

**OLIY TA'LIM MUASSASALARIGA  
KIRUVCHILAR UCHUN**

**SAVOLLAR KITOBI**

ABITURIYENT: \_\_\_\_\_  
F.I.O. \_\_\_\_\_ Imzo \_\_\_\_\_

**ABITURIYENT DIQQATIGA!**

Test topshiriqlarini yechishdan avval savollar kitobini varaqlab, unda har bir fan boyicha 36 ta savol mavjudligini tekshiring. Agar savollar soni kamligi aniqlansa yoki savollar kitobi raqami bilan javoblar varag'i raqami bir xil bo'lmasa, darhol auditoriya rahbariga ma'lum qiling.

**Savollar kitobida abituriyentning familiyasi, ismi, otasining ismi xato to'ldirilgan yoki to'ldirilmagan va imzosi qo'yilmagan hollarda e'tirozlar ko'rib chiqilmaydi.**

**Kitob tipi: 32**

FANLAR:

*Blok 1: Ona tili va adabiyot*

*Blok 2: Biologiya*

*Blok 3: Kimyo*

Savollar kitobi raqami: **1701335**

Toshkent – 2017

## ONA TILI VA ADABIYOT

1. To't o'rinda yasama so'zlar bilan ifodalangan hollar ishtirok etgan gapni aniqlang.  
 A) *Buxoroga omon-eson yetib borganlaridan so'ng uning tarhini yaxshilab qog'ozga chizishini aytди.*  
 B) *Shu payt yotog'imizdan bolalar ham birin-ketin ko'zlarini ishqalab, har yoqqa qarab tushib kela boshlashdi.*  
 C) *Saharlab choyni naridan beri ichib, otxonaga yugurdim.*  
 D) *G'uvullab uchayotgan bo'ron ichida yigilar naridan beri bedalarni arava tagiga olib kirishdi.*
2. Sariq rang ozodlikka va kuch -quvvatga intilish, ochiqlik, faollik, shuningdek, hayotga umidvorlik ramzidir.  
 Ushbu gapda yasalish asosi yasama sifatga mansub bo'lган so'z(lar) qanday sintaktik vazifa(lar)ni bajargan?  
 A) *ega, to'ldiruvchi*  
 B) *to'ldiruvchi, aniqlovchi*  
 C) *kesim*  
 D) *aniqlovchi*
3. Qaysi gap tarkibida fe'lning munosabat shakli vazifasida qo'llangan ko'makchi morfema sonor undosh tovush bilan ifodalangan?  
 A) *Otangning bolasi bo'lma, odamning bolasi bo'l.*  
 B) *Nima qilay, o'rgilay, aysam, tilim kuyadi, aytmasam - dilim.*  
 C) *Kimki buni tushunmabdi, u katta xatoga yo'l qo'yadi.*  
 D) *Bir tishlam non gadosi bo'lib, birovlarning eshilgiga borgan vagtlarim ham bo'ldi.*
4. Qaysi gapda barcha yopiq bo'g'inlardagi til undoshlari nisbatan ko'proq?  
 A) *Guvox sudga ketdi, qo'shnim sutga ketdi.*  
 B) *"Hamma balo tildan keladi", - deydi bobom.*  
 C) *Tursun tomda tursun.*  
 D) *Eng buyuk jasorat bu- ma'naviy jasoratdir.*
5. Berigan hukmlardan qaysi bir(lar)i noto'g'ri?  
 1) yangi va hozir so'zlarida urg'u birinchi bo'g'inga tushganda o'zarо sinonimlik hosil qila oladi ; 2) yangi va hozir so'zlarida urg'u ikkinchi bo'g'inga tushganda o'zarо sinonimlik hosil qila oladi; 3) yangi so'zida birinchi bo'g'inga, hozir so'zida ikkinchi bog'inga tushganda ushbu so'zlar o'zarо sinonimlik hosil qila oladi; 4) yangi so'zida urg'u ikkinchi bo'g'inga, hozir so'zida birinchi bo'g'inga tushganda ushbu so'zlar o'zarо sinonimlik hosil qila oladi  
 A) 2, 3, 4 B) 1 C) 1, 4 D) 1, 2, 3
6. Hol ergash gapli qo'shma gap haqidagi noto'g'ri hukmni aniqlang.  
 A) *Har doim bosh gap oldin, ergash gap keyin keladi.*  
 B) *Hol ergash gapli qo'shma gaplar sabab va maqsad ma'nosini anglatganda ergashtiruvchi bog'lovchilar va deb so'zi yordamida bog'lanishi mumkin.*  
 C) *Hol ergash gapli qo'shma gap nisbiy so'zlar vositasida bog'lana oladi.*  
 D) *Hol ergash gapli qo'shma gap qismilari bog'lovchi vazifasidagi so'z bilan bog'lana oladi.*
7. Ma'lumki, o'zlikni anglash, milliy ong va tafakkurning ifodasi, avlodlar o'rtasidagi ruhiy-ma'naviy bog'liqlik til orqali namoyon bo'ladi.  
 Ushbu gap haqida berilgan noto'g'ri fikrni aniqlang.  
 A) *to'ldiruvchiga tobelangan bo'lak uyushgan*  
 B) *uyushiq ega va uyushiq aniqlovchi qatnashgan*  
 C) *aniqlovchiga nisbatan hokim, egaga nisbatan tobe bo'lgan aniqlovchi uyushgan*  
 D) *kesimga bevosita tobelangan bo'lakning uyushishi kuzatiladi*
8. Qaysi gapda fe'lning vazifa shaklini hosil qiluvchi qo'shimcha bilan omonim bo'la oladigan nisbat qo'shimchasini olgan fe'l qatnashgan?  
 A) *Menga shuncha yaxshilik qildingiz, necha bor meni yomon yo'ldan qaytardingiz.*  
 B) *Nurga to'ldi dara, to'ldi soy, Nur yog'ildi qorong'i jarga.*  
 C) *Tuproq uyumidan sakrab o'tgan. Alijon qaytarma etigiga yopishgan changni jahl bilan qoqdi.*  
 D) *Qishloqdan chiqarkan, boy tog'asidan albatta xizmat so'rashni onasi uqtirgan edi.*
9. Berilgan so'zlardan qaysilari qismalaridan biri omonimlik xususiyatiga ega bo'lган, bir xil so'z turkumi kompozitsiyasidan hosil qilingan qo'shma oltar hisoblanadi?  
 1) gulbeor; 2) atrigul; 3) toshbag'ir; 4) qo'yko'z; 5) belbog'; 6) bodomqovoq; 7) laylakqor

- A) 3, 4, 5, 6 B) 1, 3, 5 C) 2, 5, 7 D) 1, 2, 6, 7
10. Bola qoshida ota-onaning so'zi bilan ishi bir bo'lmasligi ulaming o'z izzat va hurmatlari *ildiziga* o'z qo'llari bilan urilgan o'tkir boltadir.  
 Ushbu gapdagи belgilangan so'zda ma'no qaysi usulda ko'chgan?  
 A) metafora B) metonimiya C) sinekdoxa D) vazifadoshlik
11. Olti oykim, she'r yozmayman, yuragim zoda, Olti oykim, o'zgalarga tilayman omad. Olti oykim, do'starim ham pana-panada Iste'dodim so'nganidan qilar karomat.  
 Berilgan she'riy parchada qaysi kelishik qo'shimchasi ko'makchi bilan ma'nodoshlik hosil qilishi mumkin?  
 A) *qaratqich kelishigi qo'shimchasi*  
 B) *chiqish va o'rinn-payt kelishigi qo'shimchasi*  
 C) *chiqish kelishigi qo'shimchasi*  
 D) *o'rinn-payt kelishigi qo'shimchasi*
12. Agarda yolg'ondan bersa guvohlik,  
 Uning ham gunohin kechirmas Xoliq.  
 Shu to'rtta gunohdan kim bo'lsa forig',  
 Bilingki, ularning manglayi yorug'.  
 Ushbu she'riy parchada olmoshlarning necha ma'no turi qatnashgan?  
 A) 1 B) 3 C) 4 D) 2
13. To'r tomomi hujralar bilan o'ralgan sahna o'rtasidagi sadaqayrag'och shoxlarida chumchuqlar chirqillashib, ko'klamni olqishlaydi, allaqayolqlardan qalding'ochlar o'qday otilib kelib, hovli ichiga kirib ketadi.  
 Ushbu gapda ishtirok etgan fe'l nisbatlari haqida to'g'ri hukmni belgilang.  
 A) *O'zlik nisbatdagi fe'llar bir o'rinda aniqlovchi, ikki o'rinda hol vazifasini bajargan.*  
 B) *Aniq nisbatdagi fe'llar hol va kesim vazifasini bajargan.*  
 C) *Orttirma nisbatdagi fe'l ishtirok etmagan.*  
 D) *Taqlid so'zdan yasalgan fe'llar faqat aniq nisbatda qo'llangan.*
14. Yordamchi so'z turkumlarining faqat bir turiga, oid birliklar uch o'rinda qo'llangan gapni toping.  
 A) *Ko'z oldimda sobit turar faqat shu Vatan, Kulbasi ham kenglik qadar chulg'aydi meni.*  
 B) *Faqat o'tmish bilan yashamas inson, Garchand bo'lolmaydi undan hech ozod.*  
 C) *Dildan o'chiraylik g'amning otini, Bahor ham baxt kabi axir yagona.*  
 D) *Mana shu o'yin-kulgular, qo'shiq va kuylar yosh-u qarining diliiga orom hamda quvonch bag'ishlagan lola sayli yaqinda bo'lgan edi.*
15. **Buvimning har qissasi,**  
**Har bir qilgan hissasi**  
**Fikrimni tortar edi,**  
**Havasim ortar edi.**  
 Ushbu parcha haqida bildiriligan to'g'ri fikrni toping.  
 A) *bog'lovchisiz qo'shma gap*  
 B) *ergashgan qo'shma gap*  
 C) *bog'langan qo'shma gap*  
 D) *murakkab qo'shma gap*
16. To'r tomomi ...ujralar bilan o'ralgan sa...na o'rtasidagi sadaqayrag'och sho...larida chumchuqlar chirqillayd, allaqayerlardan qalding'ochlar otilib kelib, ...ovli ichiga kirib ketadi.  
 Ushbu gapda nechta so'zda ko'p nuqtalar o'mniga bog'iz undoshi qo'yilishi lozim?  
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4
17. Yer uzra qo'ndi oqshom, oy shu'lasi bir mayin,  
 Kel, oppog'im, kel, erkam, men seni allalayin.  
 Dudog'ing guldan xushbo'y, yuzlaring undan xushro'y,  
 Kel oppog'im, bag'rimga jajji bosqinangni qo'y.  
 She'riy parchadagi vergullarning qo'llanishi haqidagi hukmlardan qaysilari to'g'ri?  
 1. Vergul undalmalarni ajratish uchun qo'llangan. 2. Uyushiq ega qatnashganligi uchun vergul qo'llangan. 3. Ajratilgan bo'laklar mavjudligi uchun vergul qo'llangan. 4. Vergul qo'shma gap qismlarini ajratish uchun qo'llangan  
 A) 1, 4 B) 1, 2, 4 C) 1, 3, 4 D) 2, 3
18. Vositasiz to'ldiruvchi yasama fe'l bilan ifodalangan vositasiz to'ldiruvchiga tobelangan gapni aniqlang.  
 A) *Dangasaning nonni yeyishini ko'r.*  
 B) *Radiordan taralayotgan kuy qalblarga orom bag'ishlar edi.*  
 C) *Nonni ta'riflashga har qanday so'z ojizlik qiladi.*

- D) *Bolalar ota-onani, ustozni hurmat qilishlari kerak.*
19. Berilgan she'riy parchada ot turkumiga mansub so'zlar qanday usul(lar) bilan hokim so'zga tobelangan?  
 Jazzi go'dak, sen tug'ilding, sen uchun,  
 Kim belanchak yasab turur shu damda,  
 Kimdir senga uchqur tulpor egarlar,  
 Kimdir senga hassa yo'nar shu damda.  
 A) *bitishuv, boshqaruv* B) *boshqaruv* C) *moslashuv, bitishuv* D) *moslashuv*
20. Berilgan she'riy parchada ot kesimlar sonini aniqlang.  
 Yangi yil, Kimlar yetdi senga, kimlar yetmadi.  
 Sen yangi yo'lodhsan, sen yangi hamdam,  
 Yo'qlab kelganining o'zi bir bayram.  
 Qulog'ingga bir gap aytaymi, endi,  
 Qirqinchchi qasrimga o'taymi endi,  
 Kechagi yoshligini etakmi endi?  
 A) 5 ta B) 4 ta C) 2 ta D) 3 ta
21. Qaysi gapda teng bog'lovchi uyushiq to'ldiruvchini bog'lamagan?  
 A) *Fan - qayiq va kemalar uchun ochiq okeandir: biri unda oltin xirmonlarni to'plasa yig'sa, biri unda mayda baliqlar ovlash bilan band.*  
 B) *Dunyoda turmoq uchun dunyoviy fan va ilmni o'rganish lozimdir, zamona ilmi va fanidan bebahra millat boshqalarga poymol bo'lur.*  
 C) *Bo'htonchilar, chindan ham, baxtsiz maxluqlarki, o'z g'alabalari natijasida yuzlari battarraq qorayganini va ichlari yana battarraq chirkinlashganini sezmaydilar.*  
 D) *Kuchli va olyijanob tabiatlilar hamma asrashga qodir bo'lgan haqiqat yordamida yolg'oni zangidek oyoqosti qilib tashlaydilar.*
22. Qaysi gapda ham ot, ham sifat yasovchi qo'shimcha bilan omonim bo'la oladigan shakl yasovchi qo'shimcha qatnashmagan?  
 A) *Sotqinlarga safimizda o'r'in yo'q.*  
 B) *Ota olov va suv girdobkina ozodlik maydoniga chiga oladigan o'g'li borligidan g'ururlanlar edi.*  
 C) *Chaqin bo'lma, bo'lma guldrak.*  
 D) *Ko'chaning narigi yuzidagi do'konga bordik.*
23. Yetakchi morfemasi ot bo'lgan yasama so'z qatnashgan gapni aniqlang.  
 A) *Aybsiz do'st axtargan do'stsiz qolar.*  
 B) *Bilimi zo'r mingni yiqrar.*  
 C) *Tani sog'lik - tuman boylik.*  
 D) *Odamni el ko'kartiradi.*
24. Nuqtalar o'rniga faqat tushum kelishigi qo'llilanadigan gapni belgilang.  
 A) *Ko'p til... bilmoqlik... soydasiga katta, u inson...katta boyligi hisoblanadi.*  
 B) *Mamlakat... kichik bir qismi bo'lgan oila... tinchligi... asraylik.*  
 C) *Qirq yil umri... sarf qilib, yulduzlar siri..., koinot siri... o'rgandi-yu, zamin siriga, insonlar hayotiga kelganda g'aflatda qoldi.*  
 D) *Yo'lchi arava... nimasi shikastlangani... payqamay hayron bo'lib turar ekan, arava... tagidan dehqon... ayanchli tovushi eshitildi.*
25. "To'rt chaqaga ham arzimagan bu qurboni zamon" deb ta'riflangan qahramon kim?  
 A) *Akbarali mingboshi ("Kecha va kunduz")*  
 B) *Yo'lchi ("Qutlug' qon")*  
 C) *Salimboyvachcha ("Qutlug' qon")*  
 D) *Eshon ("Kecha va kunduz")*
26. Qaysi shoir odamlarning zlzlila paytidagi ruhiy holatini "Asablar tuproqqa cho'kkан edi tiz" tarzida bergen?  
 A) *Maqsud m Shayxzoda* B) *Erkin Vohidov* C) *Abdulla Oripov* D) *Shuhrat*
27. Odil Yoqubov qalamiga mansub dramani aniqlang.  
 A) *"Larza"* B) *"Muqaddas"* C) *"Qaydasan, Moriko"* D) *"Chin muhabbat"*
28. Alisher Navoiyning "Mehr va Suhayl" hikoyasida Mehr chohdag'i bandini nima maqsadda qutqaradi?  
 A) *Jobir bilan jang qildirish maqsadida*  
 B) *bandi orqali Suhaylga xabar yuborish maqsadida*  
 C) *Suhayl ekanligini bilgani uchun*  
 D) *otasiga xabar jo'natisht maqsadida*
29. Asl yigitning sifatlari  
 "Yigit uldir, so'zga aylasa amal
- Qo'ldan kelmas ishga aylasa jadal..." misralari orqali tasvirlangan she'r hamda uning muallifini aniqlang.  
 A) *"O'gut", Furqat*  
 B) *"Ajab ermas", Zavqiy*  
 C) *"Tor ko'ngullik beklar...", Turdi Farog'iy*  
 D) *"Adolat yaxshi", Maxtumquli*
30. Onasining vafot etishi, otasining falaj bo'lib qolishi sababli kosiblik bilan ro'zg'or tebratishga majbur bo'lgan ijodkorni aniqlang.  
 A) *Zavqiy* B) *Avaz O'tar* C) *Maxtumquli* D) *Muqimiy*
31. Bobur "Boburnoma" asarida Alisher Navoiyning olti masnaviy kitobi borligi haqida yozib, beshtasining "Xamsa" tarkibida ekanligini aytadi. Bobur Alisher Navoiyning yana bitta masnavysi sifatida qaysi asari nomini aytib o'tgan?  
 A) *"Hayrat ul-abror"*  
 B) *"Mahbub ul-qulub"*  
 C) *"Lison ut-tayr"*  
 D) *"Muhokamat ul-lug'atayn"*
32. "Alar qo'ydi ikkisi yo'l sari pay,  
 Boqib turg'onda yo'lg'a zar sochib oy.  
 Birikib ketti oshiqlar uzoqqa,  
 Timmay yo'l uza qo'ygan tuzoqqa".  
 Ushbu parchada tasvirlangan oshiqlar kim edi?  
 A) *Kuntug'mish va Xolbeka* B) *Farhod va Shirin* C) *Layli va Majnun*  
 D) *Suhayl va Guldursun*
33. "Bir kun yilonlar jam bo'lib aydilar: bizlar laklak bilan murosa qilib qismat qilolir har kunda bir yilonni oning xo'runga berali, o'zganimiga zahmat bermasun. Barchalari aydilar: andoq bo 'Isun. Bir yilonni elchi qilib laklakning yoniga yibordilar".  
 Laylak va ilonlar haqidagi hikoyatdan olingen ushbu parcha. qaysi asarda, keltirilgan?  
 A) *"Guliston" (Sa'diy Sheroziy)*  
 B) *"Gulistoni bit-turkiy" (Sayfi Saroyi)*  
 C) *"Zarbulmasal" (Muhammadsharif Gulxaniy)*  
 D) *"Miftoh ul-adl" (Poshshoxo'ja Abdulvahobxoja o'g'li Xoja.)*
34. "Bu turk xalqiga qurolli dushmanni keltirmadim, yalovli otni yogurtirmadim"  
 Ushbu mardonavor so'zlar qaysi qahramon tilidan aytilgan?  
 A) *To'nyuquq* B) *Eltarish xoqon* C) *Kul Tigin* D) *Bilga xoqon*
35. Nasr ibn Ahmad Somoniyni beixtiyor yurtiga qaytishga majbur etgan "Mo'liyonning bo'yи bu yonga kelur" deb boshlanuvchi g'azal muallifini aniqlang.  
 A) *Rudakiy* B) *Atoiy* C) *Ogahiy* D) *Firdavsiy*
36. Bo'lib shohlar eshigining gadoyi  
 Ve lekin ul gadolar xokipoyi.  
 "Farhod va Shirin" dostonidan olingen ushbu parchada qanday she'riy san'at qo'llangan?  
 A) *tazod* B) *talmeh* C) *irsoli masal* D) *tarse'*

## BIOLOGIYA

37. Kulrang tanali, kalta qanotli oq ko'zli erkak drozofila pashshasi (otasi qora tanali, qizil ko'zli) qanday tipdagi gametalarni hosil qilishi mumkin?  
 A) *AbX<sup>d</sup>, abX<sup>d</sup>, AbY, abY*  
 B) *AbX<sup>D</sup>, aBY, AbY, abX<sup>d</sup>*  
 C) *AbX<sup>D</sup>, abX<sup>D</sup>, AbY, abY*  
 D) *ABX<sup>D</sup>, abY, AbX<sup>d</sup>, aBY*
38. Makkajo'xorida barglarning burishganligi va poyaning past bo'lishi retsessiv belgilari hisoblanib, bitta xromosomada joylashgan. Barglari silliq va normal uzunlikdagi o'simlik barglari burishgan past bo'yli o'simlik bilan chatishirilib 1200 ta o'simlik olindi. Shundan 216 ta organizm ota-onaning ayrim belgilarini o'zida mujassamlashtirilgan. Retsessiv belgiga ega bo'lgan organizmlar sonini aniqlang.  
 A) 492 B) 984 C) 600 D) 108
39. Odamda gipercolesterinuriya dominant belgi sifatida autosomadagi genlar ishtirotkida irtisylanadi. Gomozotalilarda kasallik ateroskleroz va terida xavfsiz o'simtalar paydo bo'lishi bilan kechadi. Geterozotalilarda kasallik yengil o'tib, faqatgina qonda xolesterin miqdorining yuqori bo'lishi bilan xarakterlanadi. Gipertrixoz Y xromosomada joylashgan. Gipercolesterinuriyaning yengil formasi bilan kasallangan ayol o'ziga

- o'xshash va gipertrixoz bilan kasallangan erkakka turmushga chiqdi. Farzandlarning gipertrixoz bilan tug'ilish ehtimolligini (%) aniqlang.
- A) 25 B) 100 C) 75 D) 50
40. i-RNK zanjirida 60 ta triplet mavjud. Undagi nukleotidlarning 1/3 qismi uratsilli, 1/5 qismi adeninli, 20% i sitozinli nukleotidlardan iborat. Nuklein kislotalar tarkibidagi nukleotidlar fosfodiefir bog'lar orqali tutashadi. Shu i-RNK fosfodiefir bog'lar sonini (a) va nukleotidlar tarkibini (b) toping.
- A) a-179; b-U=20, A=12, C=12, G=16  
 B) a-179; b-U=60, A=36, C=36, G=48  
 C) a-59; b-U=20, A=12, C=12, G=16  
 D) a-180; b-U=60, A=36, C=36, G=48
41. O'simlik sitoplazmasida achish jarayonida 80 kJ energiya ATF to'plangan bo'lса, mitokondriyada qancha energiya (kJ) issiqlik sifatida tarqalgan (a) va shu vaqt davomida xloroplastda hosil bo'lган ATF ga qancha energiya (kJ) bog'langan (b)?
- A) a-1160; b-43200  
 B) a-2320; b-4320  
 C) a-1280; b-45600  
 D) a-2320; b-86400
42. Diploid olcha (a) va tetraploid (n=12) tamakida (b) meyzoning profaza I bosqichida xromatidalar sonini aniqlang.
- A) a-32; b-48  
 B) a-64; b-96  
 C) a-32; b-12  
 D) a-8; b-72
43. Bir sinfga mansub o'simliklar navlarini aniqlang.
- A) Yulduz, Toshkent-1, Ulug'bek-600  
 B) Zarg'aldoq, Nimrang, Samarqand-3  
 C) Zarafshon, Buxoro-9, Sangzor  
 D) Vatan, Sangzor, Yulduz
44. Noto'g'ri fikrni aniqlang.
- A) Meyozda telofaza I bosqichida yadro qobig'i hosil bo'ladi.  
 B) Zog'ora baliqdа ovogenеz jarayoni bitta tuxumdonда ketadi.  
 C) Meyoz jarayonida hosil bo'lган spermatozoidlарdagi xromosoma DNKlarning nukleotid ketma-ketligi doimo bir xil.  
 D) Interkinez bosqichidagi hujayra xromosomasidagi irlsiy axborot bilan metafaza II dagi hujayra xromosomasidagi irlsiy axborot bir xil.
45. Paleozoy (a) va melezoy (b) eralariga xos biologik progresslarni aniqlang.
- 1) qushlarda to'rt kamerali yurak ; 2) qirqquloqsimonlarda urug';  
 3) hasharoatlarda qanon; 4) stegosefallarda besh barmoqli oyoqlar;  
 5) sutemizuvchilarida jun qoplamli; 6) sudralib yuruvchilarida qalin po'choq bilan qoplangan tuxum  
 A) a-3,4; b-1,2 B) a-2,6; b-1,5 C) a-1,4; b-5,6 D) a-1,3; b-2,5
46. Biosfera tirik muddasining funksiyasi to'g'ri ko'rsatilgan javobni aniqlang.
- 1) temir bakteriyalarining xemosintezi qilishi; 2) atmosfera tarkibida kosmik chang zarralarining uchrashi; 3) hayvonlarning kislorod yutib CO<sub>2</sub> chiqarishi; 4) vulqonlarning otilishidan tog' jinslarining hosil bo'lishi; 5) geterotroflarning tayyor organik modda bilan oziqlanishi; 6) ildizoyqoli sodda hayvonlarda kalsiyning to'planishi  
 A) 1,2,3 B) 2,4,5 C) 1,3,6 D) 4,5,6
47. Birlamchi konsument (a), ikkilamchi konsument (b) umurtqali organizmlar ko'rsatilgan javobni aniqlang.
- 1) kojan; 2) ko'l baqasi; 3) O'rta osiyo toshbaqsi; 4) soxta kurakburun; 5) chuchuk suv gidrasi; 6) botqoq toshbaqasi; 7) zlatka; 8) kabarga; 9) termit; 10) karkidon  
 A) a-4,7; b-1,2  
 B) a-6,10; b-3,4  
 C) a-8,10; b-1,6  
 D) a-7,9; b-4,5
48. Kumulyativ polimeriyaga xos bo'lмаган belgilarni ajrating.
- 1) allel bo'lмаган genlarning o'zarо ta'siri kuzatiladi, ular bir yo'nalishda ta'sir qiladi; 2) digeterozigota duragaylarning avlodida 5 xil fenotipik sinf hosil bo'ladi; 3) belgining rivojlanishi dominant genlar soniga bog'liq bo'ladi; 4) bir gen bir qancha belgining rivojlanishiga ta'sir qiladi; 5) digeterozigota duragaylarning fenotipi jihatdan ajralishi 9:3:3:1 nisbatda bo'ladi  
 A) 3,5 B) 4,5 C) 1,4 D) 2,4
49. Agar poliomiyelit virusi orqa miyaning faqat bel segmentlarini zararlangan deb tasavvur qilsak, bu holatda quyidagi qaysi muskullar falajlanishi kuzatilmaydi?
- 1) bo'yinning teri osti muskuli; 2) sonning to'g'ri muskuli; 3) ko'zning aylana muskuli; 4) diafragma muskuli; 5) boldirning uch boshli muskuli 6) oyoq panjasini yozuvchi muskul; 7) deltasimon muskul; 8) qorinning qiyshiq muskuli; 9) tashqi qovurg'alararo muskul  
 A) 2,6,8 B) 6,9 C) 1,4,7 D) 3,5
50. Odam yuragiga tegishli to'g'ri ma'lumotni aniqlang.
- A) o'ng bo'l macha qisqarganda uch tavaqali klapan yopiladi  
 B) chap qorincha qisqarganda arterial qon o'pka arteriyasiga chiqadi  
 C) o'ng qorincha qisqarganda venoz qon aortaga chiqadi  
 D) chap bo'l macha qisqarganda ikki tavaqali klapan ochiladi
51. Odamdagи o'mrov osti muskulining bo'yinning teri osti muskulidan farqini toping.
- 1) vegetativ nerv sistemi orqali boshqariladi; 2) joylashuv ko'ra to'sh-o'mrov so'rg'ichsmon muskul bilan bir guruhga kiradi; 3) joylashuviga ko'ra diafragma muskuli bilan bir guruhga kiradi; 4) gavdaning ko'krak muskuli hisoblanadi; 5) suyakka birikadi; 6) boshning harakatini ta'minlaydi; 7) qo'lning harakatida ishtirot etadi  
 A) 1,4,5 B) 1,5 C) 2,6 D) 3,4,7
52. Odam organizmda ishlab chiqriladigan oqsil (a) va lipid (b) tabiatiga ega gormonlar qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilagan?
- 1) trypsin; 2) insulin; 3) androsteron; 4) pepsin; 5) somatotrop; 6) melanin; 7) estrogen; 8) xolesterol  
 A) a-2,5,6; b-6,8  
 B) a-4,6; b-2,5  
 C) a-1,5; b-7,8  
 D) a-2,5; b-3,7
53. Sezgi analizatorlari haqidagi noto'g'ri fikrni aniqlang.
- A) Terining derma qavatida issiqni va bosimni sezuvchi retseptorlar siyaplashni va og'riqni sezuvchi retseptorlarga nisbatan chuqurroq joylashgan.  
 B) Gipermetropiya keksalarda ko'z gavhari do'ngligining kamayib ketishi tufayli yuzaga keladi.  
 C) Quloqning suyak labirinti bilan parda labirinti orasida endolimfa, parda labirinti ichida perilimfa suyuqligi bo'ladi.  
 D) Harakat analizatorning olyi nerv markazi bosh miya katta yarimsharlari po'stlog'ining oldingi markaziy egatida joylashgan.
54. Bezzak (a), terlama (b), leyshmanioz (c) qo'zg'atuvchilari to'g'ri ko'rsatilgan javobni aniqlang
- A) a-bakteriya; b-virus; c-sodda hayvon  
 B) a- sodda hayvon; b- bakteriya; c-sodda hayvon  
 C) a-sodda hayvon; b- bakteriya; c-bakteriya  
 D) a- sodda hayvon; b-virus; c- bakteriya
55. Og'iz a'zosi kemiruvchi tipda tuzilgan chala o'zgarish bilan rivojlanadigan hasharoatlarni aniqlang.
- A) Sariq suvarak, moviy ninachi, to'shak qandalasi  
 B) yashil temirchak, Osiyo chigirkasi, Turkiston termiti, halqali ninachi  
 C) Osiyo chigirkasi, suluv ninachi, kolorado qo'ng'izi, beshiktervarat  
 D) moviy ninachi, yashil temirchak, Turkiston termiti, burga
56. Bosh skeletsizlarning bosh skeletlilardan farqini aniqlang.
- 1) nerv sistemasi nerv nayidan iborat; 2) ichki skelet mavjud emas; 3) bosh va orqa miya markaziy nerv sistemasini hosil qiladi; 4) umurtqa pog'onasi rivojlanmagan; 5) qon aylanish doirasi yopiq; 6) skeleti suyak va tog'aydan iborat  
 A) 1,4 B) 3,5,6 C) 2,4 D) 1,2,5
57. Yirtqich sutemizuvchilar tishlariga xos xususiyatlar to'g'ri ko'rsatilgan javobni belgilang.
- a) oq ayiq; b) bo'rsiq; c) tyin; d) norka;  
 1) kurak tishlari yirik va o'tkir; 2) qoziq tishlari baquvvat va o'tkir; 3) kurak tishlari mayda; 4) qoshiq tishlari bo'lmaydi; 5) oziq tishlarning o'zgarishidan yirtqich tishlar hosil bo'lgan; 6) kurak tishlari hayoti davomida o'sib turadi  
 A) a-2,3,5; b-2,5; c-1,6; d-3,5  
 B) a-2,5; b-1,2,5; d-1,4,6  
 C) a-2,3,5; b-2,5; d-2,3  
 D) a-2,3,5; b-2,3,5; c-1,4,6

- 58.** Fototrof organizmlarda parazitlik qiluvchi, hujayra qobig'i xitin moddadan iborat organizmlarni belgilang.  
 1) gommoz qo'zg'atuvchisi; 2) vertitsillium; 3) zang zamburug'i;  
 4) nematoda; 5) qorakuya; 6) nozema; 7) tripanosoma  
 A) 4,6 B) 1,6 C) 3,7 D) 2,5
- 59.** Penitsill va pichan batsillasi uchun umumiy bo'lмаган xususiyatlarni aniqlang.  
 A) *Translyatsiya jarayoni sitoplazmada kechadi, spora hosil qiladi.*  
 B) *Irsiy axborat DNK molekulalasida joylashgan, hujayrasi qobiq bilan o'ralgan.*  
 C) *Membranasi ikki qator lipid va oqsil molekulalaridan iborat, ribosomasi sitoplazmada translyatsiya qatnashadi.*  
 D) *Prokariot organizm, irsiy axboroti faqat sitoplazmadagi halqasimon DNKda joylashgan.*
- 60.** Xloroplastlarga ega eukariot organizmlarga zarar keltiruvchi xloroplastlarga ega bo'lмаган eukariot organizmlarni aniqlang.  
 1) gommoz qo'zg'atuvchisi; 2) nozema; 3) vertitsill; 4) agrobakterium; 5) leshmaniya; 6) zang zamburug'i; 7) tamaki mozaikasi  
 A) 1,4 B) 2,5 C) 6,7 D) 3,6
- 61.** Orangutan somatik hujayrasida sodir bo'ladigan mitoz jarayoni haqida to'g'ri ma'lumotlarni aniqlang.  
 1) metafazada ikki xromatidali xromosomalar soni 96 ta; 2) anafazada ikki xromatidali xromosomalar soni 96 ta; 3) profazada ikki xromatidali autosomalar soni 46 ta; 4) anafazada xromosomalar soni 96 ta; 5) metafazada ikki xromatidali xromosomalar soni 48 ta; 6) interfaza G<sub>2</sub> davrida ikki xromatidali xromosomalar soni 48 ta  
 A) 1,6 B) 4,5 C) 2,3 D) 2,5
- 62.** Baqa lichinkasida tashqi jabralarining ichki jabralariga almashinishi o'zgaruvchanlikning qaysi turiga misol bo'ladi?  
 A) *genotipik-ontogenetik*  
 B) *fenotipik-modifikatsion*  
 C) *fenotipik-ontogenetik*  
 D) *genotipik-rekombinativ*
- 63.** BamHI restriktazasi GGATCC nukleotidlardan ketma-ketligini tanib, GG nukleotidlari orasidagi bog'larni kesadi. Maxsus sharoitda 134,3 nm uzunlikdagi DNK molekulasi BamHi restriktazasi orqali A,B,C,D,E bo'laklarga bo'lindi. Hosil bo'lgan barcha DNK bo'laklaridagi jami vodorod bog'lar soni dastlabki DNK molekulusidagi vodorod bog'lar sonidan 4% ga kam. Agar nukleotidlardan orasidagi masofa 0,34 nm ekanligi ma'lum bo'lsa, dastlabki DNK molekulasi tarkibidagi nechta vodorod bog'lari A va T nukleotidlari orasida joylashgan?  
 A) 480 B) 354 C) 370 D) 320
- 64.** Ildizdagi murtakdan yangi novda hosil qiladigan, barglari murakkaab o'simliklar to'g'ri ko'rsatilgan javobni belgilang.  
 1) shirinmiy; 2) terak; 3) na'matak; 4) olma; 5) o'rrik; 6) gilos; 7) yantoq  
 A) 4,6 B) 2,7 C) 3,5 D) 1,3
- 65.** Nastarin qaysi jihatlar bilan tokka o'xshaydi?  
 1) urug'lanishdan so'ng meva hosil qilishi; 2) gullarning qiyshiqligi; 3) ro'vak to'pgul hosil qilishi; 4) barglarining novdada joylashuvu;  
 5) hayotiy shakli; 6) gulpojasining shoxlanishi  
 A) 1,3 B) 2,5 C) 4,6 D) 4,5
- 66.** Quyidagi javoblarning qaysilaridan gullari bir xil to'pgullarda joylashgan o'simliklar juftlangan?  
 1) karra va kakra; 2) javdar va bug'doyiq; 3) arpa va sholi; 4) kavrak va kakra; 5) bo'znoch va shuvoq; 6) tol va oqqayin; 7) shashir va andiz; 8) kelinsupurgi va bo'tako'z  
 A) 1,2,5,6 B) 2,4,7,8 C) 1,3,4,6 D) 2,3,5,8
- 67.** Quyida keltirilgan madaniy o'simliklar orasidan har xil markazdan kelib chiqqan o'simliklarni aniqlang.  
 1) sholi; 2) sabzi; 3) qalampir; 4) loviya; 5) banan; 6) shakargamish; 7) tariq; 8) kofe daraxti  
 A) 2,7 B) 5,8 C) 1,6 D) 3,4
- 68.** Spirogira (I) va ossillatoriya (II) uchun xos bo'lgan belgilarni toping.  
 1) hujayra markazi xujayra bo'linishida ishtirok etadi; 2) tarkibida xlorofil pigmenti mayjud; 3) erkin azotni o'zlashtiradi; 4) irsiy material yadroda joylashgan; 5) donador endoplazmatik to'rda oqsillar sintezlanadi; 6) mitokondriyada kislordagi oksidlanish sodir bo'lad
- A) I-3,6; II-4,5 B) I-1,4; II-5,6 C) I-3,5; II-2,4 D) I-3,6; II-2,4
- 69.** Zuhrasoch o'simligida sporadan rivojlanuvchi bo'g'inda qanday qismlar hosil bo'ladi?  
 1) ildizpoya; 2) barg; 3) poya; 4) rizoid; 5) arxegoniy; 6) anteridiy; 7) murtak; 8) sorus; 9) sporangiy; 10) gametalar  
 A) 5,6,7 B) 4,5,10 C) 1,2,3 D) 7,8,9
- 70.** Burchoqning gajagi (a) va zirkning tikani (b) qaysi a'zodan hosil bo'lgan va ular o'zaro qanday a'zolar (c) hisoblanadi?  
 1) bargning shakl o'zgarishidan; 2) novdaning shakl o'zgarishidan; 3) po'stloqning shakl o'zgarishidan; 4) yonbargchaning shakl o'zgarishidan; 5) gomologik; 6) analogik  
 A) a-2, b-2, c-5 B) a-3, b-4, c-6 C) a-1, b-1, c-5 D) a-1, b-2, c-6
- 71.** Ara to'tiqushi va kakaduning (a), galapagos arxepelagi har bir orolidagi vyurok turlarining (b) kelib chiqishi qanday jarayonlar natijasi hisoblanadi?  
 A) a- allopatrik tur paydo bo'lishi; b-simpatrik tur paydo bo'lishi  
 B) a- simpatrik tur paydo bo'lishi; b-simpatrik tur paydo bo'lishi  
 C) a- simpatrik tur paydo bo'lishi; b-allopatrik tur paydo bo'lishi  
 D) a- allopatrik tur paydo bo'lishi; b-allopatrik tur paydo bo'lishi
- 72.** Hind fili va Afrika filining (a), zubr va bizonning (b) kelib chiqishi qanday jarayonlar natijasi hisoblanadi?  
 A) a-simpatrik tur paydo bo'lishi, b-simpatrik tur paydo bo'lishi  
 B) a-allopatrik tur paydo bo'lishi, b-simpatrik tur paydo bo'lishi  
 C) a-simpatrik tur paydo bo'lishi, b-allopatrik tur paydo bo'lishi  
 D) a-allopatrik tur paydo bo'lishi, b-allopatrik tur paydo bo'lishi

**KIMYO**

- 73.** 5,6 litr (n.sh) propan tarkibidagi vodorod atomlari sonini aniqlang.  
 A)  $1,204 \cdot 10^{24}$   
 B)  $4,214 \cdot 10^{24}$   
 C)  $2,167 \cdot 10^{24}$   
 D)  $1,806 \cdot 10^{24}$
- 74.** Propantriol-1,2,3 molekulasi tarkibidagi uglerod atomlarining oksidlanish darajasi yig'indisini toping.  
 A) -5 B) -3 C) -4 D) -2
- 75.**  $\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{S} \rightarrow \text{H}_2\text{S}$  qatorda quyidagi qaysi xossa ortadi?  
 A) *dissotsiyalanish darajasi*  
 B) *qaytaruvchilik*  
 C) *oksidlovchilik*  
 D) *suvda eruvchanligi*
- 76.** DNK qo'sh spirali tarkibidagi nukleotidlarda 2960 ta azot atomi bor bo'lsa, shu DNK ning qo'sh spirali tarkibida nechta vodorod bog' mavjud? (nukleotidlarning 30%ini adenin tashkil etadi)  
 A) 480 B) 960 C) 1920 D) 1040
- 77.** Qaysi aminokislota qizdirilganda akril kislota hosil boladi?  
 A) *β-aminopropan kislota*  
 B) *β-aminobutan kislota*  
 C) *a-aminopentan kislota*  
 D) *a-aminobutan kislota*
- 78.** Saxaroza gidroliziga uchratilgandan uning massasi 3,6 grammga ortdi. Gidroliz mahsulotlari nikel katalizatori ishtirokida vodorod bilan qaytarildi. Olingan mahsulot massasini (g) aniqlang.  
 A) 72,8 B) 36,4 C) 44 D) 18,2
- 79.** Propanol, fenol va sırka kislotadan iborat aralashma Na metali bilan ishlangunda 8,96 litr (n.sh.) gaz ajraldi. Boshlang'ich aralashma 200 g NaOH eritmasi (NaOH ning foiz konsentratsiyasi suvnikidan 84% ga kam) bilan reaksiyaga kirisha oladi. Xuddi shunday boshlang'ich aralashma bromli suvdan o'kazilganda 66,2 g cho'kma tushishi ma'lum bo'lsa, dastlabki aralashmadagi propanol massasini (g) aniqlang.  
 A) 12 B) 48 C) 24 D) 60
- 80.**  $3d^4$  dagi oxirgi electron uchun kvant sonlari qiymatini (n, l, m, s) aniqlang.  
 A) 3; 2; +1; -1/2  
 B) 3; 2; 0; +1/2  
 C) 3; 1; -1; -1/2  
 D) 3; 2; +1; +1/2

81. Quyidagi qaysi modda elektrolit hisoblanmaydi?  
 A) *sirka kislota*  
 B) *asetaldegid*  
 C) *natriy sulfat*  
 D) *ishqor*
82.  $\text{HNO}_3$  ning quyidagi qaysi modda bilan ta'sirlashuvidan kuchli portlovchi modda-geksogen olinadi?  
 A) *urotropin* B) *fenol* C) *toluol* D) *selluloza*
83. O'zaro izomer bo'lgan ikkita aromatik uglevodorod kaliy permanganatning kislotali eritmasi bilan oksidlanguanda 1,4 mol  $\text{CO}_2$  gazi, 0,2 mol benzoy kislota va 0,4 mol tereftal kislota hosil bo'lди. Tereftal kislotani hosil qilgan uglevodorod massasini (g) aniqlang.  
 A) 38 B) 45 C) 26,8 D) 53,6
84. Kaliy permanganat va natriy nitratdan iborat (mol nisbati 1:1) aralashma qizdirilganda olingan kislorod mis naychadan o'tkazildi. Bunda mis naychaning 40%ni oksidlandi. Olingan nay 320 g 98%li sulfat kislotada to'liq erisa, boshlang'ich aralashmadagi natriy nitrat massasini (g) aniqlang.  
 A) 34 B) 17 C) 54,4 D) 68
85. Quyidagi qaysi moddalar o'ttasidagi jarayonda cho'kma hosil bo'ladi?  
 A) *grafit va nitrat kislota (kons)*  
 B) *kalsiy xlорид va aluminiy bromid*  
 C) *mis(II) nitrat va kaliy sulfid*  
 D) *seziv florid va kumush nitrat*
86.  $\text{CO}$  va  $\text{CO}_2$  gazlar aralashmasining 16,8 litri (n.sh)da  $14,5 \cdot N_A$  dona elektron bo'lса, aralashmaning massasini (g) toping.  
 A) 18 B) 36 C) 27 D) 29
87. Ammiak sintez qilish jarayonida reaktordagi bosim 25% ga kamaydi. Boshlang'ich aralashmadagi azot bilan vodorod miqdori stexiometrik nisbatda bo'lса, reaksiyadan keyin hosil bo'lgan gazlar aralashmasining hajimi tarkibini aniqlang.  
 A) 1/9; 5/9; 1/3  
 B) 3/10; 3/10; 2/5  
 C) 1/6; 1/2; 1/3  
 D) 1/4; 1/4; 1/2
88.  $^{102}_{\text{No}} \rightarrow {}_{\text{96}}^{\text{Cm}} + x^4_2\alpha + y^-_B$  yadro reaksiyasida 101,5 g No yemirilishidan hosil bo'lgan elektronlar sonini aniqlang.  
 (a-x=249; x+y=9)  
 A)  $1,5 \cdot N_A$   
 B)  $2 \cdot N_A$   
 C)  $1,6 \cdot N_A$   
 D)  $3 \cdot N_A$
89. Mis (II) sulfat kristallogidrati tarkibida kislorodning massa ulushi vodorodnikidan 16 marta katta bo'lса, bir mol tuzga necha mol suv to'g'ri keladi?  
 A) 4 B) 2 C) 3 D) 1
90. Noma'lum element tarkibida 35,3 % neytron (jami atom zarrachaga nisbatan) mayjud. Undagi proton va elektron yig'indisi neytronlar yig'indisidan 10 taga ortiq bo'lса, noma'lum elementni aniqlang.  
 A) *F* B) *Br* C) *Na* D) *Ne*
91. Normal sharoitdagи gazning bosimi 4 marta, temperurasи 2,5 marta oshirilganda uning molyar hajmi (litr/mol) nechaga teng bo'ladi?  
 A) 22,4 B) 28 C) 5,6 D) 14
92. Eritmada gidroliz jarayonini tezlashtirish uchun qanday jarayonlarni amalga oshirish kerak? 1) eritmani suyultirish; 2) haroratni oshirish; 3) eritmani konsentrланган holda saqlash; 4) haroratni pasaytirish  
 A) 2,3 B) 1,4 C) 1,2 D) 3,4
93. 200 g 43,1%  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$  eritmasiga yetarli miqdorda 100 ml  $\text{H}_3\text{PO}_4$  eritmasi qo'shildi. Bunda olingan eritmadiagi  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$  tuzining massa ulushi  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$  tuzining massa ulushidan 3 marta kam bo'lди. Qo'shilgan  $\text{H}_3\text{PO}_4$  eritmasining molyarligini aniqlang.  
 A) 1 B) 4 C) 2 D) 3
94. Oleumga o'zining massasidan 1,5 marta kam suv qo'shilganda 65,4% li  $\text{H}_2\text{SO}_4$  eritmasi hosil bo'ladi. Oleum tarkibidagi  $\text{SO}_3$  ning massa ulushini (%) toping.
- A) 30 B) 50 C) 40 D) 25
95. Eritmadagi pH qiymati pOH qiymatidan 0,75 marta ko'p bo'lса, eritmadiagi pOH qiymatini toping.  
 A) 8 B) 10 C) 12 D) 11
96. Quyidagi qaysi moddalar ta'sirlashganda faqat o'rta tuz hosil bo'ladi?  
 A) *natriy gidroksid va vodorod sulfid*  
 B) *alyuminiy gidroksid va sulfat kislota*  
 C) *litiy oksid va xlорид kislota*  
 D) *kalsiy gidroksid va bromid kislota*
97. Oksidlanish-qaytarilish reaksiyasida  $33,4 \text{ g}$  xlorat ionlari  $2,4 \cdot N_A$  dona elektron birkirtirib oldi. Qaytarilish mahsulotini toping.  
 A)  $\text{Cl}_2^0$   
 B)  $\text{ClO}_2^-$   
 C)  $\text{Cl}^-$   
 D)  $\text{ClO}_4^-$
98. 0,28% li KOH ning 0,2 kg eritmasi 5A tok bilan 26,8 soat davomida elektroliz qilindi. Eritmaning pH ni toping. ( $\rho=1,55 \text{ g/ml}$ )  
 A) 12 B) 13 C) 11 D) 4
99. Metallning galogenli birikmasi tarkibida 86,4% galogen, uning oksidi tarkibida 28,57% kislorod bor. Galogenni aniqlang.  
 A) *fтор* B) *xlor* C) *brom* D) *yod*
100. To'yungan bir atomli spirit tarkibida kislorodning massa ulushi uglerod va vodorodning birkalikdagi massa ulushiga teng bo'lса, uglerodning massa ulushini aniqlang.  
 A) 3/5 B) 12/23 C) 3/8 D) 24/37
101. Furanga  $300^\circ\text{C}$  va  $\text{Al}_2\text{O}_3$  katalizatori ishtirokida  $33,6 \text{ litr}$  (n.sh)  $\text{NH}_3$  ( $\eta=75\%$ ) qo'shildi. Olingan mahsulotga ishqority muhitda yod ta'sir ettiliganda olingan yodolning ( $\eta=80\%$ ) massasini (g) aniqlang.  
 A) 320,5 B) 425,6 C) 513,9 D) 252,8
102.  $\text{MeSO}_4$  ning 100 g 10% li to'yungan eritmasiga shu tuzdan 6,9 g qo'shildi va qizdirildi. So'ngra eritma boshlang'ich haroratga qadar Sovutildi. Natijada 13,9 g  $\text{MeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  cho'kmaga tushdi. Kristallogidratdan kristalizatsion suv to'liq chiqarilsa necha gramm  $\text{MeSO}_4$  qoladi?  
 A) 15,2 B) 3,6 C) 18 D) 7,6
103.  $x\text{CaCO}_3 = y\text{CaCO}_3 + z\text{CaO} + z\text{CO}_2$  ifodada x, y, z, z koefitsiyentlarning eng kichik butun qiymatidagi nisbatlari 5:1:4:  
 bo'lса, reaksiyaning mahsulot unumini (%) aniqlang.  
 A) 60 B) 80 C) 75 D) 50
104. Hajmi 20 litr bo'lgan idishga 200 kPa va  $127^\circ\text{C}$  da 10 g vodorod joylashtirilgan. Shu idishga necha gramm vodorod qo'shsak, idishdagi bosim 3/2 marta, temperatura 5/4 marta ortadi?  
 A) 0,5 B) 2 C) 10 D) 12
105. Rux metalli ikki xil konsentratsiyali nitrat kislotalarda eritilganda ajralgan  $\text{NO}$  va  $\text{N}_2\text{O}$  larning hajmlari nisbatni 4:1 bo'lса, reaksiyaga kirishgan Zn larning mol nisbatni aniqlang.  
 A) 3:8 B) 3:4 C) 3:2 D) 1:1
106. Laboratoriya natriy nitridan azot olish jarayonida azot bilan birga qo'shimcha sifatida  $\text{NH}_3$ ,  $\text{NO}$  va  $\text{O}_2$  gazlar aralashmasi ajralib chiqadi. Shu aralashma tarkibidagi azot (II) oksidi qanday ajratib olinadi?  
 A) *qizdirilgan mis ustidan o'tlazilib*  
 B) *nitrat kislota eritmasidan o'tkazilib*  
 C) *temir (II) sulfat eritmasidan o'tkazilib*  
 D) *distillangan suvdan o'tkazilib*
107. Alkan molekulyar massasi uning tarkibidagi uglerod atomlari massasidan (m.a.b) 8 m.a.b ga ortiq bo'lса, alkanni aniqlang.  
 A) *etan* B) *butan* C) *pentan* D) *propan*
108. Propan va pentan aralashmasi yondirilganda hosil bo'lgan  $\text{CO}_2$  miqdori sunving miqdordan 0,3 molga kam, sarflangan kislorod miqdori esa hosil bo'lgan  $\text{CO}_2$  miqdordan 0,7 mol ko'p bo'lса, boshlang'ich aralashmadagi propanning miqdorini (mol) aniqlang.  
 A) 0,2 B) 0,3 C) 0,1 D) 0,5