

3-may 1-smena

1. To'g'ri javobni aniqlang.

A) 1 moldan olingan Silan va metanning massalari teng.

B) P ni allotropik shakli mavjud emas. ez

C) 2 kg Hg ning hajmi etanolning 2 kg hajmidan kam.

D) Suvning 22,4 litri n.sh.da 18 g keladi.

2. Fe ning izotopida neytronlra soni barcha zarrachalarning 8/21 qismini tashkil etadi. Huddi shunday neytronlarga ega nikelning molyar massasini aniqlang.

A) 60 B) 57 C) 58 D) 59

3. Gund qoidasini aniqlang.

A) atomda elektronlar spinlar yig'indisi maksimallikga intiladi.

B) Atomda elektron spinlar yig'indisi maksimallikga intiladi.

C) Energetik pog'onachalarning elektron bilan to'lib borish tartibi

D) To'rttala kvant soni bir xil bo'lgan ikkita elektron bo'lishi mumkin emas.

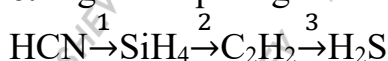
4. ${}_{92}^xU + {}_{7}^{14}N \rightarrow {}_{y}^{1}n + {}_{99}^{246}Es$. Agar $\frac{x+14}{y}=42$ bo'lsa, x ni toping.

A) 238 B) 240 C) 236 D) 242

5. 2 xil anion hosil qiladigan moddani aniqlang.

A) H_2SO_4 B) $NaKSO_4$ C) $Ba(OH)_2$ D) $LiOH$

6. Sigma va pi bog'lar soni yig'indisi qanday o'zgaradi?



A) 1-ortadi; 2-kamayadi; 3-kamayadi

B) 1-o'zgarmaydi; 2-kamayadi; 3-kamayadi

C) 1-o'zgarmaydi; 2-ortadi; 3-kamayadi

D) 1-ortadi; 2-o'zgarmaydi; 3-kamayadi.

7. Asosli oksid hosil qiladigan reaksiyani aniqlang.

A) $ZnO + C$ B) $C + O_2$ C) $Li + O_2$ D) $Al + O_2$

8. $NO + O_2 = NO_2$ reaksiyada bosim 8 Marta ortib temperatura 60 gradusga pasaysa reaksiya tezligi qanday o'zgaradi. ($\gamma=2$)

A) 64 marta ortadi B) 8 marta ortadi

C) 8 marta kamayadi D) 64 marta kamayadi

9. $A + 3B \rightarrow 2C$ muvozanat holatida $A=4$ mol $B=1$ mol $C=2$ mol ($V=1$ litr) bo'lsa qaysilar to'g'ri?

1) Dastlab A 4 mol B esa 5 mol bo'lgan.

2) $K_M = 1$

3) A ning 1/5 moli sarflanganda muvozanat qaror topgan.

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

10. Suyuq yog'lar hosil qilishda ishtirok etadigan kislotalarni belgilang.

A) Palmitin, linol, linolen B) olein, linol, linolein

C) palmitin, linolen, olein D) palmitin, linolen, stearin

11. 0,5 mol metal gidridi 47 g suvda eritilganda 24 % eritma hosil bo'ldi. 8 gramm ishqoriy metall gidridi 54 gramm suvda eritilganda necha foizli eritma hosil bo'ladi

A) 30% B) 40% C) 50% D) 60%

3-may 1-smena savollari

12. Shakarqamish tarkibida 22% saxoraza bor. 1 tonna shakarqamishdan 187 gr saxaroza Olindi. Reaksiya unumini toping?

- A) 0,65 B) 0,75 C) 0,8 D) 0,85

13. 0,1 mol $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ va 200 ml 2 M NaOH reaksiyasi natijasida hosil bo'lgan eritmada necha mol ion bo'ladi?

- A) 0,6 B) 0,7 C) 0,8 D) 1

14. 10 litr havoda 1:4 nisbatda O_2 va N_2 nisbatda bo'lgan aralashmaga 4 l CO qo'shildi. Hosil bo'lgan aralashma NaOH eritmasiga yuttirilganda hajm dastlabki hajmga nisbatan necha % ga kamayadi.

- A) 100/2 B) 100/3 C) 200/3 D) 200/7

15. Alkanning yonishidan hosil bo'lgan suvning massasi alkanning massasidan 1.5marta ko'p. Nomalum alkanni aniqlang

- A) C_2H_6 B) C_3H_8 C) C_4H_{10} D) C_5H_{12}

16. 24,5 g H_3PO_4 bilan 55,5 g metall gidroksidi reaksiyaga kirishdi. Natijada $(\text{MeOH})_3\text{PO}_4$ va X g suv hosil bo'ldi. X ni aniqlang.

- A) 13,5 B) 18 C) 27 D) 36

17. Neftdan 20% unum bilan benzin hamda 55% unum bilan mazut olinadi mazutdan 60% unum bilan benzin olinsa 200kg neftdan A-80 markali benzindagi izooktan massasini aniqlang.

- A) 110 B) 120 C) 84.8 D) 150

18. Cr(III) gidroksid molyar massasiga teng nitrobirikma da 0,8 mol sp^3 gibridlangan atom bor. Nitrobirikmaga izomer bo'lgan aminokislota necha sp^3 orbitallar bor?

- A) $3.2N_A$ B) $0.8N_A$ C) $4N_A$ D) $2N_A$

19. Umumiy formulasi $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}_2$ bo'lgan A,B,C moddalar mavjud. A va B moddalar Na metali bilan tasirlashadi. A va B moddalar $\text{Cu}(\text{OH})_2$ bilan ta'sirlashsa ko'k rangli eritma hosil bo'ladi. C modda esa Na va $\text{Cu}(\text{OH})_2$ bilan reaksiyaga kirishmaydi. C moddani toping?

- A) $\text{CH}_2(\text{OCH}_3)-\text{CH}_2(\text{OCH}_3)$ B) $\text{CH}_2(\text{OH})-\text{CH}_2(\text{OH})$
C) $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{OCH}_2\text{CH}_3)-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_3$ D) qaysidir xato javobda)

20. Bodringni tuzlash uchun 1l suvga 40g osh tuzi 20g shakar solinadi. 5l suvdagi ($\rho=1\text{g/ml}$) eritmasida tuzning massa ulushini toping

- A) 20/53 B) 200/53 C) 10/52 D) 100/52

21. Polietilen molekulasini uzunligi 616 nm, $l(\text{C}-\text{C})=0.154\text{nm}$ bo'lsa polietilen molekulasini massasini toping?

- A) 56000 B) 28000 C) 5600 D) 2800

22. Suvda eriydigan asos hosil qiluvchi elementlarni toping

K Fe Cs Cr Mg Na Li Cu Zn Ba Al

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

23. Fenol qaysi moddalar bilan kirishsa quyidagi holatlar kuzatiladi. Moddalarni javobda ketma-ketlikda belgilang.

C_6H_5OH	1) qaysi modda bilan kirishsa H_2 ajraladi
	2) oq cho'kma hosil bo'ladi
	3) sariq cho'kma hosil bo'ladi
	4) binafsha rang kompleks hosil bo'ladi.

A) Na, Br_2 , HNO_3 , $FeCl_3$

B) NaOH, Br_2 , HNO_3 , $FeCl_3$

C) Na, HNO_3 , Br_2 , $FeCl_3$

D) NaOH, HNO_3 , Br_2 , $FeCl_3$

24. $C_3H_4 \rightarrow C_3H_6O \rightarrow C_3H_7OH \rightarrow CH_3COOC_3H_7$. Shu jarayonda boshlang'ich va oxirgi moddalar massa farqi 7.52 g. Umumiy reaksiya unumi 30% bo'lsa, propilenning molini toping.

A) 0,8 B) 1 C) 0,4 D) 0,6

25. $C_4H_{10} + 6,5O_2 \rightarrow 4CO_2 + 5H_2O + 2610 \text{ kJ}$.

Agar shu jarayonda 652,5 issiqlik chiqsa CO_2 tarkibidagi C atom sonini toping.

A) $0,602 \cdot 10^{23}$ B) $6,02 \cdot 10^{23}$

C) $9,03 \cdot 10^{23}$ D) $12,04 \cdot 10^{23}$

26. $3XH_3$ va YH_4 . O'rtacha massasi 29,5 g. $3XH_3 + YH_4$ tarkibida H ning massa ulushi $5/42$ bo'lsa X ni aniqlang.

A) N B) P C) B D) As

27. Sariq rangli A modda yondirilganda B modda hosil bo'ldi. B moddani C mineralini kuydirish orqali ham hosil qilsa bo'ladi. D modda C modda bilan elementlar tarkibi bir xil, lekin foizlari har xil. D modda HCl bilan reaksiyaga kirishganda palag'da tuxum hidli gaz hosil bo'ladi. Shu eritmaga qizil qon tuzi qo'shilsa turnbul ko'ki hosil bo'ladi. C moddani toping.

A) FeS_2 B) ZnS C) $MgCl_2$ D) FeS

28. X mol Na_2CO_3 ni suvda eritdik. Hosil bo'lgan eritmada 1,02 gramm OH⁻ ionlari va 0,51 mol karbonat anioni bor. Na_2CO_3 dagi dissotsiyanmagan zarrachalar 5% ni tashkil qiladi. Qancha g Na_2CO_3 eritildi. (Gidroliz 1 bosqichda bordi deb hisobga oling.)

A) 63,6 B) 60,42 C) 21,2 D) 53

29. $2X + 10H^+ + 6Cl^- = 2MnCl_2 + 5Cl_2 + 5H_2O$

A) MnO_4^{2-} B) MnO_4^- C) MnO_2 D) Mn_2O_3

30. To'g'ri fikrlar sonini toping.

1) Laktoza piranoza shaklidagi β -gallaktoza va fruktoza qoldiqlaridan tashkil topgan bo'lib, ular o'zaro (1 $\rightarrow$ 4)-glikozid bog' orqali ulanadi.

2) Saxaroza aldegid xususiyatini nomoyon qiladi.

3) Disaxaridlar mineral kislota bilan fermentlar ta'sirida gidrolizlanib, monosaxaridlar hosil qiladi

4) Selluloza hujayra devorini asosini tashkil qiladi.

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

31. $C_nH_{2n}Cl_2$ Ikki xil o'zaro izomer dixlor alkanlarning umumiy massasi 38,1 g bo'lib, mol nisbati 1:5. 1-izomer va 2-izomer gidrolizlanganda $C_nH_{2n}O$ hosil bo'ldi. 1-izomerdan hosil bo'lgan $C_nH_{2n}O$ ga H_2 qo'shilganda 3,7 g birlamchi spirt(X), 2-izomerdan hosil bo'lgan $C_nH_{2n}O$ ga H_2 qo'shilganda 18,5 g ikkilamchi

3-may 1-smena savollari

spirt(Y) hosil bo'ldi. X ni ikkilamchi uglerodi yo'q. Y ning ikkilamchi uglerodi bor. Birlamchi spirtni hosil qilgan dastlabki dixloralkanni nomini toping.

- A) 2-metil-1,1-dixlorpropan B) 1,1-dixlorbutan
C) 2,2-dixlorbutan D) 2,2-dixlorpropan

32. 91,25 g 20% li HCl kislota eritmasiga marmar bo'lakchalari tashlandi. Hosil bo'lgan eritma ajratib olindi. Hosil bo'lgan eritmaga 207 g 20% li K_2CO_3 eritmasi qo'shildi. Hosil bo'lgan cho'kmani molini toping.

- A) 0,3 B) 0,25 C) 1 D) 0,5

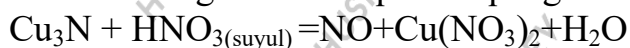
0,8 mol Natriy, kaliy va kalsiy suv bilan reaksiyaga kirishib 11.2 litr(n.sh da) gaz ajraldi. Kaliy bilan natriyning boshlang'ich massalari yig'indisi 17 g.

33. Natriy gidroksid massasini toping.

34. Boshlang'ich aralashmadagi kalsiyning massa ulushini toping.

35. Kaliyning suv bilan reaksiyasidan ajralgan vodorod necha g atsetonni qaytarishga yetadi?

36. Ikkala reaksiyada 2.2 moldan gaz hosil bo'lgan bo'lsa reaksiyada qatnashgan kislotalarning massa farqini aniqlang.



37. Tuz eritmasiga, eritmada tuz massasidan 20 g kam bo'lgan miqdorda tuz qo'shildi va natijada 25 % li eritma hosil bo'ldi. Agar eritmada suv massasidan 20 g kam bo'lgan miqdorda tuz qo'shilsa, 52 % li eritma hosil bo'ladi. Boshlang'ich eritmaning foiz konsentratsiyasini aniqlang.

38. 1,76 g temir sulfidi mo'l miqdorda kislorodda yoqildi. Hosil bo'lgan qattiq qoldiq 35% lik sulfat kislota eritmasida eritildi. Natijada 40% li to'yingan tuz eritmasi hosil bo'ldi. Hosil bo'lgan eritma sovutilganda 2,0 g kristallogidrat cho'kmaga tushdi, eritmada esa 2 g tuz qoldi. Kristallogidrat formulasini aniqlang.

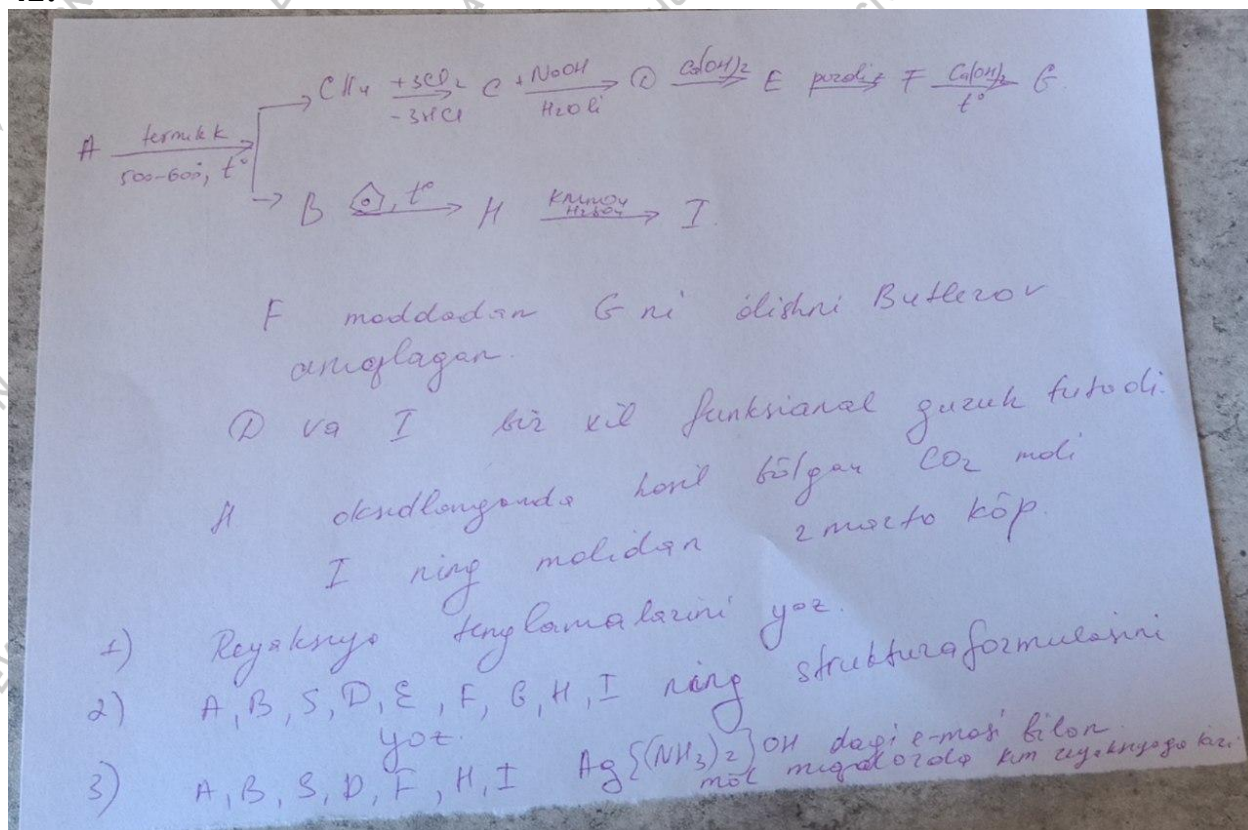
39. 80 ml C_2H_4 , C_3H_6 va C_4H_{10} aralashmasi 830ml O_2 bilan yondirildi. Ortib qolgan O_2 ajralib chiqqan CO_2 gazidan 1.5marta ko'p. Dastlab C_2H_4 va C_3H_6 lar 1:3 nisbatda olingan bo'lsa, ortib qolgan O_2 ni hajmini (ml) toping.

40. 3.88 g Chumoli va sirka aldegid aralashmasi kumush oksidining ammiakli eritmasidan o'tkazildi. Cho'kma ajratib olinib nitrat kislota eritildi. Natijada 0,44 mol qo'ng'ir gaz ajralib chiqdi. Hosil bo'lgan sirka kislota massasini(g) aniqlang.

41. 63.2 gramm FeO , Fe_2O_3 va CuO lar aralashmasi koks yordamida qaytarildi. Natijada 47.2 gram metallar aralashmasi olindi. Reaksiyada hosil bo'lgan CO x litr rektorga solindi va unga O_2 qo'shildi. Bu aralashmada kislorodning konsentratsiyasi 3 mol/l edi.. Ushbu aralashmada 2 daqiqadan keyin muvozanat qaror topdi. Muvozanatdagi sistemada kislorod va CO_2 konsentratsiyalari teng. ($K_M=0,5$). Hosil bo'lgan CO_2 ga CaCO_3 suspenziyasi qo'shilib eritma 2000 ml gacha suyultirildi.

- 1) Dastlabki oksidlar aralashmasi konsentrlangan HNO_3 kislota da eritilganda 0.6 mol qong'ir gaz hosil bo'lgan bo'lsa, oksidlar molini hisoblang
- 2) x ni toping
- 3) To'g'ri reaksiya tezlik konstantasini toping. Agar to'g'ri reaksiyaning tezligi CO ga nisbatan reaksiyaning o'rtacha tezligidan 2 marta katta bo'lsa.
- 4) Hosil bo'lgan eritmaning molyar konsentratsini aniqlang.

42.



43. $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ va Cu dan iborat 556.8g ochiq havoda qizdirildi va olingan metall oksidlari massasi 556.8 g bo'ldi. Metall oksidlari nitrat kislataning x 140%li (1.26g/ml) eritmasida eritildi (lekin gaz ajralmadi). Dastlabki Cu miqdoriga teng Cu qo'shilgach, kislota tugadi va jarayonda NO gazi ajraldi. Hosil bo'lgan eritmaga kaliy xromat qo'shilganda mis ionlari to'la cho'kdi.

- 1) x ni toping.
- 2) Eritmadagi mis ionini to'liq cho'ktirish uchun qancha (g) kaliy xromat sarflandi
- 3) Fe^{3+} ionini cho'ktirish uchun qancha (mol) Na_3PO_4 sarflanadi.
- 4) Reaksiya tenglamalarini yozing