклопропан

B) 2-метилпропен

C) бутин-2

D) бутадиен-1,3



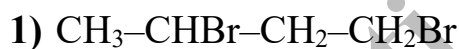
63 Мувофиқати карбоҳидроген ва маҳсули реаксияи онро бо бром (1 мол) муайян кунед:

A) бутен-2

B) бутан

C) сиклобутан

D) бутадиен-1,3



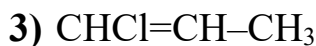
64 Мувофиқати карбоҳидроген ва маҳсули реаксияи онро бо хлор (1 мол) муайян кунед:

A) пропан

B) сиклопропан

C) пропин

D) пропен



МАФҲУМ ва ҚОНУНҲОИ АСОСИИ ХИМИЯ

1 120 г гидроксида натрий чанд моляро ташкил медиҳад?

2 112 г оксиди калсий чанд моляро ташкил медиҳад?

3 174 г гидроксида магний чанд моляро ташкил медиҳад?

4 290 г гидроксида магний чанд моль аст?

5 340 г нитрати натрий чанд моль аст?

6 666 г хлориди калсий чанд моль аст?

7 0,25 моль хлориди барий чанд грамм аст?

8 0,25 моль нитрати калсий чанд грамм аст?

9 0,5 моль сулфиди алюминий чанд грамм аст?

10 2,5 моль сульфати оҳан (III) чанд грамм аст?

11 2,5 моль сульфити калсий чанд грамм аст?

12 2,5 моль сульфати мис (II) чанд грамм аст?

13 33,6 л (ш. м.) оксиген чанд грамм аст?

14 56 л (ш.м.) гидрогенсульфид чанд грамм аст?

15 67,2 л (ш.м.) аммиак чанд грамм аст?

16 11,2 л (ш. м.) оксиди сулфур (IV) чанд грамм аст?

17 11,2 л (ш. м.) оксиди карбон (IV) чанд грамм аст?

18 44,8 л (ш. м.) оксиди карбон (II) чанд грамм аст?

19 33,6 л (ш. м.) оксиди нитроген (II) чанд грамм аст?

- 20 $3,01 \cdot 10^{23}$ молекулаи оксиди сулфур (IV) чанд грамм аст?
- 21 140 г оксиди карбон (II) чанд литро (ш. м.) ишғол мекунад?
- 22 Массай молярии газеро, ки зичиаш нисбат ба оксиген баробари 2 аст, ҳисоб кунед.
- 23 Массай молярии газеро, ки зичиаш нисбат ба гелий ба 7 баробар аст, ҳисоб кунед.
- 24 Массай молярии газеро, ки зичиаш нисбат ба ҳидроген ба 22 баробар аст, ҳисоб кунед.
- 25 Бо 71 г хлор чанд грамм калий ба реаксия дохил мешавад?
- 26 Бо 14 г нитроген чанд грамм литий ба реаксия дохил мешавад?
- 27 Бо 33,6 л (ш. м.) оксиген чанд грамм алюминий ба реаксия дохил мешавад?
- 28 Бо 16 г сулфур чанд грамм алюминий ба реаксия дохил мешавад?
- 29 Бо 0,1 мол натрий чанд грамм бром ба реаксия дохил мешавад?
- 30 Бо 5,6 л оксиген (ш.м.) чанд грамм магний ба реаксия дохил мешавад?
- 31 Аз 0,25 мол йод чанд грамм ҳидрогенйодид ҳосил мешавад?
- 32 Ҳангоми сӯхтани 9 г алюминий чанд грамм оксиди алюминий ҳосил мешавад?
- 33 Ҳангоми сӯхтани 33,6 л (ш.м.) ҳидроген чанд грамм об ҳосил мешавад?
- 34 Барои сӯхтани 50 л фосфин чанд литр оксиген (ш. м.) лозим аст?
- 35 Барои сӯхтани 30 л оксиди карбон (II) чанд литр оксиген (ш. м.) лозим аст?
- 36 Барои пурра сӯхтани 20 л ҳидрогенсулфид чанд литр оксиген (ш. м.) лозим аст?

- 37 Бо 140 г нитроген чанд литр (ш. м.) хидроген таъсир мекунад?
- 38 Барои сӯзонидани 360 г магний чанд литр (ш. м.) оксиген лозим аст?
- 39 Бо 108 г алюминий чанд мол хлор таъсир мекунад?
- 40 Баъди реаксияи 20 л (ш. м.) омехтаи оксиди карбон (II) ва оксиген 8 л (ш. м.) оксиген боқӣ монд. Ҳиссаи ҳаҷми оксиди карбон (II)-ро дар омехтаи аввала (%) муайян кунед.
- 41 Баъди реаксияи 25 л (ш. м.) омехтаи оксиди карбон (II) ва оксиген 7 л (ш. м.) оксиген боқӣ монд. Ҳиссаи ҳаҷми оксиди карбон (II)-ро дар омехтаи аввала (%) муайян кунед.
- 42 Баъди реаксияи 20 л (ш. м.) омехтаи оксиди карбон (II) ва оксиген 8 л (ш. м.) оксиген боқӣ монд. Ҳиссаи ҳаҷми оксигенро дар омехтаи аввала (%) муайян кунед.
- 43 Ба 4 л омехтаи оксиди карбон (II) ва оксиди карбон (IV) 4 л оксиген илова карданд. Пас аз сӯзондан дар ҳамон шароит ҳаҷми омехтаи газҳо ба 7,2 л баробар шуд. Ҳиссаи ҳаҷми оксиди карбонро (II) дар омехтаи аввалаи оксидҳо (бо %) муайян кунед.
- 44 Ба 10 л омехтаи оксиди карбон (II) ва оксиди карбон (IV) 6 л оксиген илова карданд. Пас аз сӯзондан дар ҳамон шароит ҳаҷми омехтаи газҳо ба 14,5 л баробар шуд. Ҳиссаи ҳаҷми оксиди карбонро (II) дар омехтаи аввалаи оксидҳо (бо %) муайян кунед.
- 45 Ба 2 л омехтаи оксиди карбон (II) ва оксиди карбон (IV) 2 л оксиген илова карданд. Пас аз сӯзондан дар ҳамон шароит ҳаҷми омехтаи газҳо ба 3,6 л баробар шуд. Ҳиссаи ҳаҷми оксиди карбонро (IV) дар омехтаи аввалаи оксидҳо (бо %) муайян кунед.
- 46 Дар натиҷаи реаксияи калсий бо сулфур 36 г сулфиди калсий ҳосил шуд. Массаи (бо грамм) калсийи ба реаксия дохилшударо ҳисоб кунед.
- 47 Дар натиҷаи реаксияи оксиди карбон (IV) бо ҳидроксиди натрий 53 г карбонати натрий ҳосил шуд. Массаи (бо грамм) ҳидроксиди натрийи ба реаксия дохилшударо ҳисоб кунед.
- 48 Дар натиҷаи реаксияи магний бо кислотаи сулфит 26 г сулфити магний ҳосил шуд. Массаи (бо грамм) магнийи ба реаксия дохилшударо ҳисоб кунед.

- 49 Баъди таъсири 12 мол калсий ва 11 мол фосфор чанд грамм моддаи сода боқӣ мемонад?
- 50 Баъди таъсири 8 мол алюминий ва 9 мол сулфур чанд грамм моддаи сода боқӣ мемонад?
- 51 Баъди таъсири 8 мол магний ва 7 мол оксиген чанд грамм моддаи сода боқӣ мемонад?
- 52 Муодилаи термохимиявии сӯзиши алюминий
 $4\text{Al} + 3\text{O}_2 = 2\text{Al}_2\text{O}_3 + 3280 \text{ кҶ аст.}$
Ҳангоми сӯхтани 54 г алюминий чанд кҶ гармӣ хориҷ мешавад?
- 53 Муодилаи термохимиявии сӯзиши ҳидроген
 $2\text{H}_2 + \text{O}_2 = 2\text{H}_2\text{O} + 572 \text{ кҶ аст.}$
Ҳангоми сӯхтани 1 г ҳидроген чанд кҶ гармӣ хориҷ мешавад?
- 54 Муодилаи термохимиявии сӯзиши метан
 $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 = \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 890 \text{ кҶ аст.}$
Ҳангоми сӯхтани 32 г метан чанд кҶ гармӣ хориҷ мешавад?
- 55 Дар натиҷаи сӯхтани 56 г этен 2822 кҶ гармӣ хориҷ мешавад. Эффе́кти гармӣ (Q) реаксияи $\text{C}_2\text{H}_4 + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + Q$ -ро (бо кҶ) муайян кунед.
- 56 Дар натиҷаи сӯхтани 22 г пропан 1110 кҶ гармӣ хориҷ мешавад. Эффе́кти гармӣ (Q) реаксияи $\text{C}_3\text{H}_8 + 5\text{O}_2 \rightarrow 3\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O} + Q$ -ро (бо кҶ) муайян кунед.
- 57 Дар натиҷаи сӯхтани 64 г ҳидразин (N_2H_4) 1244 кҶ гармӣ хориҷ мешавад. Эффе́кти гармӣ (Q) реаксияи $\text{N}_2\text{H}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{N}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + Q$ -ро (бо кҶ) муайян кунед.
- 58 Муодилаи термохимиявии сӯзиши метан чунин аст:
 $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 = \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 890 \text{ кҶ.}$ Барои гирифтани 445 кҶ гармӣ чанд грамм метанро сӯзонидан зарур аст?
- 59 Муодилаи термохимиявии сӯзиши оксиди карбон (II) чунин аст:
 $2\text{CO} + \text{O}_2 = 2\text{CO}_2 + 566 \text{ кҶ.}$ Барои гирифтани 1132 кҶ гармӣ чанд грамм оксиди карбон (II)-ро сӯзонидан зарур аст?
- 60 Муодилаи термохимиявии сӯзиши ҳидроген чунин аст:
 $2\text{H}_2 + \text{O}_2 = 2\text{H}_2\text{O} + 572 \text{ кҶ.}$ Барои гирифтани 1144 кҶ гармӣ чанд грамм ҳидрогенро сӯзонидан зарур аст?

**ҚОНУНИ ДАВРӢ ва СИСТЕМАИ ДАВРИИ
ЭЛЕМЕНТҲОИ ХИМИЯВӢ. СОХТИ АТОМ**

- 61** Молекулаи оксиди калсий чанд электрон дорад?
- 62** Молекулаи оксиди натрий чанд электрон дорад?
- 63** Молекулаи оксиди нитроген (II) чанд электрон дорад?
- 64** Атоми элементи рақами тартибиаш 14 дар қабати берунааш чанд электрон дорад?
- 65** Атоми элементи рақами тартибиаш 16 дар қабати берунааш чанд электрон дорад?
- 66** Атоми элементи рақами тартибиаш 15 дар қабати берунааш чанд электрон дорад?
- 67** Адади электронҳо дар ионҳои Mg^{2+} ва X^{3-} баробаранд. Адади электронҳои қабати берунаи элементи X-ро муайян кунед.
- 68** Адади электронҳо дар ионҳои S^{4+} ва X^{5+} баробаранд. Адади электронҳои қабати берунаи элементи X-ро муайян кунед.
- 69** Адади электронҳо дар ионҳои P^{3-} ва X^{2-} баробаранд. Адади электронҳои қабати берунаи элементи X-ро муайян кунед.
- 70** Адади электронҳо дар ионҳои K^{+} ва X^{-} баробаранд. Адади электронҳоро дар молекулаи пайвасти онҳо муайян кунед.
- 71** Адади электронҳо дар ионҳои Na^{+} ва X^{-} баробаранд. Адади электронҳоро дар молекулаи пайвасти онҳо муайян кунед.
- 72** Адади электронҳо дар ионҳои Mg^{2+} ва X^{2-} баробаранд. Адади электронҳоро дар молекулаи пайвасти онҳо муайян кунед.
- 73** Дар атоми элементи аз ҳама электроманфии гурӯҳи IV системаи даврӣ чанд протон мавҷуд аст?
- 74** Дар атоми элементи аз ҳама электроманфии гурӯҳи V системаи даврӣ чанд протон мавҷуд аст?

- 75 Дар атоми элементи аз ҳама электроманфии даври 3-юми системаи даврӣ чанд протон мавҷуд аст?
- 76 Атоми элементи химиявие, ки конфигуратсияи электрониаш бо ... $3d^5 4s^2$ анҷом меёбад, чанд протон дорад?
- 77 Атоми элементи химиявие, ки конфигуратсияи электрониаш бо ... $3d^6 4s^2$ анҷом меёбад, чанд протон дорад?
- 78 Атоми элементи химиявие, ки конфигуратсияи электрониаш бо ... $3d^3 4s^2$ анҷом меёбад, чанд протон дорад?
- 79 Дар иони сулфид (S^{2-}) чанд электрон мавҷуд аст?
- 80 Дар катиони аммоний (NH_4^+) чанд протон мавҷуд аст?
- 81 Дар иони сулфат (SO_4^{2-}) чанд протон мавҷуд аст?
- 82 Дар атоми ғайриметалли аз ҳама ғаёли даври 4-уми системаи даврӣ чанд протон мавҷуд аст?
- 83 Дар атоми метали аз ҳама ғаёли даври 4-уми системаи даврӣ чанд протон мавҷуд аст?
- 84 Дар атоми метали аз ҳама ғаёли даври 5-уми системаи даврӣ чанд протон мавҷуд аст?
- 85 Иони содаи X^+ , ки конфигуратсияи электрониаш бо ... $2s^2 2p^6$ анҷом меёбад, чанд протон дорад?
- 86 Иони содаи X^{2+} , ки конфигуратсияи электрониаш бо ... $3s^2 3p^6$ анҷом меёбад, чанд протон дорад?
- 87 Иони содаи X^{2-} , ки конфигуратсияи электрониаш бо ... $3s^2 3p^6$ анҷом меёбад, чанд протон дорад?
- 88 Конфигуратсияи электронии иони элемент X^- чунин аст: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$. Рақами тартибии элементро муайян кунед.
- 89 Конфигуратсияи электронии иони элемент X^{3+} чунин аст: $1s^2 2s^2 2p^6$. Рақами тартибии элементро муайян кунед.
- 90 Конфигуратсияи электронии иони элемент X^{2-} чунин аст: $1s^2 2s^2 2p^6$. Рақами тартибии элементро муайян кунед.

91 Рақами тартибии элементеро, ки дар ҳолати асосии атомаш адади d -электронҳо ба 11 баробар аст, муайян кунед.

92 Рақами тартибии элементеро, ки дар ҳолати асосии атомаш адади d -электронҳо ба 12 баробар аст, муайян кунед.

93 Рақами тартибии элементеро, ки дар ҳолати асосии атомаш адади p -электронҳо ба 17 баробар аст, муайян кунед.

94 Дар иони XO_4^{3-} адади электронҳо ба 68 баробар аст. Массай атомии нисбии элементи X-ро муайян кунед.

95 Дар иони XO_3^- адади электронҳо ба 60 баробар аст. Массай атомии нисбии элементи X-ро муайян кунед.

96 Дар иони XO_4^{2-} адади электронҳо ба 58 баробар аст. Массай атомии нисбии элементи X-ро муайян кунед.

МАҲЛУЛҲО

97 120 г маҳлули 5%-а чанд грамм моддаи ҳалшуда дорад?

98 Барои ҳосил кардани маҳлули 8%-аи намак ба 230 г об чанд грамм бромиди калийи сахтро илова кардан лозим аст?

99 Барои ҳосил кардани маҳлули 20%-аи хлориди калсий ба 140 г об чанд грамм намакро илова бояд кард?

100 Барои ҳосил кардани маҳлули 10%-аи ишқор ба 180 г об чанд грамм ҳидроксиди калийи сахтро илова кардан лозим аст?

101 Аз 200 г маҳлули 12%-аи нитрати калий 50 г обро бухор карданд. Ҳиссаи массаи (бо %) намакро дар маҳлули ҳосилшуда муайян кунед.

102 Аз 150 г маҳлули 8%-аи сулфати калий 30 г обро бухор карданд. Ҳиссаи массаи (бо %) намакро дар маҳлули ҳосилшуда муайян кунед.

103 Аз 300 г маҳлули 8%-аи сулфати магний 100 г обро бухор карданд. Ҳиссаи массаи (бо %) намакро дар маҳлули ҳосилшуда муайян кунед.

104 Ба 300 г маҳлули 15%-аи нитрати натрий боз 40 г ҳамин намакро илова карданд. Ҳиссаи массаи (бо %) намакро дар маҳлули ҳосилшуда муайян кунед.

- 105** Ба 150 г маҳлули 20%-аи хлориди натрий боз 10 г ҳамин намакро илова карданд. Ҳиссаи массаи (бо %) намакро дар маҳлули ҳосилшуда муайян кунед.
- 106** Ба 200 г маҳлули 16%-аи нитрати натрий боз 10 г ҳамин намакро илова карданд. Ҳиссаи массаи (бо %) намакро дар маҳлули ҳосилшуда муайян кунед.
- 107** Ба 320 г маҳлули 5%-аи хидроксиди натрий 80 мл об ($\rho = 1$ г/мл) илова намуданд. Ҳиссаи массаи ишқорро (бо %) дар маҳлули ҳосилшуда ёбед.
- 108** Ҳиссаи массаи (бо %) сулфати мис (II)-ро дар маҳлуле, ки дар он ба 0,5 мол намак 40 мол об мувофиқ меояд, муайян кунед.
- 109** Барои ҳосил кардани маҳлули 10%-а аз 200 г маҳлули 4%-аи сулфати натрий чанд грамм обро бугронӣ кардан лозим аст?
- 110** Барои ҳосил кардани маҳлули 8,6%-а аз 80 г маҳлули 4%-аи хлориди калий ба он чанд грамм намак илова кардан лозим аст?
- 111** Барои ҳосил кардани маҳлули 4%-аи сулфати магний ба 80 г об чанд грамм маҳлули 20%-аи намак илова кардан лозим аст?
- 112** Барои ҳосил шудани маҳлули 18%-аи хлориди натрий ба 40 г об чанд грамм маҳлули 26%-аи намак илова кардан лозим аст?
- 113** Барои ҳосил шудани маҳлули 5%-аи хлориди калий ба 80 г об чанд грамм маҳлули 15%-аи намак илова кардан лозим аст?
- 114** 200 г маҳлули 36%-аи гидроксиди натрийро сероб намуда, маҳлули 9%-аи ишқорро ҳосил карданд. Массаи маҳлули ҳосилшударо бо грамм ҳисоб кунед.
- 115** 200 г маҳлули 95%-аи кислотаи сулфатро сероб намуда, маҳлули 19%-аи кислотаро ҳосил карданд. Массаи (бо грамм) маҳлули ҳосилшударо ҳисоб намоед.
- 116** Ба 240 г маҳлули 10%-аи кислотаи хлорид 60 мл об ($\rho = 1$ г/мл) илова намуданд. Ҳиссаи массаи кислотаро (бо %) дар маҳлули ҳосилшуда ҳисоб кунед.

- 117 Ба 250 г маҳлули нитрати калийи 20%-а 375 г обро илова карданд. Ҳиссаи массаи (бо %) намакро дар маҳлули ҳосилшуда ҳисоб кунед.
- 118 Ба 120 г маҳлули 5%-аи кислотаи хлорид 30 г об илова намуданд. Ҳиссаи массаи кислотаро (бо %) дар маҳлули ҳосилшуда ҳисоб кунед.
- 119 Ба 160 г маҳлули нитрати натрийи ҳиссаи массааш 10%-а 240 г маҳлули 20%-аи ҳамин намакро илова карданд. Ҳиссаи намакро дар маҳлули ҳосилшуда (бо %) ҳисоб кунед.
- 120 Ҳангоми буғронии 500 г маҳлули 10%-аи сулфати натрий 200 г маҳлул ҳосил шуд. Ҳиссаи массаи намакро (бо %) дар маҳлули ҳосилшуда ҳисоб кунед.
- 121 100 г кристаллоҳидрати $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ дар 300 г об ҳал карда шуд. Ҳиссаи массаи сулфати миси беобро (бо %) дар маҳлули ҳосилшуда ҳисоб кунед.
- 122 Ҳангоми бухор кардани 60 г об аз маҳлули 3%-аи хлориди натрий маҳлули 5%-а ҳосил шуд. Массаи маҳлули авваларо муайян намоед.
- 123 Ҳангоми бухор кардани 40 г об аз маҳлули 3%-аи хлориди натрий маҳлули 5%-а ҳосил шуд. Массаи маҳлули авваларо муайян намоед.
- 124 Ҳангоми бухор кардани 50 г об аз маҳлули 3%-аи хлориди натрий маҳлули 8%-а ҳосил шуд. Массаи маҳлули авваларо муайян намоед.

ХИМИЯИ ЭЛЕМЕНТҲО

- 125 Ҳангоми баҳамтаъсирии 10 г калсий бо миқдори барзиёди кислотаи сероби сулфат чанд грамм сулфати калсийро ҳосил кардан мумкин аст?
- 126 Ҳангоми баҳамтаъсирии 112 г оҳан бо миқдори барзиёди кислотаи хлорид чанд грамм хлориди оҳан (II)-ро ҳосил кардан мумкин аст?
- 127 Ҳангоми баҳамтаъсирии 28 г оҳан бо миқдори барзиёди кислотаи сероби сулфат чанд грамм сулфати оҳан (II)-ро ҳосил кардан мумкин аст?
- 128 Аз 480 г пирит (FeS_2) чанд мол кислотаи сулфат ҳосил кардан мумкин аст?

- 129) Аз 224 л нитроген (ш. м.) чанд мол кислотаи нитрат ҳосил кардан мумкин аст?
- 130) Аз 30 кг пирит (FeS_2) чанд килограмм кислотаи сулфат ҳосил кардан мумкин аст?
- 131) Барои ҳосил кардани 630 г кислотаи нитрат чанд литр (ш.м.) аммиак лозим аст?
- 132) Барои ҳосил кардани 315 г кислотаи нитрат чанд литр аммиак (ш. м.) лозим аст?
- 133) Барои ҳосил кардани 15 мол кислотаи нитрат чанд литр аммиак (ш. м.) лозим аст?
- 134) Барои ҳосил кардани 49 г кислотаи сулфат чанд грамм FeS_2 лозим аст?
- 135) Аз 0,5 мол фосфор чанд грамм H_3PO_4 ҳосил кардан мумкин аст?
- 136) Барои ҳосил кардани 41 г кислотаи сулфит чанд грамм сулфур лозим аст?
- 137) Аз 112 г оксиди калсий 111 г ҳидроксиди калсий ҳосил карданд. Ин нисбат ба баромади назариявӣ чанд фоизро ташкил медиҳад?
- 138) Аз 47 г оксиди калий 42 г ҳидроксиди калий ҳосил карданд. Ин нисбат ба баромади назариявӣ чанд фоизро ташкил медиҳад?
- 139) Аз 31 г оксиди натрий 32 г ҳидроксиди натрий ҳосил карданд. Ин нисбат ба баромади назариявӣ чанд фоизро ташкил медиҳад?
- 140) Ҳангоми тафсонидани 50 г карбонати калсийи тоза 8,8 г газ ҳосил шуд. Чанд фоизи карбонати калсий таҷзия шуд?
- 141) Ҳангоми тафсонидани 42 г карбонати магнийи тоза 11 г газ ҳосил шуд. Чанд фоизи карбонати магний таҷзия шуд?
- 142) Ҳангоми тафсонидани 25 г карбонати калсийи тоза 8,8 г газ ҳосил шуд. Чанд фоизи карбонати калсий таҷзия шуд?
- 143) Дар натиҷаи реаксияи 16 г оксиди сулфур (IV) бо оксигени барзиёд 16 г оксиди сулфур (VI) ҳосил карданд. Баромади (бо %) оксиди сулфур (VI)-ро ҳисоб кунед.

- 144 Дар натиҷаи реаксияи 10 л нитроген (ш. м.) бо ҳидрогени барзиёд 15 л аммиак (ш. м.) ҳосил карданд. Баромади (бо %) аммиакро ҳисоб кунед.
- 145 Дар натиҷаи реаксияи 20 л нитроген (ш. м.) бо ҳидрогени барзиёд 20 л аммиак (ш. м.) ҳосил карданд. Баромади (бо %) аммиакро ҳисоб кунед.
- 146 Массай атомии нисбии металли дувалентаеро, ки 3 grammi он 2 г оксигенро пайваस्त мекунад, муайян кунед.
- 147 Массай атомии нисбии металли дувалентаеро, ки 4 grammi он 1 г оксигенро пайваस्त мекунад, муайян кунед.
- 148 Массай атомии нисбии металли дувалентаеро, ки 5 grammi он 2 г оксигенро пайваस्त мекунад, муайян кунед.
- 149 Ҳангоми ба маҳлули нитрати нукра дохил кардани порчаи оҳан массай порча 20 г зиёд шуд. Чанд грамм оҳан ба реаксия дохил шуд?
- 150 Ҳангоми ба маҳлули сулфати никел (II) дохил кардани порчаи рух массай порча 1,2 г кам шуд. Чанд грамм рух ба реаксия дохил шуд?
- 151 Ҳангоми ба маҳлули сулфати мис (II) дохил кардани порчаи оҳан массай порча 2 г зиёд шуд. Чанд грамм оҳан ба реаксия дохил шуд?
- 152 4,83 г кристаллоҳидрати $\text{AlCl}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ -ро дар об ҳал карда, ба маҳлул миқдори барзиёди маҳлули нитрати нукраро илова намуданд. Дар натиҷа таҳшин ҳосил шуд, ки массай он баъд аз хушк кардан 8,61 граммро ташкил дод. Адади молекулаҳои обро (n) дар формулаи кристаллоҳидрат муайян кунед.
- 153 6,66 г кристаллоҳидрати $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ -ро дар об ҳал карда, ба маҳлул миқдори барзиёди маҳлули хлориди барийро илова намуданд. Дар натиҷа таҳшин ҳосил шуд, ки массай он баъд аз хушк кардан 6,99 граммро ташкил дод. Адади молекулаҳои обро (n) дар формулаи кристаллоҳидрат муайян кунед.
- 154 4,56 г кристаллоҳидрати $\text{MgSO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ -ро дар об ҳал карда, ба маҳлул миқдори барзиёди маҳлули хлориди барийро илова намуданд. Дар натиҷа таҳшин ҳосил шуд, ки массай он баъд аз хушк кардан 4,66 граммро ташкил дод. Адади молекулаҳои обро (n) дар формулаи кристаллоҳидрат муайян кунед.

- 155** Дар 200 г маҳлули 10%-аи ҳидроксиди натрий 11,2 л (ш. м.) оксиди карбон (IV)-ро ҳал намуданд. Массай (бо грамм) намаки ҳосилшударо дар маҳлул муайян кунед.
- 156** Дар 400 г маҳлули 10%-аи ҳидроксиди натрий 11,2 л оксиди карбон (IV)-ро (ш. м.) ҳал карданд. Массай (бо грамм) намаки ҳосилшударо дар маҳлул муайян намоед.
- 157** Дар 100 г маҳлули 14%-аи ҳидроксиди калий 5,6 л оксиди сулфур (IV)-ро (ш. м.) ҳал карданд. Массай (бо грамм) намаки ҳосилшударо дар маҳлул муайян намоед.
- 158** Ҳангоми ҳал кардани 26 г омехтаи руҳ ва оксиди руҳ дар кислотаи хлорид 4,48 л (ш. м.) ҳидроген хориҷ шуд. Массай (бо грамм) намаки дар ин вақт ҳосилшударо муайян кунед.
- 159** Ҳангоми ҳал кардани 25 г омехтаи оҳан ва оксиди оҳан (II) дар кислотаи сероби сулфат 2,8 л (ш. м.) ҳидроген хориҷ шуд. Массай (бо грамм) намаки дар ин вақт ҳосилшударо муайян кунед.
- 160** Ҳангоми ҳал кардани 8 г омехтаи магний ва оксиди магний дар кислотаи сулфат 5,6 л (ш. м.) ҳидроген хориҷ шуд. Массай (бо грамм) намаки дар ин вақт ҳосилшударо муайян кунед.
- 161** 89 г омехтаи оксиди металли дувалента ва карбонати ин металл бо 1,5 мол HNO_3 пурра ба реаксия дохил мегардад, ки дар ин вақт 5,6 л (ш. м.) CO_2 хориҷ мешавад. Дар омехтаи аввала чанд грамм оксиди металл мавҷуд буд?
- 162** 77 г омехтаи металли дувалента ва оксиди он бо 5 мол H_2SO_4 пурра ба реаксия дохил мегардад, ки дар ин вақт 67,2 л (ш. м.) ҳидроген хориҷ мешавад. Дар омехтаи аввала чанд грамм оксиди металл мавҷуд буд?
- 163** 61 г омехтаи оксиди металли дувалента ва карбонати ин металл бо 2,5 мол HCl пурра ба реаксия дохил мегардад, ки дар ин вақт 5,6 л (ш. м.) CO_2 хориҷ мешавад. Дар омехтаи аввала чанд грамм карбонати металл мавҷуд буд?

ХИМИЯИ ОРГАНИКӢ

- 164 Барои пурра хлоронидани 15 л метан чанд литр хлор (ш. м.) лозим аст?
- 165 Барои дихлоронидани 10 л метан чанд литр хлор (ш. м.) лозим аст?
- 166 Барои пурра хлоронидани 10 л метан чанд литр хлор (ш. м.) лозим аст?
- 167 Барои пурра хлоронидани 40 г метан чанд мол хлор лозим аст?
- 168 Барои дар рӯшноӣ хлоронидани 312 г бензол чанд мол хлор лозим аст?
- 169 Барои пурра ҳидрогенонидани 162 г бутadiен-1,3 чанд мол ҳидроген лозим аст?
- 170 Барои пайваستшавии пурра бо 5,4 г бутadiен-1,3 чанд грамм бром лозим аст?
- 171 Барои пайвастшавии пурра бо 8 г пропин чанд грамм бром лозим аст?
- 172 Барои пайвастшавии пурра бо 13 г атсетилен чанд грамм хлор лозим аст?
- 173 Бо 3,36 л пропен (ш. м.) чанд грамм бром ба реаксия дохил мешавад?
- 174 0,2 мол пропен бо чанд грамм маҳлули обии 3,2%-аи бром ба реаксия дохил мешавад?
- 175 Барои пурра сӯзондани 88 г пропан чанд мол оксиген лозим аст?
- 176 Барои пурра сӯзондани 312 г бензол чанд мол оксиген лозим аст?
- 177 Барои пурра ҳидрогенонидани 20 л пропин чанд литр (ш. м.) ҳидроген лозим аст?
- 178 Барои пурра ҳидрогенонидани 20 л бутadiен-1,3 чанд литр (ш. м.) ҳидроген лозим аст?
- 179 Барои пурра ҳидрогенонидани 25 л атсетилен чанд литр (ш. м.) ҳидроген лозим аст?
- 180 Барои сӯхтани 16 г метанол чанд грамм оксиген лозим аст?

- 181 Барои сӯхтани 11 г этанал чанд грамм оксиген лозим аст?
- 182 Барои сӯхтани 23 г этанол чанд грамм оксиген лозим аст?
- 183 Барои ҳосил кардани 23 г спирти этил чанд грамм атсеталдегидро хидрогенонидан лозим аст?
- 184 Барои ҳосил кардани 16 г спирти метил чанд грамм формалдегидро хидрогенонидан лозим аст?
- 185 Барои ҳосил кардани 64 г спирти метил чанд грамм формалдегидро хидрогенонидан лозим аст?
- 186 Барои ҳосил кардани 80 г метанол чанд литр формалдегидро (ш. м.) хидрогенизатсия кардан лозим аст?
- 187 Ҳангоми баҳамтаъсирии этанол бо изофаи натрийи металлӣ 11,2 л (ш. м.) хидроген хориҷ шуд. Чанд мол этанол ба реаксия дохил гардид?
- 188 Ҳангоми ҳидролизи 96 г карбиди алюминий чанд грамм метан ҳосил мешавад?
- 189 Ҳангоми таъсири ишқор ба 41 г атсетати натрий чанд грамм метан ҳосил мешавад?
- 190 Ҳангоми ҳидролизи 32 г карбиди калсий чанд грамм атсетилен ҳосил мешавад?
- 191 Ҳангоми сӯхтани 22,4 л (ш. м.) бутан чанд мол об ҳосил мешавад?
- 192 Ҳангоми ҳидролизи 37 г эфири этилформиат чанд грамм кислота ҳосил мешавад?
- 193 Ҳангоми ҳидролизи 22 г эфири пропилформиат чанд грамм спирт ҳосил мешавад?
- 194 Ҳангоми ҳидролизи 37 г эфири метилатсетат чанд грамм кислота ҳосил мешавад?
- 195 Агар баромади реаксия 80%-ро ташкил диҳад, барои синтез кардани 92 г кислотаи мӯрча чанд литр (ш. м.) метан лозим аст?
- 196 Агар баромади реаксия нисбат ба ҳисоби назариявӣ 50%-ро ташкил диҳад, барои ҳосил кардани 1,85 г метилатсетат чанд грамм кислотаи атсетат лозим аст?

- 197 Дар натиҷаи дехидрататсия ва дехидрогенизатсияи 184 г этанол 33,6 л (ш. м.) бутadiен-1,3 ҳосил карданд. Баромади бутadiенро (бо %) муайян кунед.
- 198 Дар натиҷаи оксидкунии каталитии 11,2 л бутан (ш. м.) 36 г кислотаи атсетат ҳосил карданд. Баромади кислотаро (бо %) муайян кунед.
- 199 Дар натиҷаи туршшавии спиртии 360 г глюкоза 3,2 мол этанол ҳосил карданд. Баромади этанолро (бо %) муайян кунед.
- 200 Алдегиди ҳаднок дар таркибаш 22,2% оксиген дорад. Массай молекулавии нисбии алдегидро муайян кунед.
- 201 Ҳангоми гармкунӣ дар вақти баҳамтаъсирии 2,9 г алдегиди ҳаднок бо миқдори барзиёди гидроксида мис (II) 7,2 г таҳшини Cu_2O ҳосил шуд. Массай молярии алдегидро муайян намоед.
- 202 Дар вақти баҳамтаъсирии 6 г кислотаи якасосаи ҳадноки карбонӣ бо изофаи калсий 1120 мл гидроген (ш.м.) хориҷ шуд. Массай молекулавии нисбии кислотаро ҳисоб кунед.
- 203 Ҳангоми баҳамтаъсирии 22 г кислотаи якасосаи ҳадноки карбонӣ бо миқдори барзиёди маҳлули гидрокарбонати натрий 5,6 л (ш. м.) газ хориҷ шуд. Массай молекулавии нисбии кислотаро ҳисоб кунед.
- 204 Барои ҳидролизи пурраи 1,76 г эфири мураккаби кислотаи карбонии якасоса ва спирти якатома 0,02 мол гидроксида натрий сарф шуд. Адади атомҳои карбонро дар як молекулаи эфир муайян кунед.
- 205 0,84 г алкен бо 3,2 г бром ба реаксия дохил мешавад. Массай нисбии молекулавии алкенро ҳисоб кунед.
- 206 Ҳангоми сӯхтани 1,25 мол алкен 45 г об ҳосил шуд. Ҳаҷми (бо литр) оксиди карбон (IV)-и ҳосилшударо (ш. м.) ҳисоб кунед.
- 207 6 г циклоалкан бо 2,4 л гидрогенбромид (ш. м.) пайваस्त мешавад. Массай молярии циклоалканро ҳисоб кунед.
- 208 120 г эфири мураккаби спирти якатома ва кислотаи якасоса бо 36 г об ба реаксияи ҳидролиз дохил шуд. Дар натиҷаи ҳидролиз чанд грамм кислота ҳосил шуд?

- 209** Дар натиҷаи ҳидролизи 37 г эфири мураккаб 23 г этанол ҳосил шуд. Массай (бо грамм) кислотаи якасосаи дар ин вақт ҳосилшударо муайян кунед.
- 210** Дар натиҷаи ҳидролизи 44 г эфири мураккаб 16 г метанол ҳосил шуд. Массай (бо грамм) кислотаи якасосаи дар ин вақт ҳосилшударо муайян кунед.
- 211** Ҳангоми баҳамтаъсирии 15 г кислотаи аминосирко бо спирти якатомаи сер 23,4 г эфири мураккаб ҳосил шуд. Массай молярии спиртро муайян намоед.
- 212** Ҳангоми баҳамтаъсирии 15 г кислотаи аминосирко бо спирти якатомаи сер 17,8 г эфири мураккаб ҳосил шуд. Массай молярии спиртро муайян намоед.
- 213** Ҳангоми баҳамтаъсирии 15 г кислотаи аминосирко бо спирти якатомаи сер 20,6 г эфири мураккаб ҳосил шуд. Массай молярии спиртро муайян намоед.
- 214** 5,9 г амин бо 3,65 г ҳидрогенхлорид ба реаксия дохил мешавад. Массай молекулавии нисбии амини якумаро ҳисоб кунед.
- 215** Ҳангоми нитронидани 9,2 г гомологи бензол 13,7 г мононитро-ҳосила ҳосил шуд. Адади атомҳои ҳидрогенро дар молекулаи гомологи бензол муайян кунед.
- 216** Ҳангоми бромонидани 10,6 г гомологи бензол бо иштироки оҳан 18,5 г монобромҳосила ҳосил шуд. Адади атомҳои ҳидрогенро дар молекулаи гомологи бензол муайян кунед.
- 217** Дар натиҷаи деҳидрататсияи 16 г спирти якатомаи ҳаднок эфири сода ва 4,5 г об ҳосил шуд. Адади атомҳои ҳидрогенро дар як молекулаи эфири сода муайян кунед.
- 218** Дар натиҷаи деҳидрататсияи 30 г спирти якатомаи ҳаднок эфири сода ва 4,5 г об ҳосил шуд. Адади атомҳои ҳидрогенро дар як молекулаи эфири сода муайян кунед.
- 219** Дар натиҷаи деҳидрататсияи 37 г спирти якатомаи ҳаднок эфири сода ва 4,5 г об ҳосил шуд. Адади атомҳои ҳидрогенро дар як молекулаи эфири сода муайян кунед.

1 Реаксияҳое, ки дар натиҷаи онҳо аз ду ва ё якчанд моддаҳо як моддаи мураккаб ҳосил мешавад, чӣ ном доранд?

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

2 Зичии O₂ нисбат ба кадом газ 2 аст?

- A) O₃
- B) CH₄
- C) He
- D) SO₂

3 Шумораи электронҳои кадом ионҳо баробар аст?

- A) Cl⁻ ва Cl⁺
- B) Zn²⁺ ва Ca²⁺
- C) K⁺ ва S²⁻
- D) F⁻ ва Cl⁻

4 Моддаеро муайян кунед, ки банди ионӣ дорад.

- A) KNO₃
- B) N₂
- C) NO₂
- D) NH₃

5 Аз моддаҳои нитрати натрий, хлориди калий, этанол, глюкоза, сулфати натрий ва атсетон чандтоашон ба электролитҳо мансуб мебошанд?

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

6 Баҳамтаъсирии кадом моддаҳо бо муодилаи мухтасари ионии $Pb^{2+} + S^{2-} \rightarrow PbS\downarrow$ ифода меёбад?

- A) Pb ва S
- B) PbO ва SO₃
- C) PbO₂ ва H₂S
- D) Pb(NO₃)₂ ва Na₂S

7 Дар кадом пайваст ҳидроген дараҷаи оксидшавии манфӣ дорад?

- A) H_2SO_4
- B) NaH
- C) HCl
- D) NH_3

8 Кадом модда ба сифати нурии минералӣ истифода мешавад?

- A) H_2SO_4
- B) $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$
- C) AuCl_3
- D) $\text{Ba}(\text{HCO}_3)_2$

9 Мис бо кадом модда ба реаксия дохил мешавад?

- A) HNO_3 (конс.)
- B) KOH (конс.)
- C) H_2SO_4 (сероб)
- D) HCl (сероб)

10 Оксиди фосфор (V) бо кадом модда ба реаксия дохил мешавад?

- A) KNO_3
- B) NO_2
- C) KOH
- D) N_2O_4

11 Дар ҳолати $\text{NaX} + \text{AgNO}_3 \rightarrow$ реаксия намегузарад, аммо $\text{X}_2 + 2\text{HBr} \rightarrow 2\text{HX} + \text{Br}_2$ аст. Элементи X-ро муайян кунед.

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

12 Атсетон изомери байнисинфӣ кадом модда аст?

- A) пропанол
- B) пропан
- C) пропанал
- D) метилатсетат

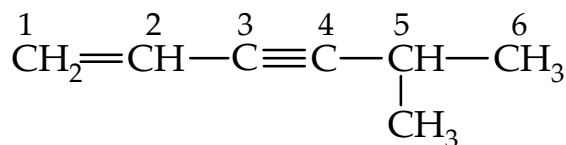
13 Рақамҳои атомҳои карбонро, ки орбиталҳои онҳо дар ҳолати *sp*-гибридшавианд, муайян кунед.

A) 3 ва 4

B) 2 ва 5

C) 5 ва 6

D) 1 ва 2



14 Дар натиҷаи хидрататсияи пропен кадом модда ҳосил мешавад?

A) пропанон

B) пропанал

C) пропанол

D) пропан

15 Моддае, ки ҳам бо кислота ва ҳам бо ишқор ба реаксия дохил мешавад.

A) анилин

B) метиламин

C) глитсин

D) нитробензол

16 Дар натиҷаи кадом реаксия эфири сода ҳосил мешавад?

A) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} \rightarrow$

B) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{CuO} \rightarrow$

C) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{HCl} \rightarrow$

D) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow$

17 Массай кислотаи нитрати концентронида (бо г), ки бо 0,2 мол толуол ба реаксия дохил мешавад, чӣ қадар аст?

A) 63,0

B) 44,8

C) 37,8

D) 126,0

18 Дар нақшаи табдилоти $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{CH}_3\text{CHO}$ моддаи X-ро муайян кунед.

A) CH_3OH

B) CH_3CHO

C) CH_3COOH

D) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$

19 Мувофиқати моддаҳои баҳамтаъсиркунадаро муайян кунед:

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| A) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ | 1) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ |
| B) NO | 2) H_3PO_4 |
| C) K_2SO_4 | 3) NaOH |
| D) HCl | 4) Ag |
| | 5) O_2 |

20 Мувофиқати формулаи моддаи органикӣ ва синфро муайян намоед:

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| A) $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$ | 1) сиклоалканҳо |
| B) $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}$ | 2) кислотаҳои карбонӣ |
| C) $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ | 3) аренҳо |
| D) C_3H_6 | 4) алдегидҳо |
| | 5) эфирҳои сода |

21 11,2 л (ш. м.) оксиди сулфур (IV) чанд грамм аст?

22 Дар натиҷаи сӯختани 56 г этен 2822 кҶ гармӣ хориҷ мешавад. Эффе́кти гармӣ (Q) реаксияи $\text{C}_2\text{H}_4 + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + Q$ -ро (бо кҶ) муайян кунед.

23 Дар атоми элементи аз ҳама электроманфии гурӯҳи IV системаи даврӣ чанд протон мавҷуд аст?

24 Ба 320 г маҳлули 5%-аи ҳидроксиди натрий 80 мл об ($\rho = 1$ г/мл) илова намуданд. Ҳиссаи массаи ишқорро (бо %) дар маҳлули ҳосилшуда ёбед.

25 Дар натиҷаи реаксияи 16 г оксиди сулфур (IV) бо оксигени барзиёд 16 г оксиди сулфур (VI) ҳосил карданд. Баромади (бо %) оксиди сулфур (VI)-ро ҳисоб кунед.

26 Ҳангоми ҳидролизи 37 г эфири этилформиат чанд грамм кислота ҳосил мешавад?

27 Ҳангоми баҳамтаъсирии этанол бо изофаи натрийи металлӣ 11,2 л (ш.м.) ҳидроген хориҷ шуд. Чанд мол этанол ба реаксия дохил гардид?