

Suvonov Bobirbek Bekzodovich

KIMYO

30+30

VARIANTLAR TO‘PLAMI

SAMARQAND

**Gologrammasiz kitob qalbaki
hisoblanadi**

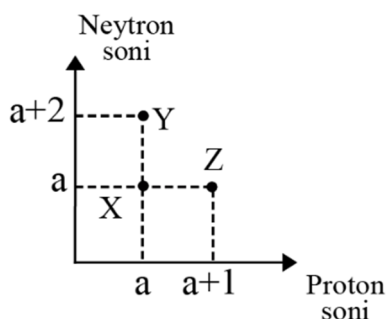
Toshkent
«Spectrum Media Group»
2025

1-VARIANT

1. M. Faradeyning elektroliz haqidagi birinchi va ikkinchi qonunlaridan qanday matematik ifoda kelib chiqadi?

A) $K = (1/96500) \cdot E$
 B) $m = R \cdot Q$
 C) $K = m \cdot E / 96500$
 D) $m = (E \cdot I \cdot t) / 96500$

2.



Qaysi ifoda to'g'ri?

- 1) X va Y o'zaro izotop;
 2) X va Z o'zaro izobar;
 3) Y va Z o'zaro izoton.

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

3. Tarkibida teng sondagi kislorod atomi bo'lgan CO va NO₂ gazlari aralashtirildi. Aralashmaning o'rtacha molyar massasini (g/mol) hisoblang.

$M_r(\text{CO}) = 28$;
 $M_r(\text{NO}_2) = 46$.

A) 30
 B) 32
 C) 34
 D) 37

4. Quyidagi ta'rif kimyoning qaysi asosiy qonuni ta'rifi hisoblanadi. «Reaksiyaga kirishyotgan va hosil bo'lgan moddalarning massalari ayni

moddalarning ekvivalentlariga to'g'ri proporsional bo'ladi».

A) Tarkibning doimiylik qonuni
 B) Moddalar massasining saqlanish qonuni
 C) Ekvivalentlar qonuni
 D) Avogadro qonuni

5. 40 litr suvda 19,6 g H₂SO₄ eritildi. Hosil bo'lgan sulfat kislota eritmasining pH qiymatini aniqlang. ($\alpha = 100\%$)

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

6. Quyidagilardan nechitasi noto'g'ri?

– $n = 1, l = 0, m_l = -1$
 – $n = 2, l = 1, m_l = 0$
 – $n = 3, l = 2, m_l = +1$
 – $n = 4, l = 3, m_l = +2$

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

7. Hajmi 4 l bo'lgan idish 6 mol gaz bilan to'ldirildi. 30 sekunddan so'ng idishda A gazdan 3 mol qoldi. Reaksiyaning o'rtacha tezligini (mol/l·min) aniqlang.

A) 0,75
 B) 0,025
 C) 0,1
 D) 1,5

8. Quyidagi jadvalda o'zgarmas temperaturada X₂ va Y₂ gazlaridan Z₂ ni hosil bo'lishiga oid reaksiya tenglamasidagi moddalarning konsentratsiyasi o'zgarishi keltirilgan. (Idish hajmi 1 litr)

Vaqt (sek)	[X ₂] mol/l	[Y ₂] mol/l	[Z ₂] mol/l
0	0,16	0,14	–
20	0,12	0,12	0,04
40	0,08	0,1	0,08
50	0,08	0,1	0,08

Jadvaldagi ma'lumotlarga asoslanib quyidagilardan qaysi biri xato ekanligini aniqlang.

A) *Reaksiya tenglamasi*



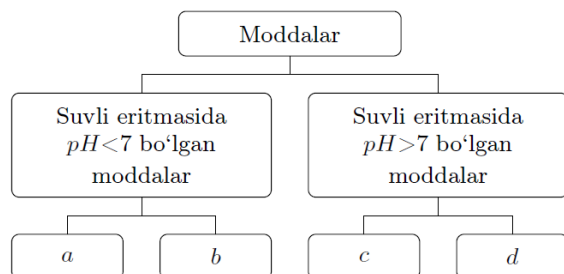
B) *Reaksiya boshlangandan so'ng*

40 sekund o'tgach muvozanat qaror topgan

C) *Reaksiyaning muvozanat konstantasi 1 ga teng*

D) *Hosil bo'lgan Z₂ ning moli sarflangan X₂ ning moliga teng*

9. Sxemaning quyi yacheykalariga mos keluvchi moddalar (a, b, c, d) to'g'ri ko'rsatilgan javob variantini tanlang.



- A) $a - ZnSO_4$; $b - Cu(NO_3)_2$;
 $c - Na_2CO_3$; $d - BaS$
- B) $a - (NH_4)_2SO_4$; $b - HClO_4$;
 $c - NaCl$; $d - HBr$
- C) $a - Na_2SiO_3$; $b - HBr$; $c - AgNO_3$;
 $d - ZnSO_4$
- D) $a - CaBr_2$; $b - KNO_3$; $c - CaCl_2$;
 $d - NaCl$

10. Quyidagi jadval ma'lumotlari eritmada erigan moddani aniqlang.

Eritma massasi (g)	Konsentratsiya (mol/kg)	Erigan modda miqdori (mol)
368	15	3

A) KOH

B) $CuSO_4$

C) $HMnO_4$

D) $MgSO_4$

11. Mendeleyev davriy jadvalidagi qaysi sinf elementlarining tashqi pog'onasidagi elektronlar soni har doim guruh raqamiga mos keladi?

A) s

B) p

C) d

D) f

12. 0,6 mol aluminiy sulfat noma'lum hajmdagi suvda eritildi. Olingan eritmada ($\rho = 1,25$ g/ml) sulfat anionlari molyar konsentratsiyasi 3 M ga teng bo'ldi. Dastlabki suvning hajmini (ml) toping. $\left(\alpha_{Al_2(SO_4)_3}\right) = 0,8$

A) 394,8

B) 322,4

C) 274,8

D) 544,8

13. ${}^{254}_{102}No \rightarrow x \alpha + y {}^0_{-1}\beta + {}^{238}_{96}Cm$ yadro reaksiyasi asosida $6,02 \cdot 10^{19}$ dona elektron hosil bo'lgan bo'lsa, yemirilgan nobeliy izotopi massasini (mg) hisoblang.

A) 6,35

B) 38,1

C) 12,7

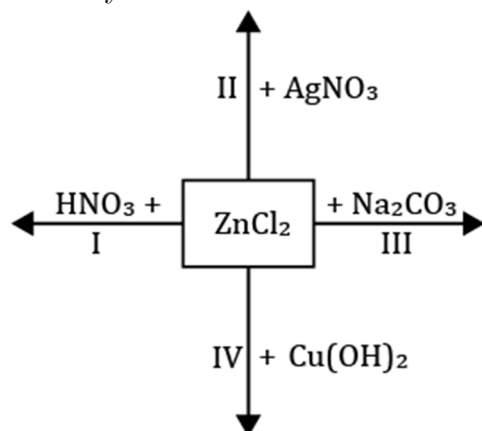
D) 25,4

14. 20%li mis (II)-sulfat eritmasida tuz to'liq elektrolizlanganda katodda 32 g metall ajralib chiqsa, dastlabki eritma tayyorlash uchun zarur bo'lgan suv va $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ kristallgidratning massasini aniqlang.

$M_r(\text{CuSO}_4) = 160;$
 $A_r(\text{Cu}) = 64;$
 $M_r(\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}) = 250$
 A) 275; 125
 B) 225; 175
 C) 250; 150
 D) 150; 250

15. $\text{Cu} + 4\text{HNO}_3 \rightarrow$
 $\rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
 Reaksiyaga asosan qaytarilgan HNO_3 ning moli x bo'lsa, tuzning hosil bo'lishida sarflangan HNO_3 ning moli y bo'lsa, u holda x va y orasidagi munosabatni aniqlang.
- A) $x = 2y$ B) $2x = y$
 C) $2x = 3y$ D) $x = y$

16. Eritmada qaysi reaksiyalar sodir bo'lmaydi?

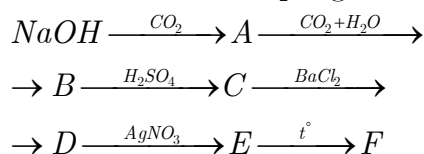


- A) II, III B) I, IV
 C) I, II D) III, IV

17. Ma'lum haroratda 200 gramm 10%li NaOH eritmasiga yetarli miqdorda 18,25%li xlorid kislota eritmasi qo'shilganda necha gramm NaCl cho'kmaga tushadi.
 $S(\text{NaCl}) = 10$
- A) 2,175 B) 3,075
 C) 3,125 D) 2,715

18. 240 g 36,5%li HCl eritmasining yarmi Bertole tuzi bilan (1-reaksiya), qolgan yarmi esa, marganes(IV)-oksid bilan ta'sirlashdi (2-reaksiya). 1-reaksiyada hosil bo'lgan xlor massasi 2-reaksiyada hosil bo'lgan xlor massasidan qanday farq qiladi?
- A) 14,2 grammga ko'p
 B) 21,3 grammga ko'p
 C) 21,3 grammga kam
 D) 14,2 grammga kam

19. Sxemadagi barcha noma'lum moddalar tarkibida Na borligi ma'lum bo'lsa A , C va F moddalarni aniqlang.

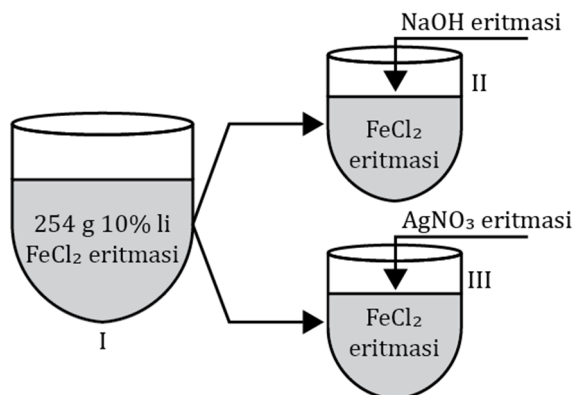


- 1) Na_2SO_4 ; 2) Na_2CO_3 ; 3) NaHCO_3 ;
 4) Na_2O ; 5) NaOH ; 6) NaCl ; 7) NaNO_3 ;
 8) NaNO_2 .
 A) 1, 7, 4
 B) 2, 4, 5
 C) 2, 1, 8
 D) 3, 1, 4

20. NaI va CaBr_2 ning massa ulushlari teng bo'lgan eritmasi mavjud. Bu eritma mo'l miqdordagi Na_2CO_3 bilan ta'sirlashib 15 g cho'kma berishi ma'lum bo'lsa, xuddi shunday tarkibli eritmadagi galogenlarni to'liq cho'ktirish uchun 17%li AgNO_3 eritmasidan qancha (g) kerak bo'ladi?
- A) 400 B) 200
 C) 250 D) 500

21. Qaysi kislotali oksid o'zining 100%li kislotasida erish xususiyatiga ega?
- A) CO_2 B) SO_3
 C) SO_2 D) H_2S

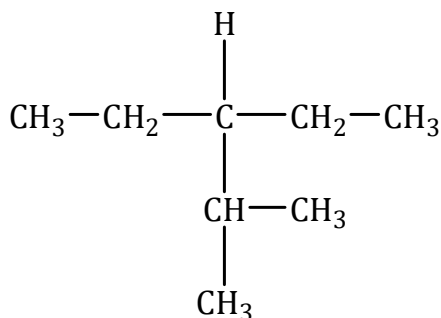
22.



Idishdagi eritma teng massalarga bo'ldi va II va III idishlariga quyildi. II idishda Fe^{2+} , III idishda Cl^- ionlari to'liq cho'kmaga tushsa, olingan cho'kmalarning umumiy molini aniqlang. $M_r(\text{FeCl}_2) = 127$

- A) 0,5 B) 0,3
C) 0,8 D) 0,4

23.



Yuqoridagi modda uchun to'g'ri ifodalarni aniqlang.

- 1) Molekulasida 1 ta to'rtlamchi uglerod atomi mavjud;
 - 2) Molekulasida 2 ta uchlamchi uglerod atomi mavjud;
 - 3) Oktanning izomeridir;
 - 4) Oddiy sharoitlarda gaz agregat holatni egallaydi.
- A) 2, 4
B) 3, 4
C) 1, 2
D) 2, 3

24. Tarkibida $4 \cdot N_A$ atom bo'lgan massasi 21,5 g to'yingan aldegid uchun to'g'ri fikrni toping.

- A) modda 0,25 mol
B) molyar massa 74 g/mol
C) izomeri butanon
D) gomologi pentanal

25. 20,4 g to'yingan bir atomli spirtning natriy bilan ta'sirlashishi natijasida 2,24 l (n. sh.) H_2 gazi olindi. Tarkibida bitta to'rtlamchi uglerod tutgan ikkilamchi spirtni aniqlang.

- A) 3,3-dimetilbutanol-2
B) 3,3-dimetilbutanol-1
C) 2,2-dimetilbutanol-2
D) 2,2-dimetilpropanol-1

26.

Alkin molekulasidagi elementlarning massa nisbati $\frac{m(\text{C})}{m(\text{H})}$	Alkinning nisbiy molekular massasi
8	x

x ni aniqlang.

- A) 26 B) 54
C) 68 D) 40

27. Etanol va fenol aralashmasi natriy metalli bilan reaksiyaga kirishganda 6,72 litr (n. sh.) gaz ajraldi. Shu aralashmaning yarmi 50 g 16%li natriy gidroksid bilan to'liq reaksiyaga kirishsa, dastlabki aralashmadagi karbol kislotaning massa ulushini (%) aniqlang.

- A) 80
B) 75,2
C) 37,6
D) 50,37

- 28.** Qaysi aminokislota HCl bilan 1:2 mol nisbatda reaksiyaga kirishadi?
- A) *lizin*
B) *alanin*
C) *leysin*
D) *glutamin kislotalasi*
- 29.** 65,7 g oligosaxaridning to'liq gidrolizidan 72 g faqat bitta mahsulot – glyukoza hosil bo'ldi. Oligosaxarid molekulasidagi glyukoza qoldig'i sonini toping.
- A) 9
B) 8
C) 12
D) 10
- 30.** Ikki xil monomerdan hosil bo'lgan yuqori molekulyar birikmani toping.
- A) *xloropren*
B) *enant tolasi*
C) *polistirol*
D) *neylon tolasi*

MUNDARIJA

1-VARIANT.....	3
2-VARIANT.....	8
3-VARIANT.....	12
4-VARIANT.....	16
5-VARIANT.....	20
6-VARIANT.....	24
7-VARIANT.....	28
8-VARIANT.....	32
9-VARIANT.....	36
10-VARIANT.....	40
11-VARIANT.....	44
12-VARIANT.....	48
13-VARIANT.....	52
14-VARIANT.....	56
15-VARIANT.....	60
16-VARIANT.....	64
17-VARIANT.....	68
18-VARIANT.....	72
19-VARIANT.....	76
20-VARIANT.....	80
21-VARIANT.....	84
22-VARIANT.....	88
23-VARIANT.....	92
24-VARIANT.....	97
25-VARIANT.....	101
26-VARIANT.....	105
27-VARIANT.....	109
28-VARIANT.....	113
29-VARIANT.....	116
30-VARIANT.....	120
31-VARIANT 1.....	124
32-VARIANT 2.....	129
33-VARIANT 3.....	133
34-VARIANT 4.....	138
35-VARIANT 5.....	142
36-VARIANT 6.....	146
37-VARIANT 7.....	150
38-VARIANT 8.....	155
39-VARIANT 9.....	160

40-VARIANT 10.....	165
41-VARIANT 11.....	169
42-VARIANT 12.....	174
43-VARIANT 13.....	179
44-VARIANT 14.....	184
45-VARIANT 15.....	190
46-VARIANT 16.....	195
47-VARIANT 17.....	200
48-VARIANT 18.....	205
49-VARIANT 19.....	210
50-VARIANT 20.....	215
51-VARIANT 21.....	220
52-VARIANT 22.....	225
53-VARIANT 23.....	230
54-VARIANT 24.....	235
55-VARIANT 25.....	240
56-VARIANT 26.....	245
57-VARIANT 27.....	250
58-VARIANT 28.....	255
59-VARIANT 29.....	259
60-VARIANT 30.....	264
Javoblar	269