

## 2-Variant

1. Massasi 16,2 g kalsiy gidrokarbonat namunasi

miqdorini (mol) aniqlang.

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

2. Azot va kisloroddan iborat gazlar aralashmasida azotning hajmi kislorod hajmidan 4 marta ko'p. Hajmi 5,6 litr (n.sh.) bo'lgan aralashma massasini (ng) aniqlang.

A) 3,9 B) 7200 C)  $7,2 \cdot 10^6$  D) 7,2

3. Tarkibi  $\text{FeSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$  bo'lgan kristallogidratda kislorod atomlarining mol ulushi 0,4 bo'lsa, vodorod atomlarining mol ulushini (%) toping.

A)  $\frac{1400}{278}$  B)  $\frac{1400}{27}$  C) 0,6 D)  $\frac{1600}{30}$

4. Kislorod havodan necha marta yengil?

A) 0,90625 B) 1,103 C) 1,04 D) 0,875

5. 6,5 g Zn metali mo'l miqdor xlorid kislotaga bilan ta'sirlashganda, 1,64 litr (27°C) vodorod gazi ajralib chiqdi. Vodorodning bosimini (atm) toping.

A) 1,2 B) 1,4 C) 1,5 D) 1,6

6. 67,2 litr (n.sh.)  $\text{NH}_3$  ni oksidlab (isrofgarchilik 10%) qanday massada (kg) NO olish mumkin?

A) 0,81 B) 81 C) 0,081 D) 1,62

7.  $\text{CuCl}_2$ ,  $\text{BaCl}_2$  va  $\text{NaCl}$  dan iborat 40,15 g aralashma suvda eritildi. Eritmada mo'l miqdor NaOH qo'shildi. Natijada 9,8 g cho'kma tushdi. Cho'kma ajratib olinib, qolgan eritmaga mo'l miqdor  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  qo'shildi.

Natijada 23,3 g cho'kma tushdi. Dastlabki aralashmadagi NaCl massasini aniqlang.

A) 8,775 B) 11,7 C) 17,55 D) 5,85

8. M energetik pog'onasida 3 ta elektron bo'lgan neytral atomning tinch holatida nechta  $+\frac{1}{2}$  spinli elektron mavjud?

A) 7 B) 3 C) 11 D) 15

9. 20% li HF va 10% li NaOH eritmaları aralashtirilishidan olingan neytral eritmaga qanday massasa (g) suv qo'shilganda 42 g 5% li NaF eritmasi hosil bo'ladi?

A) 21 B) 19 C) 14 D) 17

10. Organik erituvchida (zichligi 1,2 g/ml) ma'lum miqdor uglevodorod (zichligi 0,8 g/ml) eritildi. Natijada 0,9 g/ml zichlikka ega bo'lgan eritma hosil bo'ldi. Eritmadagi uglevodorodning hajmiy ulushini (%) aniqlang. Hajm o'zgarishi inobatga olinmasin.

A) 60 B) 50 C) 65 D) 75

11. 50 g 6% li NaOH eritmasi orqali mo'l miqdor  $\text{CO}_2$  gazi o'tkazildi. Eritma 0°C gacha sovutildi.  $\text{NaHCO}_3$  ning 0°C da 100 g suvga nisbatan eruvchanligi 6,9 g bo'lsa, hosil bo'lgan cho'kma massasini (g) toping.

A) 3,06 B) 2,05 C) 5,84 D) 1,06

12. Quyidagi tuzlar eritmaları aralashtirildi:

1)  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{K}_2\text{CO}_3$ ; 2)  $\text{AlCl}_3 + \text{Na}_2\text{CO}_3$ ?

1-ta'sirlashuvning molekulyar tenglamasidagi koeffitsiyentlar yig'indisini (a) hamda ikkinchi ta'sirlashuvning to'la ion tenglamasidagi ionlar koeffitsiyentlari yig'indisini (b) toping.

A) a-12; b-34 B) a-12; b-29 C) a-14; b-29 D) a-14; b-37

13. 110°C da reaksiya tezligi 54 mol/l-s, 80°C da 2 mol/l-s bo'lsa, reaksiyaning temperatura koeffitsiyentini toping.

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

14. Muvozanatdagi sistemada bosimning pasayishi (a) va boshqa holatda temperaturaning pasaytirilishi (b) sistema muvozanatini qanday o'zgartiradi:

$\text{CaCO}_3(\text{k}) \leftrightarrow \text{CaO}(\text{k}) + \text{CO}_2(\text{g}) - Q?$

A) a-chapga; b-o'ngga B) a-chapga; b-chapga C) a-o'ngga; b-chapga D) a-o'ngga; b-o'ngga

15. Quyidagi reaksiyada reagentlar stexiometrik nisbatda ta'sirlashsa, oksidlanish darajasi o'zgargan va o'zgarmagan elementlar atomlari soni nisbati qanday bo'ladi?  $\text{C} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{NO}$ .

A)  $\frac{5}{8}$  B)  $\frac{3}{7}$  C)  $\frac{3}{4}$  D)  $\frac{7}{16}$

16. Mis (II) sulfat eritmasi elektrolizi natijasida katod massasi 10 g ga ortdi. Mis anod massasi necha grammga kamayganini aniqlang.

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

17. 12 litr  $\text{H}_2$  va  $\text{Cl}_2$  aralashmasi orqali yorug'lik o'tkazildi.  $\text{Cl}_2$  ning 30% qismi ta'sirlashdi va 3 litr HCl hosil bo'ldi. Yakuniy aralashmadagi  $\text{Cl}_2$  ning hajmiy ulushini aniqlang. Hajmlar normal sharoitda o'lchangan.

A) 34,2 B) 29,2 C) 56 D) 41,4

18. CO va  $\text{CO}_2$  aralashmasida kislorodning massa ulushi 64%. Aralashmadagi CO ning massa ulushini (%) toping.

A) 33,(3) B) 66,(6) C) 44 D) 56

19. 3,4 g noma'lum X modda yondirilganda, 5,4 g suv va 2,24 litr (n.sh.) azot hosil bo'ldi. Ushbu moddaning vodorodga nisbatan zichligi 8,5 ga teng bo'lsa, moddaning molekulyar formulasini toping.

A)  $\text{N}_2\text{H}_4$  B)  $\text{NH}_3$  C)  $\text{CH}_3\text{NH}_2$  D)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$

20. 80 g 10% li  $\text{H}_3\text{PO}_4$  eritmasiga  $\text{P}_2\text{O}_5$  eritildi va eritma qizdirildi. Bunda  $\text{H}_3\text{PO}_4$  ning massa ulushi 5% ga ortdi. Eritilgan oksid massasini aniqlang.

A) 5,24 B) 2,16 C) 3,25 D) 4,25

21. Si va Cu bo'lgan 10 g namunaga mo'l miqdor NaOH eritmasi bilan ishlov berildi. Natijada 2,24 litr

(n.sh.) gaz ajralib chiqdi. Namuna tarkibidagi Cu ning massa ulushini (%) aniqlang.

A) 25 B) 78 C) 63 D) 86

22.  $\text{AuCl}_3$  eritmasi inert elektrodlar bilan elektroliz qilinganda eritma massasi 60,7 g ga kamaydi. Katodda ajralgan metall massasini toping.

A) 39,4 B) 46,2 C) 60,7 D) 56,8

23. 12,7 g temir xlorid bo'lgan eritmaga mo'l miqdor KOH eritmasi qo'shilganda 9 g cho'kma tushdi. Tuz formulasini toping.

A)  $\text{FeCl}_3$  B)  $\text{FeCl}_2$  C)  $\text{FeCl}_4$  D)  $\text{FeCl}_2 \cdot 2\text{FeCl}_3$

24. Dikloralkan tarkibida xlorning massa ulushi 0,7171 ga teng. Birikma molekulasidagi elektronlar sonini toping.

A) 58 B) 64 C) 50 D) 42

25. Propen 80 g 4% li bromli suv eritmasidan o'tkazilganda uning 40% qismi yutildi va bromli suvni to'la rangsizlantirdi. Qolgan qism qanday massadagi (g) 4% li suvli  $\text{KMnO}_4$  eritmasiga yuttirilganda oksidlovchining 60% qismi ortib qoladi?

A) 197,5 B) 79 C) 118,5 D) 158

26. 4 g propinni gidrogenlanishidan hosil bo'lgan propan va propen aralashmasi 100 g 3,2% li bromning tetraxlorometandagi eritmasini rangsizlantirdi. Uglevodorodlar aralashmasidagi propanning massa ulushini (%) toping.

A) 79 B) 81 C) 66 D) 42

27.  $\text{CaBr}_2 \rightarrow \text{CaBr}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$  o'zgarishida massa 1,18 marta ortdi. Olingan kristallogidratdan 75% suvi bug'latilsa, yangi kristallogidratda 1 dona O atomiga ga necha dona Ca atomi to'g'ri keladi?

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

28. Etanol va fenoldan iborat aralashma mo'l miqdor Na bilan ta'sirlashuvdan 4,48 litr (n.sh.) vodorod ajraldi. Shunday miqdordagi aralashma bromli suvdan 0,6 mol bromni biriktirib oladi. Boshlang'ich aralashmadagi fenolning massa ulushini (%) toping.

A) 33 B) 56 C) 67 D) 42

29. Asetaldegid namunasi qisman oksidlanishidan aldegid va kislotaga aralashmasi olindi. Olingan aralashmada kislorodning massa ulushi 40% ga teng bo'ldi. Kislotaning massa ulushini (%) toping.

A) 10 B) 16 C) 36 D) 21,5

30. Amin tarkibida azotning massa ulushi 0,452 ga teng. Amin formulasini toping.

A)  $\text{CH}_3\text{NH}_2$  B)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$  C)  $\text{CH}_3\text{NHCH}_3$

D)  $\text{C}_3\text{H}_7\text{NH}_2$



Telefon/telegram.: (+998 97) 222 77 00