

*Shahriyor Davronov, Azizbek Hamidov  
Navro‘zbek Bobojonov, Nodirjon Xasanov*

# TIBBIYOT-189

**Majburiy fanlar: ONA TILI  
MATEMATIKA  
O‘ZBEKISTON  
TARIXI**

**Asosiy fanlar: BIOLOGIYA  
KIMYO**

**Gologrammasiz kitob qalbaki  
hisoblanadi**

Toshkent  
«Spectrum Media Group»  
2025

**1-VARIANT****ONA TILI**

- 1.** Kunduzi o‘ralashib yurganlardan qittay ham qolmagan.  
Ushbu gapdagisi ravishlar sonini aniqlang.  
A) 4 B) 3 C) 2 D) 1
- 2.** Qaysi javobdagisi barcha so‘zlar to‘g‘ri yozilgan?  
A) *kakao, teatr, kosmanavt*  
B) *orkestr, muovin, pomidor*  
C) *pamidor, drama, kokao*  
D) *movin, arkestr, dialog*
- 3.** Qaysi javobda quyida keltirilgan gapda ishtirok etgan fe’lning vazifa shakllari to‘g‘ri ko‘rsatilgan?  
*Paxta va zig‘ir tolasidan tayyorlangan matolar namlab yoki suv purkab, yaxshi quritmay dazmullanadi.*  
1) sof fe’l; 2) sifatdosh; 3) harakat nomi;  
4) ravishdosh.  
A) 1, 2, 3  
B) 1, 2, 3, 4  
C) 1, 2, 4  
D) 1, 3, 4
- 4.** «O‘ynatdim» so‘zidagi ko‘makchi morfemalar soni to‘g‘ri ko‘rsatilgan javobni toping.  
A) 3 ta B) 2 ta  
C) 4 ta D) 5 ta
- 5.** Qaysi javobda *ng* tovushi ishtirok etgan?  
A) *menga*  
B) *tungi*  
C) *shunga*  
D) *ukangiz*
- 6.** Quydagi qaysi so‘z tarkibida ikkita so‘z yasovchi qo‘sishimcha bor?
- A) *qaqshatqich*  
B) *tinchlik*  
C) *boyit*  
D) *bolalarcha*
- 7.** Qaysi javobda «*do‘ppisini osmonga otmoq»* iborasiga zid ma’noli so‘z keltirilgan?  
A) *g‘azablanmoq*  
B) *xursand*  
C) *xafa*  
D) *hayratlanmoq*
- 8.** *O‘qimishli, bilimdon, madaniyatli odam bilan johil, nodon, savodsiz o‘rtasida yer bilan osmoncha farq bor.*  
Gapda nechta yasama so‘z ishtirok etgan?  
A) 5  
B) 6  
C) 4  
D) 7
- 9.** Tarkibidagi yasama fe’l to‘rtta ma’noli qismiga bo‘linadigan gapni aniqlang.  
A) *U otasi bilan salomlashib, ko‘rpachaga o‘tirdi*  
B) *Yuzimga qarab turib sensiramang deydi ya?!*  
C) *Butun mavjudot qaytadan yasharmoqda*  
D) *Maktabimiz muzeyi yangi eksponatlar bilan boyitildi*
- 10.** Qaysi javobda asliy sifat ishtirok etgan?  
A) *Achchiq savol berib, shirin javob kutma*  
B) *Bugungi ishni ertaga qo‘yma!*  
C) *Shohi ro‘molli ayol bilan ko‘rishdi*  
D) *Xonaga beqasam to‘n kiygan do‘ppili kishi kirib keldi*

## MATEMATIKA

11.  $\left(\frac{2}{3} : \frac{4}{5}\right) \cdot \frac{5}{6}$  ni hisoblang.

- A)  $\frac{5}{18}$    B)  $\frac{10}{35}$    C)  $\frac{25}{36}$    D)  $\frac{1}{2}$

12.  $5x - 2 = 3(x + 4)$  x ni toping.

- A) 7   B) -7   C) 9   D) -9

13. Bankka 1 200 000 so‘m pul 10% stavka bilan 2 yilga qo‘yildi. Foizdan kelgan umumiy daromad qancha bo‘ladi?

- A) 240 000 so‘m  
B) 200 000 so‘m  
C) 250 000 so‘m  
D) 260 000 so‘m

14.  $5:13 = x:26$  x ni toping.

- A) 10   B) 12   C) 15   D) 18

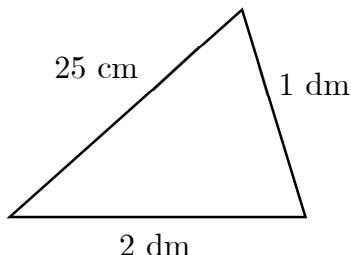
15.  $(-6) \cdot 3 + (-8) : 2$  ni hisoblang.

- A) -20   B) -22   C) -18   D) -21

16.  $-14,25 : 0,75$  ni hisoblang.

- A) -20   B) -23   C) -19   D) -21

17. Berilgan shaklning perimetrini toping.



- A) 5,5 m   B) 28 cm  
C) 55 cm   D) 30 mm

18. EKUB (165; 90; 1200)

- A) 15   B) 30   C) 40   D) 1

19. Yuzasi  $49 \text{ cm}^2$  bo‘lgan kvadratning perimetrini toping.

- A) 49   B) 98  
C) 28   D) 14

20. Birinchi tenglamada  $2x + 3y = 10$ , ikkinchi tenglamada esa  $x - y = 2$ . Ikkala tenglama yechimini toping.

- A)  $x = 4, y = 2$    B)  $x = 3,2, y = 1,2$   
C)  $x = 5, y = 3$    D)  $x = 2, y = 1$

## O‘ZBEKİSTON TARIXI

21. Xorazmda shaharsozlikning boshlanishi qadimgi Xorazmning quyidagi qaysi shahrida dastlab ko‘zga tashlanadi?

- A) Qal‘aligir   B) Jonbosqal‘a  
C) Ko‘zaligir   D) Tuproqgal‘a

22. Arab xalifaligi davrda Movarounnahrga tegishli masalalar qaysi devonda ko‘rib chiqilgan?

- A) Vazir ul-vuzoro  
B) Devoni-al-mag‘rib  
C) Devon-al-haraj  
D) Devon al-mashriq

23. Alisher Navoiy quyidagi qaysi hukmdor davrida vazir darajasigacha ko‘tarilgan?

- A) Ulug‘bek   B) Amir Temur  
C) Husayn Boyqaro   D) Bobur

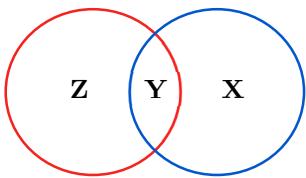
24. Turkistonning qaysi general-gubernaratori «yarim podsho» nomini olgan?

- A) K.R. Kaufman   B) M. Chernyayev  
C) N. Krijonovskiy   D) Skobelev

25. O‘zbekiston SSR tashkil etilganda uning poytaxti 1925-yil apreldan 1930-yil sentabrgacha qaysi shahar bo‘lgan?

- |              |             |             |             |
|--------------|-------------|-------------|-------------|
| A) Samarqand | B) Buxora   | A) 1996-yil | B) 2000-yil |
| C) Toshkent  | D) Farg‘ona | C) 1998-yil | D) 1995-yil |
- 26.** O‘rta Osiyodagi ilk ilmgoh-madrasa qaysi?
- A) *Xanlin*  
 B) *Farjak*  
 C) *Mamun akademysi*  
 D) *Baytul-hikma*
- 27.** 1916-yilgi Jizzax qo‘zg‘oloning umumiylar hahbari kim edi?
- A) *Dukchi eshon*      B) *Po‘latxon*  
 C) *Nozirxo‘ja eshon*    D) *Abu Muslim*
- 28.** Qachon Najmuddin Kubroning 850 yilligi nishonlandi?
- 29.** O‘zbekistonda ilk bor prezidentlik lavozimi qachon joriy etilgan?
- A) 1991-yil 31-avgustda  
 B) 1989-yil 21-oktabrda  
 C) 1990-yil 24-martda  
 D) 1992-yil 8-dekabrda
- 30.** Zardushtiylik dinida hosildorlik va suv ilohasini toping.
- A) *Anaxita*  
 B) *Ahriman*  
 C) *Mitra*  
 D) *Ahuramazda*

## BIOLOGIYA

- 31.** Erkak asalari mitoz siklining anafaza davrida (X) va urg‘ochi chigirtka meyozi siklining metafaza II (Y) bosqichidagi xromosomalar soni nechta?
- A) X – 32; Y – 12 ta  
 B) X – 64; Y – 11 yoki 12 ta  
 C) X – 32; Y – 11 yoki 12 ta  
 D) X – 64; Y – 12 ta
- 32.** Mevasi chatnamaydigan ko‘p yillik (a) va (b) chatnaydigan bir yillik o‘simlikni aniqlang.
- A) a – *bug‘doyiq*; b – *achambiti*  
 B) a – *soxta kashtan*; b – *boychechak*  
 C) a – *makkajo‘xori*; b – *g‘o‘za*  
 D) a – *chayir ajiriq*; b – *Turkiston ismalog‘i*
- 33.** Diagrammaga xos bo‘lgan ma’lumotlarni belgilang.
- Globulin      Albumin**
- 
- 34.** Go‘shti uchun ovlanadigan hayvonlar keltirilgan qatorni toping.
- A) *langust, karakatitsa, sayg‘oq*  
 B) *midiya, sug‘ur, taroqcha*  
 C) *sakkizyoq, ustritsa, nutriya*  
 D) *baqachanoq, midiya, kalmar*
- 35.** Varoliyev ko‘prigining vazifalari to‘g‘ri ko‘rsatilgan qatorni toping.
- 1) chamalash refleksini hosil qilish;
  - 2) bosh miyaning boshqa qismlariga nerv impulslarini o‘tkazish;
  - 3) ko‘rish;
  - 4) tana muvozanatini saqlash;
  - 5) tana haroratining doimiyigini saqlash;
  - 6) yuz muskullarini harakatlantirish;

- 7) ovqat hazm qilishni boshqarish;  
 8) to'yish, och qolishni ta'minlash.  
 A) 1, 4   B) 2, 6   C) 3, 5   D) 7, 8

**36.** Gidraning ektoderma (a) va endoderma (b) qavatdagi hujayralari uchun xos ma'lumotni aniqlang.

- A) a – regeneratsiyani ta'minlaydi; b – qisqarish xususiyatiga ega  
 B) a – dushmanlarni falajlaydi; b – tarqoq joylashgan yulduzsimon hujayralardan iborat  
 C) a – oziqni hujayralarga haydaydi; b – otuvchi kapsula va sezuvchi tukchadan iborat  
 D) a – yirik yadroli, bo'linish xususiyatiga ega bo'ladi; b – hazm suyuqligi ishlab chiqaradi

**37.** DNK dagi vodorod bog'lar soni nukleotidlardan 360 ta ko'p bo'lsa, mana shu DNK dagi vodorod bog'lar fosfodiefir bog'lar sonidan nechta ko'p bo'ladi?  
 (Adeninlar soni 240 ta)  
 A) 362   B) 443   C) 552   D) 302

**38.** 3 ta geni chala dominant xarakterga ega bo'lgan, 3 ta geni bo'yicha geterozigota organizmlar o'zaro chatishtirilganda organizmlarning fenotipik sinflar sonini aniqlang.  
 A) 9   B) 12   C) 18   D) 27

**39.** Rasmda ko'rsatilgan organizmning changlatuvchisi uchun xos bo'lgan ma'lumotni aniqlang.

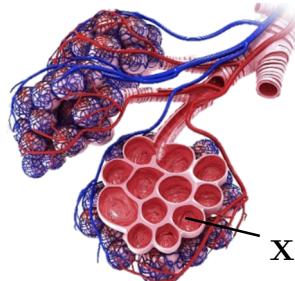


- 1) pardaqanotlilar turkumiga mansub;  
 2) og'iz organi kemiruvchi tipda tuzilgan;  
 3) grechixa va anjirni ham changlatadi;

- 4) olma mevaxo'ri bilan bitta turkumga mansub; 5) chala metamorfoz bilan rivojlanadi; 6) inkarziya bilan bitta turkumga mansub.

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

**40.** Rasmda ko'rsatilgan X qism uchun xos ma'lumotni aniqlang.



- A) bir qavat epiteliy to'qimasidan tuzilgan, kapillyarlar to'ri bilan o'ralgan  
 B) nafas olish yo'llariga mansub, yarim halqa tog'aylardan tuzilgan  
 C) bitta o'pkada 750 mln ta bo'ladi, umumiy yuzasi 100 m² ga teng  
 D) tashqi tomonidan plevra bilan qoplangan, gaz almashinuvi organi hisoblanadi

**41.** Tog' o'rmonlarida uchraydigan daraxt (I) va buta (II) berilgan qatorni toping.

- A) I – qatrong'i, kamxastak; II – zirk, na'matak  
 B) I – toron, archa; II – qiziltikan, uchqat  
 C) I – qayin, tobulg'i; II – uchqat, irg'ay  
 D) I – yong'oq, bodom; II – betaga, yunona

**42.** Hujayrada 8 mol ATF bo'lib, ADF lar miqdori ATF lardan 21,5 marta ko'p. 5 mol glukozaning parchalanishidan keyin ATF va ADF molekulalarining miqdori tenglashdi. To'liq parchalanish orqali hosil bo'lgan ATF molekulalarining sonini aniqlang.  
 A) 73   B) 56   C) 77   D) 76

**43.** Organizmlar kelib chiqishi to'g'ri yo'nalishda ko'rsatilgan qatorni toping.

- 1) yassi chuvalchanglar → mollyuskalar;  
 2) kam tuklilar → ko'p tuklilar;

44. Sanchuvchi meva (a) va qanotchali meva (b) ga ega o'simliklar keltirilgan qatorni belgilang.

A) *a - temirtikan; b - cherkez*  
B) *a - qariqiz; b - sassiqdaraxt*  
C) *a - machin; b - zarang*  
D) *a - ebalak; b - repishka*

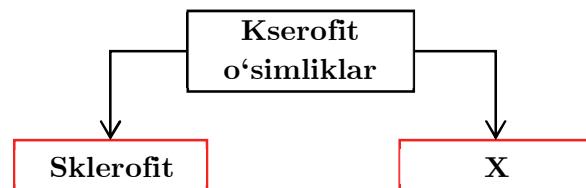
45. Jadvalda qaysi atamalarning ta'rifi noto'g'ri ko'rsatilgan?

Nº	Atama	Ta'rif
1.	Transformatsiya	Bir bakteriya irsiy axborotining, ikkinchisiga har qanday usul orqali o'tishi
2.	Translyatsiya	DNK matritsa asosida i-RNKning sintezlanishi
3.	Translokatsiya	Gomologik xromosomalarning o'xshash qismlarining almashinishi
4.	Tranzitsiya	Purin va purin, pirimidin va pirimidin azot asoslarining almashinishi
5.	Transduksiya	Bir infuzoriyaning gaploid yadrosi ikkinchisiga ko'prikcha orqali o'tishi

- |    |              |  |
|----|--------------|--|
| 6. | Transversiya | Purin va<br>pirimidin azot<br>asoslarining<br>almashinishi |
|----|--------------|--|

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

- 46.** Jadvaldagি X uchun xos ma'lumotlarni aniqlang.



- 1) molodilo o'simligining poyasida suv toplashi misol bo'ladi; 2) hujayra shirasining osmotik bosimi yuqori;
  - 3) barg og'izchalari kam va kunduzi yopiq bo'ladi; 4) epidermis to'qimasi qalin mum qavat yoki mayda tuklar bilan qoplangan;
  - 5) suvni kam bug'latish maqsadida ba'zilarining barglari qirqilgan bo'ladi;
  - 6) barg plastinkalari yupqa va og'izchalari doimo ochiq bo'ladi.

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

- 47.** Tilakoid (a) va plakoid (b) uchun xosma'lumotlarni aniqlang.

- A) *a – fotosintezning yorug‘lik bosqichini amalga oshiradi; b – tog‘ayli baliqlarda mavjud*

B) *a – granalar yig‘indisi hisoblanadi; b – dentindan tuzilgan, usti emal bilan qoplangan*

C) *a – bir membranalı organoid tarkibiga kiradi; b – nereidadagi o‘simgalar hisoblanadi*

D) *a – yuksak o‘simgiliklarda mavjud; b – harakatlanish vazifasini bajaradi*

- 48.** Kungaboqarning somatik hujayrasidagi xromosomalar soni olchaning somatik hujayrasidagi xromosomalar sonidan 2 taga ko‘p. Kungaboqarning savatchasida 442 ta urug‘ hosil bo‘lgan bo‘lsa, urug‘ hosil qilishda qatnashgan chang donasidagi autosoma xromosomalar sonini toping.
- A) 15028  
B) 14144  
C) 7514  
D) 7072
- 49.** Stegosefallar paydo bo‘lishidan oldin (a) va keyin (b) sodir bo‘lgan aromorfozlar keltirilgan qatorni aniqlang.
- A) a – trilobitlar paydo bo‘lgan;  
b – dinozavrlar, pleziozavrlar qirilib ketgan  
B) a – dastlabki umurtqali hayvonlar paydo bo‘lgan; b – termitlar va chumolilar paydo bo‘lgan  
C) a – ochiq urug‘li o‘simpliklar paydo bo‘lgan; b – arxeopterikslar paydo bo‘lgan  
D) a – o‘simpliklar suvdan quruqlikka chiqqan; b – qalqondor baliqlar paydo bo‘lgan
- 50.** Diagrammadagi I, II va III qismlar uchun xos ma’lumotlarni aniqlang.
- 
- X – Arktik adaptiv tip;  
Y – Tog‘ adaptiv tipi.
- A) III – ko‘krak qafasi keng; I – C vitaminini kam iste’mol qilishga moslashgan  
B) II – kislород miqdori kam bo‘lgan muhitda shakllanadi; I – naysimon suyaklari uzun
- C) II – kontinental iqlim sharoitida shakllanadi; III – qonda gemoglobin va xolesterin miqdori yuqori  
D) I – termoregulatsiya yaxshi rivojlangan; II – lipidlarning oksidlanishi kuchli
- 51.** Muskullar joylashgan joyi va vazifasi to‘g‘ri ko‘rsatilgan qatorni toping.
- A) katta ko‘krak muskullari ko‘krak qafasida joylashgan bo‘lib, qo‘lni tirsakdan harakatlantirish vazifasini bajaradi  
B) ikki boshli muskul boldirning orqasida joylashgan bo‘lib, oyoqni tovondan bukish vazifasini bajaradi  
C) qorinning orqa tomonida joylashgan muskul umurtqa pog‘onasini bukish vazifasini bajaradi  
D) uch boshli muskul yelkaning orqa tomonida joylashgan bo‘lib qo‘lni tirsakdan yozish vazifasini bajaradi
- 52.** Oddiy gulqo‘rg‘onli o‘simplik haqidagi to‘g‘ri ma’lumotni aniqlang.
- A) qizil lola – mevasi bir urug‘li ko‘sak meva, oddiy bargli  
B) olabo‘ta – yongo‘qcha mevali, gulqo‘rg‘oni yashil yoki rangsiz  
C) qamish – mevasining tarqalishi suv orqali amalga oshadi  
D) bo‘znoch – barglari yonbargsiz dorivor o‘simplik hisoblanadi
- 53.** Agar hujayraning plastik almashinuv jarayonida 300 ta erkin aminokislotalar ishtirot etgan bo‘lsa, jarayon natijasida hosil bo‘lgan oqsil massasini aniqlang.
- A) 41400  
B) 18000  
C) 24000  
D) 36000
- 54.** Quyida berilgan biopolimerlar va ularning monomeri to‘g‘ri juftlangan qatorni aniqlang.

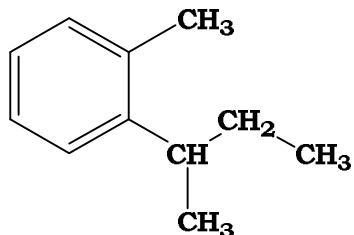
- 1) albumin; 2) glikogen; 3) xitin; 4) globulin;  
 5) selluloza; 6) metionin; 7) mum;  
 8) kraxmal.
- A) 7 – *yog‘ kislota va ko‘p atomli spirit;*  
 5 – *glukoza*  
 B) 6 – *aminokislota;* 3 – *nukleotid*  
 C) 2 – *glukoza;* 4 – *aminokislota*  
 D) 8 – *monosaxarid;* 4 – *glukoza*
- 55.** Qizil kitobga kiritilgan o‘simliklar berilgan qatorni toping.
- A) *Olga sorbariyasi, o‘sma, qizil lola*  
 B) *Oloy Xiyoli, terakbargli liftok, O‘rta Osiyo nomi*  
 C) *shirach, astragal, karrak*  
 D) *sallagul, bo‘yimodaron, oksitrops*
- 56.** Odamlarda I qon guruhi  $I^0I^0$ , II qon guruhi  $I^A I^A$  yoki  $I^A I^0$ , III qon guruhi  $I^B I^0$  yoki  $I^B I^0$ , IV qon guruhi  $I^A I^B$  genotip bilan ifodalanadi. Raxit kasalligi jinsiy X xromosomada joylashgan dominant gen ta’sirida yuzaga chiqadi. Raxit bilan kasallangan II qon guruhli ayol va III qon guruhli sog‘lom erkak oilasida I qon guruhli sog‘lom qiz tug‘ildi.  
 Ushbu oila haqida bildirilgan qaysi fikrlar to‘g‘ri?
- 1) kasal va sog‘lom farzandlarning tug‘ilish ehtimolligi 1:1 nisbatda bo‘ladi;  
 2) I va II qon guruhiga ega farzandlarning tug‘ilish ehtimolligi 2:1 nisbatda bo‘ladi;  
 3) qizlarning 75 foizi genotipik sog‘lom bo‘ladi;  
 4) farzandlarning 12,5% ni III qon guruhli sog‘lom bo‘ladi.
- A) 3, 4   B) 2, 3   C) 1, 2   D) 1, 4
- 57.** Qaysi qatorda berilgan suyaklar soni yig‘indisi bitta qo‘ldagi kalta naysimon suyaklar yig‘indisiga teng?
- A) *chin qovurg‘alar + chakka suyagi + ikkita qo‘ldagi uzun naysimon suyaklar*  
 B) *soxta qovurg‘alar + orqa oyoq kamar suyagi + qo‘lning kaftusti suyaklari*
- C) *boldir suyaklari + yetim qovurg‘alar + yuqori jag‘ + chanoq suyagi*  
 D) *ko‘krak qafasidagi kalta g‘ovak suyaklar + bo‘yin umurtqalari*
- 58.** Kamxastak va nok uchun xos bo‘lgan ma’lumotni aniqlang.
- A) *hayotiy shakli daraxt, tog‘ o‘rmonlarida tarqalgan*  
 B) *ikki urug‘palla lila larga mansub, tez o‘sadigan o‘simlik*  
 C) *yon bargchalarga ega, yostiq hosil qilib o‘suvchi o‘simliklar bilan bitta joyda tarqalgan*  
 D) *taygada tarqalgan, gulkosachabarg va gultojbarglari beshtadan*
- 59.** Xromatinning spirallahuvini ta’minlaydigan oqsil sintezlanadigan hujayra sikli bosqichidagi xromosomalar to‘plami qanday bo‘ladi?
- A) *bir xromotidali xromosomalarning diploid to‘plami*  
 B) *ikki xromotidali xromosomalarning diploid to‘plami*  
 C) *ikki xromotidali xromosomalarning haploid to‘plami*  
 D) *bir xromotidali xromosomalarning tetraploid to‘plami*
- 60.** Mog‘or zamburug‘ uchun xos ma’lumotlarni aniqlang.
- 1) jinssiz usulda ko‘paya oladi;  
 2) mevatanasi diploid naborli hisoblanadi;  
 3) qulay sharoitda jinsiy usulda ko‘payadi;  
 4) zigotaning mitoz usulda bo‘linishidan hujayralar hosil bo‘ladi va ulardan yangi mitseliy shakllanadi;  
 5) jinsiy hujayralar hosil bo‘ladigan joyi gametangiy deb ataladi;  
 6) sporalari yetilgan sporangiysini rangi qora bo‘ladi.
- A) 1, 4  
 B) 2, 3  
 C) 3, 6  
 D) 5, 6

## KIMYO

61. III valentli metallning II valentli anion bilan hosil qilgan tuzi tarkibida proton va neytronlar nisbati 1:1,25 bo'lsa, 9 g shu tuz tarkibidagi protonlar sonini aniqlang?
- A)  $4 \cdot N_A$    B)  $1 \cdot N_A$    C)  $2 \cdot N_A$    D)  $3 \cdot N_A$

62. 200 g 17% li kumush nitrat eritmasiga qanday miqdor (mol) da kaliy metali qo'shilsa, 199,6 g eritma hosil bo'ladi?
- A) 0,4   B) 0,6   C) 0,8   D) 1

63. Quyidagi arenii sistematik nomenklatura bo'yicha nomlang.



- A) 4-isopropil-1,2-dimetilbenzol  
 B) 1-ikkilamchibutil-2-metillbenzol  
 C) 1,5-diizopropil-2,4-dimetilbenzol  
 D) 1,4-diizopropilbenzol

64. 50% li KCl eritmasiga 40 g suv qo'shilgandan so'ng 30% li eritma olindi. Agar dastlabki 50% li va hosil bo'lgan 30% li eritmalar aralashtirilsa, necha foizli eritma hosil bo'ladi?
- A) 35   B) 32   C) 37,5   D) 38

65. Jadvalagi ma'lumotlarga asoslanib, x·y hisoblang.

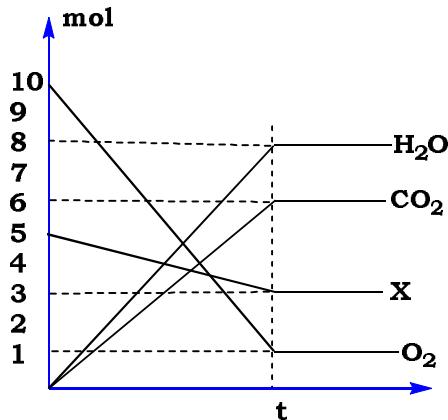
Modda	Eritmadagi ionlar soni	Moddaning dissotsialish darajasi
x mol Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	$3 \cdot N_A$	5y%
2,5 x mol K <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	$2 \cdot N_A$	y%

- A) 10  
 B) 15  
 C) 20  
 D) 14

66. C va S dan iborat 4 mol aralashmada C mol miqdori 4 marta oshirilganda uning massa ulushi 1,4 marta ortdi. Dastlabki aralashmada necha gramm S bo'lgan?
- A) 24   B) 8   C) 20   D) 25,6

67. 396 g suv qaynaganda uning 40% qismi bug'lansa, vodorod bog'lari soni necha molga kamaygan?
- A) 10   B) 15   C) 20   D) 14

68. Quyidagi grafikda noma'lum X organik moddaning yonish reaksiya tenglamasi ifodalangan. Ushbu grafikdan foydalanib X moddaning molyar massasini (g/mol) aniqlang.



- A) 44   B) 60   C) 74   D) 92

69. CO(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub> – mochevina namunasida allotropiya hodisasi namoyon qiladigan element atomlari soni  $4 \cdot N_A$  dona bo'lsa, namuna massasini (g) aniqlang.
- A) 120   B) 60   C) 48   D) 58

- 70.**  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  va  $\text{K}_3\text{PO}_4$  aralashmasida 12 mol ion va 28 mol kovalent bog' mavjud bo'lsa, necha mol  $\pi - \text{bog}'$  mavjud?
- A) 4 B) 5 C) 7 D) 8
- 71.** 300 ml ozonlangan havo tarkibidagi kislородning ozonga to'la aylanishidan 270 ml gazlar aralashmasi olindi. Ozonlangan havo tarkibidagi kislородning hajmiy ulushini aniqlang.
- A) 30 B) 35 C) 45 D) 50
- 72.**  $\text{NaOH}$  ning suvli eritmasida ishqorning massa ulushi 33,(3)%, mol ulushi esa 20% bo'lsa, suv tarkibida vodorodning qanday izotopi bo'lgan?
- $M(\text{NaOH}) = 40$  O-16
- A) D B) H C) T D) H va D
- 73.** Hajmlar nisbati 1:1:5 bo'lgan  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{O}_2$  va vodoroddan iborat aralashma o'zaro reaksiyaga kirishdi. Yakuniy aralashma xona temperaturasigacha sovutilganda hosil qilingan eritmadiagi xlorid kislotaning massa ulushini (%) aniqlang.
- A) 64,6 B) 58,4 C) 56,2 D) 67
- 74.**  $\text{X} + \text{Y} = \text{Z}$  gomogen gaz fazada X va Y ning dastlabki konsentrasiyalari 3 mol/1 dan. Muvozanat holatida yopiq idishda 4 mol modda bor. Testkari reaksiyaning tezlik konstantasi 0,2 bo'lsa, to'g'ri reaksiyaning tezlik konstantasini aniqlang.
- A) 0,1 B) 0,2 C) 0,3 D) 0,4
- 75.** 23,6 g oleumda  $1,6 \cdot N_A$  dona atom bor. Qanday massada (g) kislород atomlari tutgan shunday tarkibli oleum 200 g 20% li  $\text{NaOH}$  eritmasini neytrallaydi?
- A) 30,4 B) 32 C) 6,4 D) 16
- 76.**  $^{24}\text{Mg}$  va  $^{26}\text{Mg}$  izotoplari aralashmasida magniyning o'rtacha atom massasi 24,8 ga teng bo'lsa, aralashmadagi  $^{24}\text{Mg}$  izotopining mol ulushini (%) aniqlang.
- A) 40 B) 30 C) 50 D) 60
- 77.** To'yingan monoamin molekulasida a ta neytron va a + 11 ta proton bor. Bu amin molekulasidagi bog' hosil qilishda qatnashgan  $\text{sp}^3$  gibrid orbitallar sonini aniqlang.
- A) 15 B) 19 C) 11 D) 23
- 78.** Jadvalda ko'rsatilgan aralashma tarkibidagi natriy peroksidan necha gramm 60% li natriy karbonat eritmasini olish mumkin?
- | Aralashma tarkibidagi moddalar | Kovalent bog'lar soni | Ion bog'lar soni |
|--------------------------------|-----------------------|------------------|
| Natriy peroksid                |                       |                  |
| Kalsiy karbid                  | $10 \cdot N_A$        | $8 \cdot N_A$    |
- A) 530 B) 192 C) 116 D) 237
- 79.** Butan, izobutan, metan va is gazidan iborat 33,6 litr (n.sh) aralashma yondirilganda 50,4 litr (n.sh)  $\text{CO}_2$  va 40,5 g  $\text{H}_2\text{O}$  hosil bo'ldi. Dastlabki aralashmadagi butan va izobutan hajmlari yig'indisini (l, n.sh) aniqlang.
- A) 11,2 B) 5,6 C) 6,72 D) 13,44
- 80.** 3p va 3d orbitalarda elektronlar soni farq qiladigan element atomi yoki ionlarni tanlang.
- 1) Fe; 2) Ni; 3) Co; 4)  $\text{Fe}^{+2}$ ; 5)  $\text{Cr}^{+2}$ ; 6)  $\text{Co}^{+3}$ .
- A) 2, 3, 5      B) 1, 4, 6  
 C) 1, 5, 6      D) 2, 3, 4
- 81.** pOH va pH ayirmasi 2 ga teng bo'lgan 200 ml eritmada necha dona  $\text{OH}^-$  ionlari bo'ladi? ( $N_A = 6 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$ )
- A)  $1,2 \cdot 10^{18}$  B)  $12 \cdot 10^{16}$   
 C)  $12 \cdot 10^{19}$  D)  $1,2 \cdot 10^{15}$

**82.** Suv 0,4 F tok bilan elektroliz qilinganda anodda 3,6 g kislород hosil bo'lsa, suv tarkibida kislородning qaysi izotop(lar)и bo'lgan?

- A) 16                      B) 17  
C) 18                      D) 16 va 17

**83.** Qaysi vositalar NH<sub>4</sub>Cl tuzi gidrolizini oshiradi?

- 1) suv qo'shish; 2) temperaturani oshirish;  
3) NH<sub>4</sub>Cl qo'shish; 4) temperaturani kamaytirish; 5) ishqor qo'shish; 6) kislota qo'shish; 7) rux xlorid qo'shish; 8) soda qo'shish.  
A) 3, 4, 6, 7              B) 3, 4, 6, 8  
C) 1, 2, 5, 8              D) 1, 2, 5, 7

**84.** X va Y elementlarning yadrosida proton soni neytron soniga teng. X va Y elementlari o'zaro birkishidan hosil bo'lgan birikmaning 0,5 moli tarkibidagi atomlar sonini hisoblang.

Modda	Kislородning massa ulushi (%)
XO	40
YO <sub>2</sub>	53,(3)

- A) 4·N<sub>A</sub>                      B) 2·N<sub>A</sub>  
C) 3·N<sub>A</sub>                      D) 1,5·N<sub>A</sub>

**85.** NH<sub>3</sub>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup> va NO<sub>3</sub><sup>-</sup> lar uchun markaziy atom valentligi, oksidlanish darajasi va gibridlanishi hamda molekulaning fazoviy tuzilishlarini aniqlang.

- 1) IV; 2) III; 3) V; 4) -3; 5) +5; 6) +4;  
7) sp<sup>2</sup>; 8) sp<sup>3</sup>; 9) tetraedr; 10) tekis uchburchak; 11) piramida.

- A) 2, 4, 7, 10; 1, 6, 8, 9; 3, 5, 7, 11  
B) 2, 5, 8, 11; 1, 4, 8, 10; 2, 4, 8, 9  
C) 2, 4, 8, 11; 1, 4, 8, 9; 1, 5, 7, 10  
D) 2, 6, 7, 10; 1, 5, 7, 9; 2, 4, 6, 10

**86.** Quyidagi birikmalarning qaysi birida marganetsning ekvivalent massasi 13,75 ga teng?

- A) K<sub>2</sub>MnO<sub>4</sub>                      B) KMnO<sub>4</sub>  
C) Mn<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>                      D) MnO(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>

**87.** Metalmas element atomlarida atom radiusi kamayib boradigan to'g'ri ketma-ketlik qatorini ko'rsating.

- A) P, Cl, S  
B) P, S, Cl  
C) O, S, Se  
D) Cl, Br, F

**88.** Jadvaldagi ma'lumotlardan foydalаниб «N» ni toping.

Uglevodorod	Molekuladagi $\delta$ C – C bog'lar soni	Molekuladagi umumiy bog'lar soni
Alken	m	N

- A) 3m + 3  
B) 3m + 2  
C) 6m + 1  
D) 3m

**89.** CuO + NH<sub>3</sub>  $\xrightarrow{t^0}$  reaksiyasi uchun qaysi ifodalar to'g'ri emas?

- 1) Oddiy modda hosil bo'ladi;  
2) Azotning valentligi o'zgaradi;  
3) Reaksiya mahsulotlari oddiy sharoitda bir xil agregat holatida bo'ladi;  
4) Oksidlovchi va oksidlanish mahsuloti koeffitsiyentlari yig'indisi 5 ga teng;  
5) Azotning sanoatda olinish usulidir.  
A) 2, 3, 4, 5  
B) 2, 3, 5  
C) 1, 3, 5  
D) 1, 2, 4

**90.** NO + SO<sub>3</sub>  $\leftrightarrow$  NO<sub>2</sub> + SO<sub>2</sub> reaksiyada NO va SO<sub>3</sub> ning dastlabki konsentratsiyalari 2 va 8 mol/l. Muvozanat qaror topishda oksidlovchi necha mol elektron biriktirib olgan?

- (K<sub>M</sub> = 1; V = 1)  
A) 1,6  
B) 4,8  
C) 2,4  
D) 3,2

## MUNDARIJA

<b>1-VARIANT</b>	3
Ona tili .....	3
Matematika.....	4
O'zbekiston tarixi .....	4
Biologiya .....	5
Kimyo .....	10
<b>2-VARIANT</b>	13
Ona tili .....	13
Matematika.....	13
O'zbekiston tarixi .....	14
Biologiya .....	15
Kimyo .....	19
<b>3-VARIANT</b>	23
Ona tili .....	23
Matematika.....	24
O'zbekiston tarixi .....	24
Biologiya .....	25
Kimyo .....	29
<b>4-VARIANT</b>	33
Ona tili .....	33
Matematika.....	34
O'zbekiston tarixi .....	34
Biologiya .....	35
Kimyo .....	39
<b>5-VARIANT</b>	43
Ona tili .....	43
Matematika.....	44
O'zbekiston tarixi .....	44
Biologiya .....	45
Kimyo .....	49
<b>6-VARIANT</b>	53
Ona tili .....	53
Matematika.....	54
O'zbekiston tarixi .....	54
Biologiya .....	55
Kimyo .....	59
<b>7-VARIANT</b>	63
Ona tili .....	63
Matematika.....	64
O'zbekiston tarixi .....	64
Biologiya .....	65
Kimyo .....	69
<b>8-VARIANT</b>	73
Ona tili .....	73
Matematika.....	74
O'zbekiston tarixi .....	74

Biologiya .....	75
Kimyo .....	79
<b>9-VARIANT .....</b>	<b>83</b>
Ona tili .....	83
Matematika.....	84
Tarix .....	84
Biologiya .....	85
Kimyo .....	90
<b>10-VARIANT .....</b>	<b>93</b>
Ona tili .....	93
Matematika.....	93
Tarix .....	94
Biologiya .....	95
Kimyo .....	99
<b>11-VARIANT .....</b>	<b>103</b>
Ona tili .....	103
Matematika.....	104
Tarix .....	105
Biologiya .....	106
Kimyo .....	110
<b>12-VARIANT .....</b>	<b>114</b>
Ona tili .....	114
Matematika.....	115
Tarix .....	115
Biologiya .....	116
Kimyo .....	121
<b>13-VARIANT .....</b>	<b>124</b>
Ona tili .....	124
Matematika.....	125
Tarix .....	126
Biologiya .....	126
Kimyo .....	131
<b>14-VARIANT .....</b>	<b>135</b>
Ona tili .....	135
Matematika.....	136
Tarix .....	136
Biologiya .....	137
Kimyo .....	142
<b>15-VARIANT .....</b>	<b>145</b>
Ona tili .....	145
Matematika.....	146
Tarix .....	147
Biologiya .....	148
Kimyo .....	152
<b>16-VARIANT .....</b>	<b>155</b>
Ona tili .....	155
Matematika.....	156
Tarix .....	156

Biologiya .....	157
Kimyo .....	161
<b>17-VARIANT .....</b>	<b>165</b>
Ona tili .....	165
Matematika.....	166
Tarix .....	167
Biologiya.....	167
Kimyo .....	171
<b>18-VARIANT .....</b>	<b>175</b>
Ona tili .....	175
Matematika.....	176
Tarix .....	177
Biologiya.....	178
Kimyo .....	182
<b>19-VARIANT .....</b>	<b>186</b>
Ona tili .....	186
Matematika.....	187
Tarix .....	187
Biologiya.....	188
Kimyo .....	192
<b>20-VARIANT .....</b>	<b>196</b>
Ona tili .....	196
Matematika.....	197
Tarix .....	197
Biologiya.....	198
Kimyo .....	203
<b>21-VARIANT .....</b>	<b>207</b>
Ona tili .....	207
Matematika.....	208
Tarix .....	209
Biologiya.....	210
Kimyo .....	214
<b>22-VARIANT .....</b>	<b>218</b>
Ona tili .....	218
Matematika.....	219
Tarix .....	220
Biologiya.....	220
Kimyo .....	224
<b>23-VARIANT .....</b>	<b>228</b>
Ona tili .....	228
Matematika.....	229
Tarix .....	230
Biologiya.....	231
Kimyo .....	235
<b>24-VARIANT .....</b>	<b>238</b>
Ona tili .....	238
Matematika.....	239
Tarix .....	240

---

Biologiya .....	240
Kimyo .....	245
<b>25-VARIANT .....</b>	<b>249</b>
Ona tili .....	249
Matematika.....	250
Tarix .....	251
Biologiya.....	252
Kimyo .....	256
<b>26-VARIANT .....</b>	<b>260</b>
Ona tili .....	260
Matematika.....	261
Tarix .....	261
Biologiya.....	262
Kimyo .....	267
<b>27-VARIANT .....</b>	<b>270</b>
Ona tili .....	270
Matematika.....	271
Tarix .....	272
Biologiya.....	273
Kimyo .....	277
<b>28-VARIANT .....</b>	<b>281</b>
Ona tili .....	281
Matematika.....	282
Tarix .....	283
Biologiya.....	284
Kimyo .....	287
<b>29-VARIANT .....</b>	<b>291</b>
Ona tili .....	291
Matematika.....	292
Tarix .....	293
Biologiya.....	294
Kimyo .....	298
<b>30-VARIANT .....</b>	<b>302</b>
Ona tili .....	302
Matematika.....	302
Tarix .....	303
Biologiya.....	304
Kimyo .....	308
Javoblar .....	312