7-variant

1. Massasi 26,4 g bo'lgan ammoniy gidrofosfat namunasidagi vodorod atomlari miqdorini (mol) aniqlang.
A) 1 B) 1,6 C) 2,0 D) 1,8

2. 101,325 kPa bosim va 273 °C haroratda istalgan gazning molyar hajmi (litr/mol) nimaga teng bo'ladi?
A) 22,4 B) 11,2 C) 5,6 D) 44,8

3. Tarkibida normal sharoitda o'lchangan 1,12 litr Cl_2, 11,2 litr H_2 va 2,24 litr HCl bo'lgan aralashmadagi atomar xlorning massa ulushini (%) aniqlang.
A) 56 B) 87 C) 50 D) 75

4. Mol nisbati 3 : 2 bo'lgan Mg va Al dan iborat aralashma KOH eritmasiga to'la eritildi. Mol nisbati 3 : 4 bo'lgan Mg va Al dan iborat ikkinchi qotishma HCl eritmasiga to'la eritildi. Ajralib chiqqan gazlarning hajmlari nisbatini toping. (Hajmlar bir xil sharoitda o'lchansin)
A) 2 : 3 B) 4 : 1 C) 1 : 4 D) 2 : 5

5. Oksidlanish darajasi +2 bo'lgan noma'lum metallning 10 g karbonati termik parchalanishidan 2,24 litr (n.sh.) CO_2 ajralib chiqdi. Nomalum metallni aniqlang.
A) Mg B) Ca C) Ba D) Sr

6. 107 g NH_4Cl dan 80% unum bilan olingan NH_3 gazi 100 g suvda eritildi. Olingan eritmadagi ammiakning massa ulushini (%) aniqlang.
A) 25 B) 36 C) 44,2 D) 21,4

7. K va Li dan iborat 4,6 g qotishma suvda eritildi. Ajralib chiqqan vodorod yondirilib, 1,8 g suv hosil qilindi. Qotishmadagi kaliy massasini (g) aniqlang.
A) 1,95 B) 3,9 C) 1,4 D) 1,65

8. $2X_{(g)} + mY_{(g)} \leftrightarrow nZ_{(g)} + 2T_{(g)}$ reaksiyaga ko'ra muvozanat kosntantasi (K_M) birligi l^2/mol^2 dir. Bunga ko'ra, quyidagilardan qaysi biri to'g'ri?
A) m=n B) m=2n C) n=m+1 D) m= n+2

9. 140 g 4,75% li $MgCl_2$ eritmasini tayyorlash uchun 14,21 g $MgCl_2 \cdot nH_2O$ kerak bo'lsa, n qiymatini toping.
A) 5 B) 4 C) 6 D) 2

10. Eritmada OH^- ionlari konsentrasiyasi 34 mg/l bo'lsa, ushbu eritmaning pH qiymatini toping.
A) 12 B) 11,3 C) 10 D) 13,7

11. HA tarkibli bir asosli kislotanig dissosilanish darajasi 10%. Tarkibida 0,2 mol HA bo'lgan eritmada A anionlar miqdorini (mol) toping.
A) $2 \cdot 10^{-2}$ B) $1 \cdot 10^{-2}$ C) $1 \cdot 10^{-1}$ D) $2 \cdot 10^{-3}$

12. 2 litr hajmli idishda quyidagi reaksiya amalga oshdi:

$$2CO_{(g)} + O_{2(g)} \rightarrow 2CO_{2(g)}.$$

2 sekunddan keyin CO_2 konsentrasiyasi 0,1 mol/l ga ortdi. CO_2 ning o'rtacha hosil bo'lish tezligini (mol/(l·sek)) toping.
A) 0,01 B) 0,02 C) 0,025 D) 0,03

13. $2SO_{2(g)} + O_{2(g)} \leftrightarrow 2SO_{3(g)}$ muvozanat holatida SO_3 konsentrasiyasi 0,1 mol/l. Muvozanat qaror topishida O_2 ning 40% qismi reaksiyaga kirishgan bo'lsa kislorodning muvozanat holatidagi konsentrasiyasini toping.
A) 0,025 B) 0,050 C) 0,075 D) 0,015

14. $H_2 + Cl_2 \rightarrow HCl$ germetik sistemada bosim 2 marta, Cl_2 miqdori 1,5 marta oshirildi. Reaksiya tezligi qanday o'zgargan?
A) 6 marta ortgan B) 3 marta ortgan
C) 5,5 marta ortgan D) 5,5 marta kamaygan

15. 100 ml toza suvga 100 ml 0,2M li NaOH eritmasi qo'shilganda, pOH o'zgarishi qanday bo'ladi? (dastlabki suvga nisbatan)
A) 13/7 marta kamayadi B) 7/13 marta kamayadi
C) 7 marta ortadi D) 7 marta kamayadi

16. 70^0C dagi tezligi 1,2 mol/l•min bo'lgan reaksiyani 40^0C da 40sekunddan keyin 0,6 mol/l modda konsentratsiyasi 1,2 marta kamaysa, reaksiyani temperature koeffisentini(ϒ) aniqlang.
A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 4

17. KCl ning 200 g eritmasi elektroliz qilinganda 2,24 litr (n.sh.) Xlor ajraldi. Elektroliz yakunidagi eritmada KOH ning massa ulushini (%) aniqlang.
A) 10 B) 5,8 C) 16 D) 11,2

18. 40°C da ikkiuta reaksiyaning tezliklari nisbati $\frac{r_2}{r_1} = \frac{8}{5}$ ga teng. Birinchi reaksiya uchun temperatura koeffisiyenti 4 ga, ikkinch reaksiya uchun esa 5 ga teng. 70°C da ushbu reaksiyalarning tezliklari qanday nisbatda ($\frac{r_2}{r_1}$) bo'ladi? [37b-2m]
A) $\frac{8}{5} \cdot \left(\frac{5}{4}\right)^{\frac{70-40}{10}}$ B) $\frac{8}{5} \cdot \frac{5}{4}\left(\frac{70-40}{10}\right)$
C) $\left(\frac{(8\cdot5)}{(5\cdot4)}\right)^{\frac{70-40}{10}}$ D) $\frac{21}{20}$

19. Azot va vodorod aralashmasining 120 kPa va 0°C dagi hajmi 1,89 litr. Aralashmada 0,1 g vodorod bo'lsa, ushbu aralashma kisloroddan necha marta og'ir?
A) 0,47 B) 2,13 C) 0,25 D) 3,2

20. AB va AB_2 birikmalarning H_2 bo'yicha zichliklari mos ravishda 14 va 22 ga teng. AB_2 birikmani aniqlang.
A) SO_2 B) NO_2 C) CO_2 D) SeO_2

21. Ca va noma'lum metalldan iborat 13,2 g qotishma xlorid kislotada eritildi. Natijada 6,72 litr (n.sh.) gaz ajraldi. Qotishmada Ca ning massa ulushi 60,6% bo'lsa, noma'lum metallni toping.
A) Fe B) Al C) Sn D) Cr

22. Tarkibi $2CO + 3N_2$ bo'lgan 10 litr aralashma massasi 5,6 g bo'lsa, har bir gazning tegishli tartibda molyar konsentrasiyasini (mol/l) toping.
A) $8 \cdot 10^{-3}$; $1,2 \cdot 10^{-2}$ B) $5,6 \cdot 10^{-3}$; $1,2 \cdot 10^{-2}$
C) $0,4 \cdot 10^{-3}$; $0,8 \cdot 10^{-2}$ D) $1,2 \cdot 10^{-3}$; $4 \cdot 10^{-2}$

23. Qanday hajmli (n.sh.) propan yondirilishidan hosil bo'lgan CO_2 gazini 10 ml (zichligi 1,09 g/ml) 8% li NaOH eritmasiga to'la yuttirilganda $NaHCO_3$ hosil bo'ladi?
A) 0,112 B) 0,056 C) 0,163 D) 0,253

24. Tarkibida ikki xil alkan bo'lgan aralashmada C va H atomlari soni nisbati 2:5. Birinchi alkan tarkibida bo'lgan C atomlarining ikkinchi alkan tarkibidagi C atomlariga nisbati 3:5. Birinchi va ikkinchi alknalarning molyar nisbati 1:1. Birinchi alkan formulasini toping.
A) etan B) izobutan C) pentan D) propan

25. Quyidagi alkanlarni vodorod atomlarining oksidlanish darajalari yig'indisi ortib borish tartibida joylashtiring.

a) $CH_3-CH_2-CH(CH_3)-CH_2-CH(CH_2-CH_2-CH_2-CH_3)-CH_3$

b) $CH_3-CH_2-CH(CH_3)-CH_2-CH(CH_2-CH_3)-C(CH_3)(CH_3)-CH_3$

c) $CH_3-CH(CH_3)-CH(CH_2-CH_3)-CH_2-CH(CH_3)-CH_3$

d) $CH_3-CH(CH_3)-CH(CH_3)-CH_2-CH_3$

A) a, b, c, d B) d, c, a, b C) a, c, b, d D) b, a, c, d

26. 20 litr (n.sh.) asetielen va 40 g vodorod xloriddan qannday massda (g) xloreten olish mumkin? Reaksiya unumi 90%.
A) 42,4 B) 50,2 C) 32,6 D) 65,2

27. Noma'lum X moddaning 13,6 g massasi yondirilganda 10,6 g natriy karbonat, 6,72 litr (n.sh.) karbonat angidrid va 9 g suv hosil bo'ldi. Moddaning molyar massasi 68 g/mol bo'lsa, uning molekulyar formulasini toping.
A) C_3H_7ONa B) C_2H_5ONa C) CH_3ONa D) C_4H_9ONa

28. Aldegidni gidrogenlash uchun 2,24 litr H_2 sarlflandi. Natijada 3,2 g spirt olindi. Aldegid formulasini toping.
A) CH_2O B) C_2H_4O C) C_3H_6O D) C_4H_8O

29. To'yingan bir atomli spirt va to'yingan bir asosli kislotadan hosil bo'lgan murakkab efir tarkibida kislorodning massa ulushi 43,2% ga teng. Efir hosil qilgan spirtning 4,6 g massasi mo'l miqdor Na bilan ta'sirlashuvidan 1,12 litr (n.sh.) H_2 ajraladi. Efir hosil qilgan kislota formulasini toping.
A) HCOOH B) CH_3COOH
C) C_2H_5COOH D) C_3H_7COOH

30. 2,7,7,8-tetrametil-5,6-dietilnonadien-2,3 molekulasidagi sp (a), sp^2 (b) sp^3 (s) orbitallar, σ-bog'lar (d) va bog'hosil qilishda qatnashgan orbitallar (e) sonini aniqlang.
A) a-2 ta; b-6 ta; c-56 ta; d-48 ta; e-100 ta
B) a-2 ta; b-48 ta; c-6 ta; d-42 ta; e-96 ta
C) a-2 ta; b-6 ta; c-48 ta; d-42 ta; e-96 ta
D) a-2 ta; b-56 ta; c-6 ta; d-48 ta; e-110 ta

Abdullayev Sa'dullo
Telefon/telegram.: (+998 97) 222 77 00