



KITOB RAQAMI: 8030832

TIP: 1210

TEST TOPSHIRIQLARI KITOBI

Test topshiriqlari kitobi raqami							
8	0	3	0	8	3	2	
1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9
0	0	0	0	0	0	0	0

1-30 topshiriqlar
31-60 topshiriqlar
61-90 topshiriqlar

Majburiy fanlar
Biologiya
Kimyo

ABITURIYENT DIQQATIGA!

- Har bir majburiy fandan 10 tadan, mutaxassislik fanlaridan 30 tadan test topshirig'i **mavjudligini tekshiring**.
- Nuqsonlar aniqlanganda **darhol** guruh nazoratchisiga **ma'lum qiling**.
- Ushbu kitob raqamini javoblar varaqasiga **ko'chiring**.
- Kitob muqovasiga o'zingiz haqingizdagi **ma'lumotlarni yozing va imzo qo'ying**.
- Ushbu kitob guruh nazoratchisiga **topshirilishi shart**.

Familiyangiz: _____

Ismingiz: _____

Otangizning ismi: _____

.....

Imzo

Yuqoridagi ma'lumotlar qayd etilmagan yoki kitobga shikast yetkazilgan hollarda e'tirozlar ko'rib chiqilmaydi.

Test topshiriqlari kitobi talabgorning bilimini baholash uchun asos hisoblanmaydi.

MAJBURIY FANLAR

ONA TILI

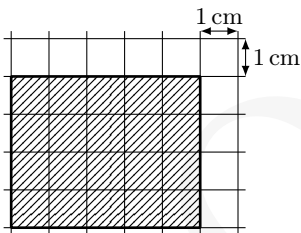
1. Qaysi gapda ajratib ko'rsatilgan so'z "o'git, pand-nasihat" ma'nolarida qo'llangan?
 - A) Bergan so'zidan qaytish nomard va aqlsiz kimsaning ishidir.
 - B) Shu voqea sababli orangizdan biror so'z o'tdimi, ancha xafa ko'rinasan?
 - C) Bu gap tarkibidagi bir nechta so'z o'z o'rnida qo'llanmagan ekan.
 - D) Hamisha otangning so'ziga quloq sol, shunda hech qachon to'g'ri yo'ldan adashmaysan.
2. Gapimni tasdiqlash uchun o'zim **bilan** ikkita guvoh olib keldim.
Ushbu gapdagi ajratib ko'rsatilgan ko'makchi o'zi bog'langan so'zga qanday ma'no yuklagan?
 - A) vosita B) holat C) birgalik D) sabab
3. *Mustafo Galatepa... chekkarog'i... , Ubaydullo Maxsumning hovuzi taraf... qaragan qir tumshug'i... yashaydi.*
Ushbu gapda nuqtalar o'rnida qaysi kelishik qo'shimchasini qo'llab bo'lmaydi?
 - A) o'rin-payt B) tushum C) qaratqich D) jo'nalish
4. Qaysi gapdagi ajratib ko'rsatilgan birlik hol vazifasini bajargan?
 - A) Ertak kitoblardan birini olgan bolakayning yuzida mamnunlik ifodasi bor edi.
 - B) Zargarlikni otasidan o'rgangan edi.
 - C) Akasidan olgan pulga ikkita quyon oldi va ularga uycha yasadi.
 - D) O'sha odamni jarlikdan olib chiqish uchun o'z jonini xavotirga qo'yibdi.
5. *Bahorning ilk kunlari. Tabiat yana jonlana boshlagan, yoqimli shabada dimog'larni qitiqlaydi.*
Ushbu gapda qo'llangan jonlanmoq so'zi qanday ma'no(lar)ni ifodalash uchun qo'llangan?
 - A) ravnaq topmoq, rivojlanmoq
 - B) paydo bo'lmoq, vujudga kelmoq
 - C) qizg'in tus olmoq, qizarmoq
 - D) hayot belgilarini ko'rsatmoq, tirilmoq
6. Quyidagi qaysi juftliklardan qo'shma so'z hosil qilinganda qo'shib yoziladi?
 - A) sher//yurak, har//vaqt
 - B) taklif//qil, Shirmon//buloq
 - C) erk//sevar, hech//narsa
 - D) havo//rang, ish//yoqmas
7. Qaysi gapda hid bildiruvchi sifat qatnashgan?
 - A) Anhor yoqasida o'sib yotgan yalpizlar juda xushbo'y edi, unga bolalik davrini eslatdi.
 - B) Yuzlari oppoq, sochlari uzun, qoshlari qop-qora bu qiz hammamiz bilan samimiy salomlashdi.
 - C) Bizning oramizda yalqov kishilarga joy yo'q, shunga qarab ish tutasizlar.
 - D) Garmdori juda achchiq ekan, tilini kesib yuborganday bo'ldi.
8. Qaysi javobda vergul tushirib qoldirilgan?
 - A) Qo'y, jonim, ko'zlaring to'lmasin yoshga, Tongda oyog'ing qo'y baland bir toshga.
 - B) Do'stginam, kel qo'lingni ber, Yuraginga bosayin birpas.
 - C) Kel, bir zumga dunyoni unut, Ko'tarayin seni balandga.
 - D) Sen san'at o'lkasi, she'r diyorisan, Qancha chertilmagan torlaring bordir.
9. Qaysi so'zlarning yozilishida bosh harflar imlosiga amal qilingan?
 - A) Kichik Osiyo, Birlashgan Millatlar Tashkiloti
 - B) Amudaryo, "Xalq Ta'limi A'lochisi" unvoni
 - C) 1-oktabr – o'qituvchi va murabbiylar kuni, "Sog'lom Avlod uchun" ordeni
 - D) Osiyo taraqqiyot banki, Xalq Ta'limi Vazirligi

10. Qaysi gapda hid so'zi bilan ma'nodoshlik hosil qiluvchi so'z mavjud emas?

- A) Yozning shabbodasi qovun polizdan.
Xush islarni sochib yelib turadi.
- B) Lolalar yashil maysazor uzra bo'y taratib, bosh egadi.
- C) Yel keltirar mayin bir ohang, yana olib ketar nariga.
- D) Go'yoki oldinda qish emas, bahor, Bog'larda azaliy nafis bir ifor.

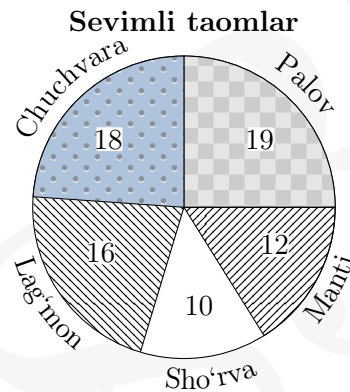
MATEMATIKA

11. Katak qog'ozga rasmda tasvirlanganidek to'g'ri to'rtburchak chizilgan. Agar har bir katak tomoni 1 cm ga teng bo'lgan kvadratdan iborat bo'lsa, rasmda **SHTRIXLANGAN** sohaning yuzi necha **millimetr kvadratga** teng ekanligini aniqlang.



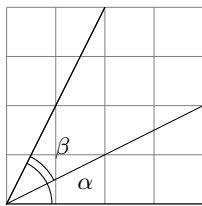
- A) 20
B) 2 000
C) 20 000
D) 200
12. Faqat 0 va 5 raqamlaridan jami nechta uch xonali son tuzish mumkin?
A) 3 B) 4 C) 6 D) 8

13. Quyidagi diagrammada bir oshxona xo'randalarining shu oshxonada tayyorlanadigan eng sevimli taomi haqidagi so'rovnoma natijalari keltirilgan. Diagrammada berilgan ma'lumotlardan foydalanib, palovni yoqtiruvchi xo'randalar soni mantini yoqtiruvchi xo'randalar sonidan nechtaga ko'p ekanligini aniqlang.

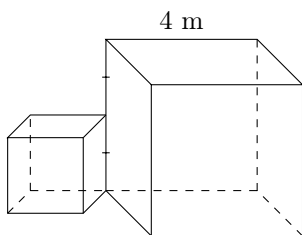


- A) 7
B) 8
C) 9
D) 6
14. Hisoblang:
 $5 - 7 + 9 - 11 + 13 - 15 + 17 - 19 + 21 - 23 + 11 \cdot 2$
A) 0 B) 8 C) 12 D) -2
15. Uzunligi 36 ga teng bo'lgan kesmani mos ravishda 2:4:3 to'g'ri nisbatda bo'ling.
A) 8; 16; 12 B) 10; 12; 14 C) 6; 14; 16
D) 6; 10; 20
16. Quyidagi yig'indilardan qaysi biri 1879 ga teng?
A) $1000+900+80+7$ B) $1000+800+90+7$
C) $1000+900+70+8$ D) $1000+800+70+9$
17. Agar doiraning yuzi $64\pi \text{ cm}^2$ ga teng bo'lsa, uning radiusi necha santimetrga teng?
A) 32 B) 8 C) 4 D) 16

18. Katak daftar varag'iga α va β burchaklar chizilgan (rasm). Shu burchaklar uchun quyida berilgan tengliklardan qaysi biri o'rinli? (Har bir katak kvadratdan iboratdir.)



- A) $\alpha + 2\beta = 90^\circ$
 B) $2\alpha + \beta = 90^\circ$
 C) $2\alpha + \beta = 180^\circ$
 D) $\alpha + \beta = 90^\circ$
19. Qirradi 4 m bo'lgan kubning yoniga rasmda ko'rsatilganidek kichik kub joylashtirilgan. Kichik kubning barcha qirralarining yig'indisini (m) toping (kichik kubning qirradi katta kub qirrasining yarmiga teng).



- A) 48 B) 12 C) 36 D) 24
20. Birinchi son 2800 ga teng. Ikkinchi son birinchisidan 10 % ga kichik. Bu sonlardan kichigi nechaga teng?
- A) 2900 B) 2600 C) 2520 D) 2700

O'ZBEKISTON TARIXI

21. Qaysi javobda XIX asr o'rtalarida Qo'qon xonligining savdo-sotiq, hunarmandchilik va madaniy markazlaridan biri hisoblangan shahar berilgan?
- A) Kitob B) Termiz C) G'uzor D) Pishpak
22. Quyidagi Xiva hukmdorlaridan qaysi biri Yosh xivaliklar partiyasining islohot to'g'risidagi manifestiga imzo chekkan? (1917-yil)
- A) Asfandiyorxon B) Muhammad Aminxon
 C) Muhammad Rahimxon II
 D) Said Abdulla

23. Qaysi javobda anushteginiylar (Xorazmshohlar davlati) sulolasiga mansub hukmdor nomi keltirilgan?
- A) Mahmud G'aznaviy B) Temur Malik
 C) Alovuddin Muhammad D) Sulton Sanjar

24. Quyidagilardan Qo'qon xonligida hukmronlik qilgan shaxsni aniqlang.

A) Navro'z Ahmadxon
 B) Abulg'oziy Bahodirxon
 C) Arab Muhammadxon D) Umarxon

25. Abu Mansur al-Moturidiy xotirasiga bag'ishlangan yodgorlik majmuasi qayerda barpo etilgan?

A) Urganchda B) Buxoroda
 C) Samarqandda D) Toshkentda

26. Qaysi Qo'qon xoni hukmronligi davrida Po'latxon boshchiligidagi qo'zg'olon boshlangan?

A) Xudoyorxon B) Umarxon
 C) Sheralixon D) Olimxon

27. VIII asr o'rtalarida Yettisuv o'lkasida tashkil topgan davlatni belgilang.

A) Turk xoqonligi B) Qarluqlar davlati
 C) Somoniylar davlati D) O'g'uzlar davlati

28. Nafaqat ulamolar, balki oddiy xalq orasida ham "hidoyat yo'lining sarboni" deya katta hurmat-e'tibor topgan alloma nomi qaysi javobda berilgan?

A) Imom al-Moturidiy
 B) Burhoniddin al-Marg'inoniy
 C) Mahmud az-Zamaxshariy
 D) Imom al-Buxoriy

29. "Ipak yo'li"ga shu nom 1877-yilda kim tomonidan berilgan?

A) nemis olimi Genrix Shlimann
 B) nemis geografi F.Rixtgofen
 C) fransuz olimi Jak-Fransua Shampolyon
 D) fransuz olimi A.Dyuperron

30. Quyidagi hukmdorlardan qaysi biri Qo'qon xonligida minglar sulolasi hokimiyatining qonuniyligi e'tirof etilishi uchun sulolaning kelib chiqishi Bobur Mirzodan boshlanishi haqidagi "Oltin beshik" rivoyatidan foydalangan?

A) Umarxon B) Shohruxbiy C) Olimxon
 D) Norbo'tabiy

BIOLOGIYA

- 31.** Chala o'zgarish bilan rivojlanadigan turkumlarni aniqlang.
 A) *ninachilar, qandalalar* B) *bitlar, burgalar*
 C) *termitlar, ikki qanotlilar*
 D) *to'g'riqanotlilar, pardaqanotlilar*
- 32.** Qaysi javobda hayvonlarning ularga xos bo'lgan xususiyatlari to'g'ri ko'rsatilgan?
 A) *rishta halqumi ikki shoxli ichak bilan tutashgan; terining bolalar gijjasi bilan zararlangan joyida ho'l yara paydo bo'ladi; jigar qurti ayrim jinsli organizm*
 B) *rishta germafrodit organizm; bolalar gijjasi oraliq xo'jayinga ega emas; jigar qurti ayrim jinsli organizm*
 C) *rishta hayvonlarda parazitlik qiladi; terining bolalar gijjasi bilan zararlangan joyida ho'l yara paydo bo'ladi; jigar qurti oraliq xo'jayinga ega emas*
 D) *rishta hayvonlarda parazitlik qiladi; bolalar gijjasi oraliq xo'jayinga ega emas; jigar qurti halqumi ikki shoxli ichak bilan tutashgan*
- 33.** Xumbosh tikanli akuladan farq qilib ...
 A) *qon aylanish sistemasi yopiq*
 B) *jabra orqali nafas oladi*
 C) *yuragi ikki kamerali*
 D) *skeleti suyakdan iborat*
- 34.** To'g'ri ma'lumot berilgan javobni aniqlang.
 A) *belyankaning yuragi qisqarganida tana bo'shlig'idagi qon yuragining ikki yonidagi teshikchalar orqali yurak ichiga o'tadi*
 B) *daryo qisqichbaqasining ovqat hazm qilish sistemasi og'iz, qisqa halqum, qizilo'ngach, ikki bo'lmali oshqozon, jigar naylari va ichakdan iborat*
 C) *sariq falanganing tanasi bosh, ko'krak va qorin qismlaridan iborat bo'lib, qorin bo'limining oxirgi bo'g'imida zahar bezi va nayzasi joylashgan*
 D) *to'shak qandalasi birinchi juft qanotlarining oldingi qismi qalinlashgan, keyingi qismi yupqa va shaffof tuzilgan*
- 35.** Biotik omil ta'sirini aniqlang.
 A) *baqaning zararkunanda hasharotlar va ularning suvdagi lichinkalarini yeb foyda keltirishi*
 B) *baliqlarni maxsus kemalar – traulerlardan foydalanib ovlaniishi*
 C) *qaldirg'och oilasini kuzda birmuncha mo'tadil iqlimli joylardan issiq mamlakatlarga uchib ketishi va o'sha joylarda qishlashi*
 D) *sigirquyruq bargi ustki tomonidan qalin tuklar bilan qoplanganligi*
- 36.** Retsessiv holda irsiylanadigan belgini aniqlang.
 A) *qonning normal ivishi*
 B) *barmoqlar sonining normal bo'lishi*
 C) *terida melanin pigmentining normal sintezlanishi*
 D) *sochning to'g'ri bo'lmasligi*
- 37.** Odam ichagidagi bakteriyalar ishtirokida sintezlanadigan vitaminni aniqlang.
 A) *B₁₂* B) *C* C) *B₁* D) *D*
- 38.** Berilgan organizmlardan birinchi tartibli konsumentlar(birinchi darajali konsumentlar) sonini aniqlang.
 1) *sakkizoyoq*; 2) *so'na*; 3) *suluv ninachi*;
 4) *sariq ilon*; 5) *karam kapalagi qurti*;
 6) *kaptar*; 7) *jayron*; 8) *jirafa*; 9) *qirg'iy*;
 10) *zubr*; 11) *boyo'g'li*; 12) *bo'ka*; 13) *bug'u*;
 14) *qutb meduzasi*; 15) *kolorado qo'ng'izi*;
 16) *qora kalxat*; 17) *muflon*.
 A) *12* B) *8* C) *11* D) *13*
- 39.** Qaysi javobda faqat rudiment organlar berilgan?
 A) *odamning quloq suprasini harakatlantiruvchi muskullar, sherbashara odam, ko'richakning chuvalchangsimon o'simtasi*
 B) *odamdagi qisqarish faoliyatini yo'qotgan dum muskullari va uning bir juft nervi, dumli bola*
 C) *odam tanasidagi tuklar, ko'p emchakli bola, quloq suprasini harakatlantiruvchi muskullar*
 D) *odam quloq suprasidagi Darwin do'mboqchasi, dum umurtqalari, ko'richakning chuvalchangsimon o'simtasi*

40. Hasharotlar yuragi kengayganda qon harakati to'g'ri berilgan javobni aniqlang.

- A) bitta qisqa qon tomiri orqali bosh tomonga haydaladi
- B) tana bo'shlig'idan qisqa qon tomirlar orqali yurakka o'tadi
- C) tana bo'shlig'idan yurakning ikki yonidagi teshikchalar orqali uning ichiga o'tadi
- D) yurakning ikki yonidagi teshikcha orqali yurakdan tana bo'shlig'iga o'tadi

41. Odam organizmidagi biriktiruvchi to'qima...

- A) oziq moddalar transportini ta'minlaydi, alveolalar devorini hosil qiladi
- B) organlardan o'pkalarga gazlar transportini ta'minlaydi, yurak devorining endokard qavatini hosil qiladi
- C) suyaklarni tashqi tomondan qoplab turadi, vorsinka devorini hosil qiladi
- D) mezodermadan rivojlanadi, suyaklarning yuzasini qoplab turadi

42. Uzunliklari 34 nm dan bo'lgan ikkita DNK molekulasi mavjud. Birinchi DNK molekulasi tarkibidagi guanin va ikkinchi DNK molekulasi tarkibidagi timin nukleotidlari o'zaro teng. Agar birinchi DNK tarkibida 260 ta vodorod bog'lar mavjud bo'lsa, ikkinchi DNK tarkibidagi vodorod bog'lar sonini aniqlang.
A) 260 B) 540 C) 240 D) 280

43. Odam yuragining o'ng bo'lmachasiga xos bo'lgan ta'riflarni aniqlang.
1) ikki tavaqali klapan bilan tutashgan; 2) uch tavaqali klapan bilan tutashgan; 3) undagi qon tarkibida karbonat angidrid va mochevina bo'ladi; 4) vena qon tomiri bilan tutashgan; 5) arteriya qon tomiri bilan tutashgan; 6) yarim oysimon klapan bilan tutashgan
A) 1, 3 B) 2, 4 C) 1, 6 D) 5, 6

44. Geterotrof organizmlarni aniqlang.
A) ammonifikator bakteriya, funariya
B) leyshmaniya, tripanosoma
C) leyshmaniya, laminariya
D) poliksina, ulotriks

45. Vegetativ nerv markazlari funksiyalaridagi muvofiqlik to'g'ri berilgan javobni aniqlang.
a) simpatik; b) parasimpatik;
1) yurakning minutlik sistolik hajmini oshiradi;
2) o'pkalar ventilatsiyasini kuchaytiradi; 3) qon bosimini pasaytiradi; 4) bronxlarni toraytiradi;
5) siydik qopi muskullarini bo'shashtiradi;
6) siydik qopi muskullarini qisqartiradi;
7) bronxlarni kengaytiradi; 8) ichak peristaltikasini tezlashtiradi
A) a - 2, 7, 8; b - 1, 3, 6
B) a - 1, 2, 6; b - 3, 4, 5
C) a - 2, 4, 7; b - 5, 6, 8
D) a - 2, 5, 7; b - 4, 6, 8

46. Jadvalning qaysi qatorlarida ko'p yillik o'tlar va ularning gul tuzilishi to'g'ri berilgan?

№	o'simlik	gul tuzilishi
1	oshqovoq	to'g'ri
2	shirinmiya	qiyshiq
3	o'tloq se bargasi	to'g'ri
4	qulupnay	to'g'ri

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

47. Qirg'ovulning murg'ob va yapon kenja turlarining paydo bo'lishi (a), Hindomalay biogeografik viloyatida orangutang, Habashiston biogeografik viloyatida shimpanzening uchrashi(b) tur paydo bo'lishning qaysi yo'nalishiga misol bo'ladi?

- A) a - simpatrik; b - allopatrik
- B) a - allopatrik; b - simpatrik
- C) a - simpatrik; b - simpatrik
- D) a - allopatrik; b - allopatrik

48. Tut ipak qurtining tuxum hujayrasida $n=28$ bo'lsa, erkak kapalak somatik hujayrasidagi xromosoma holatini aniqlang.

- A) 54 ta autosoma va faqat jinsiy XY xromosoma
- B) 56 ta autosoma va X yoki Y xromosoma
- C) 54 ta autosoma va jinsiy XX xromosoma
- D) 58 ta autosoma va bitta jinsiy X xromosoma

49. Qaysi organizmlarning qoni nafas olganda ham, nafas chiqarganda ham kislorod bilan to'yinadi?
1) ko'rgalak; 2) so'fito'rg'ay; 3) povituxa;
4) kvaksha; 5) bedana; 6) maral; 7) ko'l baqasi
A) 1, 2, 5 B) 2, 5, 6 C) 1, 3, 6 D) 3, 4, 7

50. Dengiz cho'chqalarida junning hurpaygan bo'lishi silliq bo'lishi ustidan dominantlik qiladi. Hurpaygan junli dengiz cho'chqalari o'zaro chatishtirildi. Olingan avlodda geterozigotali hurpaygan junli cho'chqalar soni gomozigotali hurpaygan junli cho'chqalar sonidan 60 taga ko'p bo'lgan. Avlodda jami nechta hurpaygan junli gomozigota dengiz cho'chqasi olingan?
A) 240 B) 180 C) 120 D) 60
51. Quyidagilardan jabraga ega bo'lmagan va qon aylanish sistemasi ochiq bo'lgan organizmlarni aniqlang.
1) falanga; 2) zaxkash; 3) dreysena; 4) kana;
5) zog'ora baliq; 6) langust
A) 2, 3 B) 4, 5 C) 1, 4 D) 4, 6
52. $AaBb \times AaBb$ chatishtirishda olingan avlodlar orasida qanday genotipga ega organizmlar o'zaro chatishtirilsa, genotipik jihatdan ajralish kuzatilmaydi?
A) $AAbb$ B) $AABb$ C) $Aabb$ D) $AaBB$
53. Shuvoq (a), sho'rak (b), chayir ajriq (c) qaysi oila vakillari hisoblanadi?
A) *a-qoqio'tdosh; b-sho'radosh; c-burchoqdosh*
B) *a-qovoqdosh; b-sho'radosh; c-bug'doydosh*
C) *a-qoqio'tdosh; b-karamdosh; c-bug'doydosh*
D) *a-qoqio'tdosh; b-sho'radosh; c-bug'doydosh*
54. Sayg'oqning muskul hujayrasida energiya almashinuvining glikoliz (a) va aerob (b) bosqichlarida kechadigan jarayonlar to'g'ri ko'rsatilgan javobni belgilang.
A) *a-2 molekula glukozadan 4 molekula sut kislota hosil bo'ladi, issiqlik energiyasi sifatida tarqalgan energiya ATFda to'plangan energiyadan 1,5 marta ko'p bo'ladi; b-mitoxondriya kristallarida kechadi*
B) *a-ajralgan energiyaning 40%i ATFning fosfat bog'larida to'planadi, issiqlik energiyasi sifatida tarqalgan energiya ATFda to'plangan energiyadan 1,5 marta ko'p bo'ladi; b-2 molekula glukozadan 4 molekula sut kislota hosil bo'ladi*
C) *a-2,5 molekula sut kislotasining kislorod (O_2) ishtirokida parchalanishidan 45 molekula ATF hosil bo'ladi; b-ajralgan energiyaning 40%i ATFning fosfat bog'larida to'planadi*
D) *a-2,5 molekula sut kislotasining kislorod (O_2) ishtirokida parchalanishidan 90 molekula ATF hosil bo'ladi; b-ajralgan energiyaning 40%i ATFning fosfat bog'larida to'planadi*
55. Chorvachilik xo'jaligida kalta oyoqli erkak va urg'ochi qoramollar chatishtirilishi natijasida olingan avlodning $1/4$ qismi uzun oyoqli sog'lom, $2/4$ qismi kalta oyoqli, $1/4$ qismi esa o'lik holda tug'ilgan. Ushbu genlarning irsiylanish tipi va kalta oyoqli qoramollar genotipini aniqlang.
A) *epistaz; $Aabb$* B) *pleyotropiya; Aa*
C) *pleyotropiya; aa* D) *polimeriya; $AABb$*
56. Hayotning molekula (a) va organizm (b) tuzilish darajasiga mos keladigan ma'lumotlar to'g'ri ko'rsatilgan javobni aniqlang.
1) jigar qurtining sista hosil qilishi; 2) oddiy oqsillarning monomeri aminokislotalardir;
3) gidraning kurtaklanishi; 4) riboza i-RNK tarkibiga kiradi; 5) azotning biogen migratsiyasi.
A) *a-2; b-5* B) *a-1; b-4* C) *a-4; b-1*
D) *a-5; b-3*

57. Rasmda tasvirlangan organizmlar uchun umumiy bo'lgan ma'lumotlarni aniqlang.
 1) o'pka orqali nafas oladi; 2) to'rt juft yurish oyoqlariga ega; 3) ko'zlari murakkab, mozaik ko'radi; 4) qon aylanish sistemasi tutashmagan; 5) qoni kislorod tashishda ishtirok etadi; 6) dafniya bilan bir tipga mansub

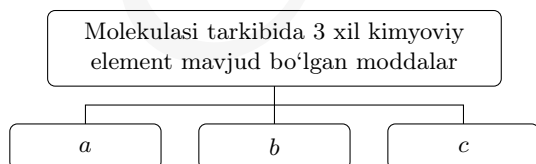


- A) 2, 5 B) 3, 6 C) 4, 6 D) 1, 3

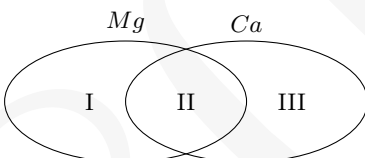
58. Quyida keltirilganlarni jinsiy (I) va jinssiz (II) jarayonlarga ajrating.
 a) infuzoriya tufelkadagi konyugatsiya jarayoni;
 b) ulotriksning zoosporalar hosil qilishi;
 c) funariya yo'sinining spora hosil qilishi.
 A) I-a; II-b, c B) I-a, c; II-b C) I-a, b; II-c
 D) I-b; II-a, c
59. Qizil lolaning tuxum hujayrasi ... (a), bronza qo'ng'izining urug' hujayrasi ... (b) hosil bo'ladi.
 A) a-sporofillda; b-bir juft urug'donda
 B) a-sorusda; b-murtak xaltada
 C) a-murtak xaltada; b-bir juft urug'donda
 D) a-chang donasida; b-bir juft tuxumdonda
60. Nazariy jihatdan beda o'simligining bitta barg hujayrasida ma'lum bir vaqt davomida aerob bosqichda va xloroplastda quyosh energiyasi hisobiga 2232 molekula ATF sintezlangan bo'lsa, glikolizda ajralgan energiya miqdorini (kJ) aniqlang.
 A) 560 B) 400 C) 480 D) 280

KIMYO

61. 2 mol propanol molekulararo degidratlanganda necha gramm organik modda olinadi?
A) 296 B) 102 C) 84 D) 224
62. $^{42}\text{Ca}^{16}\text{O}$ va $^{40}\text{Ca}_3^{15}\text{N}_2$ dan iborat 0,8 mol aralashmada 50 mol elektron mavjud bo'lsa, oksid tarkibidagi elektronlar sonini hisoblang.
A) $14 \cdot N_A$ B) $8,4 \cdot N_A$ C) $11,2 \cdot N_A$ D) $5,6 \cdot N_A$
63. Propanolning suvdagi x %li eritmasi natriy bilan to'la ta'sirlashsa, 6,72 litr (n.sh.) gaz ajratib 28,2 g natriyli birikmalar hosil qiladi. x ni toping.
A) 30 B) 40 C) 70 D) 60
64. 200 g mis (II) sulfat eritmasi 0,8F tok bilan elektroliz qilinganda $D(\text{H}_2)=8,5$ bo'lgan gazlar aralashmasi olindi. Dastlabki eritmaning foiz konsentratsiyasini aniqlang.
A) 24 B) 32 C) 16 D) 8
65. 273°C da 11,2 litr berk idishdagi CO va CH_4 aralashmasining bosimi 2 atm ga teng. Aralashmada 7 g is gazi bo'lsa, metanning mol ulushini toping.
A) 0,5 B) 0,4 C) 0,2 D) 0,25
66. Uch atomli to'yingan spirtlarning umumiy yonish reaksiyasidagi kislorodning oldidagi koeffitsiyentini aniqlang.
A) $1,5n+0,5$ B) $1,5n-1$ C) $2n-1$ D) $1,5n$
67. Sxemaning quyi yacheykalariga mos keluvchi moddalar (a , b , c) to'g'ri ko'rsatilgan javob variantini tanlang.



- A) a – fenol; b – 2-aminobutan; c – atseton
 B) a – propan; b – 3-xlorpentan; c – nitrat kislota
 C) a – sulfid kislota; b – 2-brompropan; c – atseton
 D) a – benzol; b – 2-aminobutan; c – etilenglikol

68. 40 g benzol gomologi tarkibida 36 g uglerod mavjud bo'lsa, uning bitta molekulasida tarkibidagi umumiy atomlar sonini ko'rsating.
A) 18 B) 24 C) 27 D) 21
69. Pirit $\xrightarrow{\eta=0,8} SO_2 \xrightarrow{\eta=0,75} SO_3 \xrightarrow{\eta=100} H_2SO_4$
Yuqoridagi jarayonda olingan kislota massasi dastlabki pirit massasidan 0,6 g ga kam bo'lsa, kislota massasini (g) hisoblang.
A) 14,7 B) 49,0 C) 29,4 D) 24,5
70. Qaysi jarayon natijasida eritmaning pH qiymati ortadi?
1) suvda ammiak eritilganda; 2) ohakli suvga karbonat angidrid yuttirish; 3) ishqor eritmasi orqali vodorod xlorid o'tkazish; 4) suvda metilamin eritilganda.
A) 1, 4 B) 2, 3 C) 2, 4 D) 1, 3
71. 0,25 mol X_2YO_4 tuzi 100 ml suvda eritildi. Tuz erishidan hosil bo'lgan kation tarkibida $0,8 \cdot N_A$ ta, anion tarkibida $10 \cdot N_A$ ta elektron bo'lsa, tuzni aniqlang.
($\alpha = 80\%$)
A) Na_2SO_4 B) Na_2SeO_4 C) Li_2SeO_4 D) Li_2SO_4
72. Venn diagrammasi asosida metallarning o'ziga xos va umumiy xususiyatlarini moslang.
- 
- a) ishqoriy-yer metall; b) ko'zni qamashtiradigan oq alanga hosil qilib yonadi; c) odam organizimida taxminan 99 foizi suyakda bo'ladi; d) 0,25 molining massasi 10 g.
- A) I-b; II-a; III-c, d
B) I-b, c; II-a; III-d
C) I-a; II-b; III-c, d
D) I-c; II-a; III-b, d
73. Quyidagi o'zgarishlar asosida kaliy tutgan X va Y moddalarning molar massasi (g/mol) yig'indisini toping.
 $K_2SiO_3(1 \text{ mol}) \xrightarrow{2 \text{ mol } CO_2/H_2O} A \xrightarrow{t^\circ} \dots \xrightarrow{Ba(OH)_2(\text{eritma, mo'l})} \dots \xrightarrow{1 \text{ mol } H_3PO_4} X \xrightarrow{Ca(OH)_2(\text{eritma, mo'l})} Y$
A) 160 B) 224 C) 182 D) 230

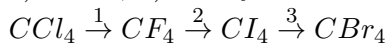
74. Ikkilamchi, uchlamchi va to'rtlamchi uglerodlar soni o'zaro teng bo'lgan alkan molekulasini tarkibidagi birlamchi uglerodlar soni 8ta bo'lsa, alkan formulasini aniqlang.
A) $C_{16}H_{34}$ B) $C_{12}H_{26}$ C) $C_{15}H_{32}$ D) $C_{14}H_{30}$
75. Mis (I) oksid va mis (I) sulfidlar aralashmasi o'zaro ta'sirlashganda tarkibida 0,8 mol Cu va 3,2 g S atomlari tutgan qattiq qoldiq olindi. Reaksiyada ajralgan gaz hajmini (l, n.sh.) aniqlang.
A) 4,48 B) 2,24 C) 3,36 D) 1,12
76. 2 mol A_2 va 1 mol B_2 gazlar aralashtirilib $A_2 + B_2 \leftrightarrow 2AB$ reaksiya o'tkazildi. Muvozanat yuzaga kelgan vaqtda AB modda molekularining soni A_2 va B_2 moddalar molekulari soni yig'indisiga teng bo'ldi. B_2 gazining muvozanat konsentratsiyasini (mol/l) toping ($V=1$ litr).
A) 1,25 B) 7,2 C) 0,25 D) 1,5
77. x g 12 % li $CuSO_4$ eritmasiga 16,8 g temir plastinka tushirildi. Mis batamom ajralib chiqqandan so'ng plastinkadagi metallarni eritish uchun 200 ml ($\rho=1,26$ g/ml) isitilgan va suyultirilgan 25 % HNO_3 eritmasi yetarli bo'ldi. x ni toping.
A) 200
B) 240
C) 250
D) 100
78. $A + Cl_2 \rightarrow B$
 $A + HCl \rightarrow D + H_2$
 $A + B \rightarrow D$
Quyidagilarning qaysi biri A modda bo'lishi mumkin?
A) Zn
B) Mg
C) Fe
D) Cu
79. Litiy havoda qoldirildi. Olingan qattiq qoldiq gidrolizlanganda 4,48 litr (n.sh.) gaz va 19,2 g ishqor hosil bo'ldi. Litiyning qancha qismi nitrid hosil qilgan? (Havo faqat N_2 va O_2 dan iborat deb hisoblang)
A) $1/4$ B) $2/3$ C) $3/4$ D) $1/3$

80. Polipropilen tarkibidagi $N(H) - N(C) = 1200$ bo'lsa, polimerning molekular massasini hisoblang.

- A) 10500 B) 14700 C) 16800 D) 12600

81. Quyidagi qatorda bog' qutbliligi qanday o'zgaradi?

- a) ortadi; b) kamayadi.



- A) 1-a; 2-a; 3-b B) 1-a; 2-b; 3-a C) 1-b; 2-a; 3-b D) 1-b; 2-b; 3-a

82. 11,2 g KOH dan foydalanib qanday massali (g) 4 molyalli eritma tayyorlash mumkin? (Molyallik – 1 kg erituvchiga mos keluvchi erigan modda miqdori)

- A) 53,2 B) 61,2 C) 42 D) 50

83. Mol nisbati 2:1 bo'lgan maltoza va saxaroza aralashmasi gidrolizlanishidan olingan mahsulot(lar) bijg'ishidan hosil bo'lgan moy kislota 1,0 mol $NaOH$ bilan to'liq reaksiyaga kirishsa, gidrolizdan so'ng necha gramm fruktoza hosil bo'lgan?

- A) 72 B) 36 C) 18 D) 54

84. Quyidagi jadvaldan foydalanib yonaki guruh elementlarini aniqlang.

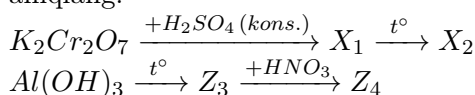
Ion	Elektronlar soni
X^{2+}	24
Y^{2+}	18
Z^{3+}	21

- A) X va Y B) X va Z C) X, Y, Z
D) Y va Z

85. a) har bir energetik pog'onachadagi (qavatchadagi) elektronlarning maksimal soni; b) har bir energetik pog'onadagi yacheykalar soni; c) energetik pog'onalaridagi elektronlarning maksimal soni qaysi formulalar yordamida topiladi?

- A) $a - 2l + 1$; $b - n^2$; $c - 2n^2$
B) $a - 2(2l + 2)$; $b - n^2$; $c - 2n^2$
C) $a - 2(2l + 1)$; $b - n^2$; $c - 2n^2$
D) $a - 2(2l + 1)$; $b - 2 - n^2$; $c - n^2$

86. Quyidagi 2 ta bir-biridan mustaqil reaksiyalar zanjirlaridagi X_1 , X_2 va Z_3 moddalar metall oksidlari, Z_4 modda o'rta tuz ekanligi ma'lum bo'lsa, X_1 va Z_3 moddalarning nisbiy molekulyar massalari farqini aniqlang.



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

87. 10%li tuz eritmasi bug'lanishi natijasida to'yingan eritma ($S=25$) hosil bo'ldi. Bunda 1 g tuz cho'kmaga tushdi va eritma massasi 4 marta kamaydi. Bug'langan suv massasini (g) aniqlang.
A) 14 B) 5 C) 6 D) 15
88. H_2Se sulfat kislota ishtirokida kaliy bixromat bilan oksidlandi. 14,7 g oksidlovchi reaksiyaga kirishganligi ma'lum bo'lsa, hosil bo'lgan Se miqdorini (mol) hisoblang.
A) 0,15 B) 0,25 C) 0,3 D) 0,2
89. Pentadiyen molekulasida nechta $sp^2 - sp^2$ bog'lanish bo'lishi mumkin?
A) 0 yoki 1 yoki 2 yoki 3 B) 1 yoki 2 C) 1 yoki 2 yoki 3 D) 0 yoki 2 yoki 3
90. $1 \cdot 10^{-3}$ mol polipropilen 63 g bo'lsa, polimerlanish darajasini aniqlang.
A) 1500
B) 15
C) 1,5
D) 150