

Oliy o‘quv yurtlariga tayyorlanuvchilar uchun



abituriyent tayyorlov markazi

SAVOLLAR KITOB I

ABITURIYENT: _____

_____ Imzo

Abituriyent diqqatiga !

Test topshiriqlarini yechishdan avval savollar kitobini varaqlab unda har bir fan bo‘yicha 30 ta savol mavjudligini tekshiring. Agar savollar soni kamligi aniqlansa, darhol auditoriya rahbariga ma’lum qiling.

Variant

Fanlar : Blok. Ona tili va adabiyoti
Blok. Matematika
Blok. Fizika

OMAD YOR BO‘LSIN !!!

Qarshi – 2019

Telegram manzilimiz @qarshi_Alfa .

ONA TILI VA ADABIYOT

1. Quyidagilardan to'g'ri yozilgan so'zlar qatorini aniqlang.

A) Sarxil, avaxta, taziya

B) A'mol, bamaylixotir, yozg'irmoq

C) Hansiramoq, qarquloq, kalandimog'

D) Vajohat, to's-to'palon, muhoraba

2. Men yoshligimdan hindlarning mehmon kelganda, nikoh va boshqa marosimlarda qadrdonlari bo'yniga gulchambar taqishlaridan ta'sirlanaman. Yana hindlarning ota-onasi bilan ko'rishayotganda egilib xokipoyini ko'zga surtishlari, hatto hind ayollarining turmush o'rtog'iga nisbatan shunday hurmati ham men uchun nihoyatda go'zal va betakror bo'lib tuyuladi. Yaponlar-chi, rahbarimi, oddiy ishchimi, ayolmi yoki erkakmi, bir-birlari bilan duch kelganda nim tabassumda egilib salomlashadi. Ushbu parcha haqidagi to'g'ri hukmni toping.

A) Affiksatsiya va kompozitsiya usulida yasalgan fe'llar mavjud.

B) O'tgan, hozirgi va kelasi zamon sifatidoshi ishtirok etgan.

C) Gapda faqat egalar uyushib kelgan.

D) 3o'rinda fonetik o'zgarish sodir bo'lgan

3. Birov sening aybingni yuzingga aytsa, so'zini qaytarma, chunki u sening uchun ko'zgudir; ko'zgu xira bo'lib qolsa, boshqa aybingni ko'rsatadimi? Ushbu gapda atash ma'nosiga ega bo'lmagan nechta birlik ishtirok etgan?

A) 7ta B) 6ta C) 5ta D) 4ta

4. Quyida berilgan bir necha boshli qo'shma gaplarning qaysi biri ham ega, ham to'ldiruvchi ergash gaplarni o'ziga tobelantirib kelgan?

A) Kimki tez-tez dalalarga chiqib tursa, unga quvvat yuguradi, bahri-dili ochiladi.

B) Bu gap kutilmagan bo'lsa ham, Mirhamidning yoshiga munosib ravishda tiniq yuzi oqarishdi, oq oralagan cho'qqi soqoli xiyol titradi.

C) butun dunyoga ma'lumki, siz ham shuni unutmangki, Orolni saqlab qolish hammamizni burchimizdir.

D) Kun shu qadar isidiki, chumchuqlarning ovozi ham chiqmay qoldi, hamma o'zini salqinga oldi.

5. Qaysi gapda ham egalik, ham sifat yasovchi bilan shakldosh bo'la oladigan ot yasovchi morfemani qabul qilgan ega ishtirok etgan?

A) Bobom aytgan tilak, mana, bugungi kunda onam uchun eng xolis baho bo'ldi desam, yanglishmayman.

B) Tarqatmalar – o'qituvchilik faoliyatida eng kerakli bo'lgan o'quv qurollari hisoblanadi.

C) O'qituvchi tomonidan beriladigan bilim maktab o'quvchilarini kelajakda aqlli farzandlar bo'lib kamol ta'minlaydi.

D) Bahorda ekiladigan ekin kech kuzgacha yaxshi pihib yetilishi kerak.

6. O'zingizga juda yoqqan badiiy asarni o'qigan holatingizni bir eslab ko'ring. Asarda tasvirlangan obrazlarning ham, bu qahramonlar kechirgan tuyg'ularning ham sizga to'g'ridan to'g'ri daxli yo'qligini yaxshi bilasiz. Asardagi voqealar hozir ro'y bermayotganligini ko'rib turibsiz. Lekin siz asardan bosh ko'tara olmaysiz. Asar qahramonlari sizga hech kim bo'lmasalar-da, ular bilan go'yo qarindosh-u taqdiridoshday bo'lib qolasiz. Ularning tuyg'u va kechinmalari siznikiga aylanib ketadi. Berilgan badiiy parchada olmoshlarning tuzilishiga ko'ra nechta turi ishtirok etgan?

A) 9ta B) 4ta C) 2ta D) 3ta

7. Bir kuni bechora chol qo'li titrab, kosasini sindirdi, buni ko'rgan kelini achchiq so'zlar aytib, uning ko'nglini vayron qildi. Shundan keyin yigit otasini hovlining bir chekkasidagi zax uyga ko'chirdi. Ushbu parchada ishtirok etgan fe'llar haqidagi to'g'ri hukmni belgilang.

A) Parchada 2ta orttirma, 3ta aniq nisbatdagi fe'l ishtirok etgan

B) 2ta sof fe'l, 1ta harakat nomi, 2ta ravishdosh ishtirok etgan

C) Sifatdosh eganing aniqlovchisi vazifasini bajargan

D) Parchada ishtirok etgan fe'llarning barchasi bir xil mayl shaklida emas.

8. Inson faoliyatida ... borliqni bilish va fikr almashish vositasi vazifasini bajaradi. ... vositasida insoniyat tomonidan jamg'arilgan bilimlar nafaqat qayd etiladi va saqlanadi, balki avloddan avlodga ham yetkaziladi. ... millat ruhining ko'zgidir. ... da millatning bor-yo'g'i, o'y-fikri, dunyoqarashi, orzu-umidlari, Vatani, his-tuyg'ulari aks etadi. Nuqtalar o'rmiga yo'lishi lozim bo'lgan so'z qaysi qatordagi gapda qatnashgan?

A) So'zda ikki jihatni – tashqi va ichki, belgi va ma'noni ajratish mumkin.
B) Agar qaysi til bilan so'zlaysan, deb so'rasalar, sidq-u sadoqat tili bilan, deb aytgil.

C) Yozma nutqning mazmuniy bo'laklari, gaplar, ularning qismlari turli xil tinish belgilari orqali ajratib ko'rsatiladi. D) Adabiyot yashasa, millat yashar

9. Qaysi qatorda til orqa jarangsiz portlovchi undosh tovush boshqalariga nisbatan ko'proq qo'llangan?

A) Gulnor guzardagi gulzordan go'zal gullar uzdi.

B) Kaftdek tepa, kaftdek tepa ustida kemadek kapa.

C) Ko'kka boqma, ko'pga boq. D) Oq ko'y lakka ko'k tugma, ko'k ko'y lakka oq tugma.

10. Atmosfera yo'qligi sababli Oyga Quyoshning barcha nurlari to'g'ridan to'g'ri tushaveradi. Quyosh o'zidan issiqlik, yorug'lik va radioto'lqinlar chiqaradi. Yerdagi hayot shu issiqlik va yorug'likka bog'liq.

Ushbu gapdagi fonetik hodisalar haqidagi to'g'ri hukmni belgilang.

A) Vositasiz va vositali to'ldiruvchi vazifasini bajargan tub so'zlar fonetik o'zgarishga uchragan.

B) Fonetik o'zgarishlar faqat affiksatsiya usulida yasalgan so'zlarda uchraydi.

C) Bir o'rinda modal so'z tovush o'zgarishiga uchragan

D) Vositasiz to'ldiruvchini shakllantirgan fonetik o'zgarish asosida yozilgan so'zning yasali shasi fe'l so'z turkumi

11. Odob kichik yoshlilarni kattalar duosiga sazovor etadi// yoshlar u duo barakasidan umrbod bahramand bo'ladilar. Yoshlarni ko'zga ulug' qilib ko'rsatadigan fe'l-atvori odobdir// odoblilarning yurish-turishida xalq ulug'vorlik

ko'radi. Gapdagi tushirib qoldirilgan tinish belgilarini qo'ying.

A) Nuqtali vergul, vergul B) Ikki nuqta, vergul

C) Tire, nuqtali vergul D) Vergul, vergul

12. Quyidagi qaysi bog'langan qo'shma gap tarkibida har ikkala qismda ham bitishuv munosabatli so'z birikmasi berilgan?

A) Giyohvandlik - insoniyat kushandasi, shifokorlar esa unga qarshi kurash uchun qulay yo'l qidirishmoqda.

B) Kim testni ko'p ishlasa, unga a'lo baho qo'yiladi.

C) Bosqinchining ko'zlariga tansiq mollar ko'p ko'rindi va Movaraunnahrni talash niyatidan voz kechdi.

D) Gulchehra "piq"etib kuldi-da, cho'zilib tugunni oldi.

13. Qaysi gapda ikki xil gap bo'lagi ajratilgan?

A) Axir uning, Vohidning ham o'ziga yarasha obro'si, g'ururi, izzat- nafsi bor-ku!

B) Onasi ham bolasining, baxti qora jigargo'shasining, ko'zlarida shu zor-u mushoqlik olovini ko'rди

C) Bu kampir Toshkentda ishlaydigan o'g'linikida biro y turib, yanaqishloqqa, boshqa bolalari, nevaralarihuzuriga ketayotgan ekan.

D) Soyda, qo'shyong'oqning tagida, necha yillardan buyon yuragini o'rtagan o'sha oppoq qiz – Zumrad turar edi.

14. Qaysi qatorda sinonim so'zlar berilmagan?

A) Balandparvoz, dabdabali, tamtaroqli, bejama

B) Beva, tul, yesir

C) Hech, aslo, asti, sira, mutlaqo, zinhor, butunlay, hargiz, taqir, zarracha, zig'ircha, tirnoqcha

D) Jirkanch, qabih, razil, manfur, zalil, nafratli, qo'rqinchli

15. Ichkaridan rubob ovozi eshitildi. Avvaliga hissiz, erinchoq ting'illab turdi-yu, keyin birdan jo'shqin sadolar jaranglab ketdi. Muqaddam bir

nafas quloq solib, bu kuyni avval hech qayerda eshitmaganini sezdi. Ha, bu mutlaqo yangi kuy edi. Unda endigina yerdan bosh ko'targan boychechlarning shivirlashi kabi tuyg'ular bor edi. Muqaddam beixtiyor jilmaydi.

Parcha haqidagi morfologik to'g'ri hukmni toping.

A)Parchada mustaqil va nomustaqil vositasiz to'ldiruvchi ishtirok etgan

B)Parchada biriktiruv munosabatli bo'g'langan qo'shma gap mavjud

C)4ta olmosh ishtirok etgan.

D)Qaratqich kelishigi belgisiz qo'llangan narsa oti tarkibida sonor undosh mavjud

16.Qays iqtordagi so'zlar 3o'rinda omonim bo'la oladi?

A)jar, yoq, bo'l, in B)kech, ort, oshiq, rom

C)sira, sur, pay, nor D)tur, chor, shira, mushak

17.Quyidagi gaplarnng qaysi birida teng bog'lovchi qo'shma gaplarni bog'lash uchun xizmat qilgan?

A) Boshqa qushlardan farq qilib, bular na don-dun terar, na sayrar, na shoxdan shoxga uchib-qo'nar, faqat kichkina sarg'ish ko'zlarini tikkancha nimanidir sabr-toqat bilan kutishardi.

B) Bu bitta to'da ichidagi gapmi yo to'dalar orasidagi fitnaning boshlanishimi? Bitta to'da ichida bo'lsa, boylikni topmay qo'yishmasdi.

C) Qudangiz meni na yerga va na ko'kka ishonadir, o'n besh kundan beri qo'limni sovuq suvga ham urdirmay qo'ydi.

D) Agar ko'pni ko'rgan Kolizey g'ishtlaridan bir bo'lagini olib quloqqa tutsangiz, bu yerda bo'lib o'tgan tantanalar, gladia tor lar ning buqa bilan olishuv paytidagi shovqin-suronlarni, odamlarning hayqiriqlarini eshitarmikansiz?

18.Qaysi gapda tovush ortishi hodisasi to'ldiruvchi vazifasini vajargan olmosh tarkibida ro'y bergan?

A) Har kimki atog'a ko'p rioyat qilg'ay, o'g'lidan anga bu ish siroyat qilg'ay.

B) Meniki-seniki deb tortishib, necha marta burni qonadi hamki, og'zini tiyolmaydi.

C) Yur, seni kitobxonlikka olib boray, – dedilar bir kuni rahmatli otam Maqsud Sobir o'g'li.

D) ..Sizga qarsaklarda chiniqdi ilgim,

Istiqbol sizniki, baringizniki.

Olamning egasi siz bo'lmayin, kim?

Shundayin olamki, kelmagan tengi.

19. Odammisiz, nimasiz?! Uning ovozi o'ziga juda uzoqdan eshitilayotganga

o'xshardi. – Axir, insof, vijdon degan narsa bormi sizda?!

Shamollatgandirsan-da? – dedi Nazir ota. Siz endi ko'rayotgandirsiz-da?

O'zingga o'xshagan boyvachchalarni aytishga shoshmagandirsan? Har

holda, bekorga so'ramagandirsiz. Bir-ikkita joyni ko'z ostiga olib

qo'yuvdim, bir borib ko'rsang bo'larmidi? Sen tug'ib qo'ysang-u, boshqa xotin tarbiyalasa, bolada ena-otaga mehr bo'larmidi?

Ushbu gapda jami nechta yordamchi so'z turkumlariga kiruvchi birlik ishtirok etgan?

A)10ta B)11 C)12ta D)13ta

20. Ijtimoiy hayotning barcha sohalarida, demakki, nutqiy uslublarning hammasida erkin qo'llanadigan til birliklari bor. Ular uslub nuqtayi nazaridan betaraf, ya'ni biron-bir uslubga xoslanmagan vositalar hisoblanadi va ular tilda juda katta qismni tashkil etadi. Ushbu parcha haqidagi noto'g'ri hukmni toping.

A)Bog'lovchilarning vazifasiga ko'ra ikki turi qatnashgan

B)kompozitsiya usulida yasalgan so'z ishtirok etmagan.

C)2o'rinda modal so'z ishtirok etgan

D)Son so'z turkumi ishtirok etmagan

21. Mazlumga yaxshilik qilsang, zolimdan omonda bo'lasan. Agar kuchlilardan zarar ko'rmayin desang, kuchsizlarga foyda yetkaz, aqli bor

odam janjallashishdan qochadi; do'stlashish uchun kelishuvchilik eshigini ochadi. Ushbu parcha qaysi asardan olingan?

A)''Mahbub ul-qulub'' B)''Nasixatlar''

C)''Hibat ul-haqoyiq'' D)''Yatimat ud-dahr''

22.Alisher Navoiy "firdavsmonand"deb ta'riflagan joyga Bobur qanday ta'rif bergan?

A)Elining orasida husni xayli bor.

B)Qal'aning girdogirdi tamom maholllotdur.

C)Girdo-girdi tog' voqe bo'lubdur.

D)Uzumi va qovuni va olmasi va anori, balki jami mevasi xo'b bo'lur.

23. Xalq dostonlarining birida "Cho'pchak terib, non parcha tilab yeydigan" deya kim ta'riflangan?

A) Gurkiboy B) Mohiboy C) Rustamxon D) Ravshan

24.Turkman shoiri Mahtumquli haqidagi ma'lumotni belgilang.

A) Maktab tahsili tugagach, o'qishni Qiziloyoq ovu lidagi Idrisbobo, Buxorodagi Ko'kaldosh, keyinchalik xonlik markazi bo'lmish Xivadagi Sherg'oz madrasalarida davom ettirib, zamonasining fozil kishisi bolib yetishdi. O'z mehnati bilan halol rizq topish maqsadida zargarlik hunarini o'rgandi.

B) Shariat nuri birlan arsay olamni3 anvar4 qil,

Bisoti saltanatga ziynati islomni zavar5 qil,

Amiri adlgustar6, hukmron mazlumparvar qil,

Asosi zulm daf'in qil, adolatpesha sarvar qil,satrlari muallifi

C).1890-yili tog'asi Muhammad Siddiq bilan birga haj safariga chiqib, olti oy davomida Turkiya va Arabiston mamlakatlarida bo'ladi. Shoir safar davomida boshqa xalq larning hayoti, urf-odatlari bilan tanishadi. Natijada dun yoqarashi kengayib, ijodida yangi mavzu va ohanglar paydo bo'ladi. Haj safaridan qaytgan shoir ota kasbini davom ettiradi va umrining oxirigacha badiiy ijod bilan shug'ullanadi.

D)Mumtoz adabiyotning g'azal, muxammas, musad das, murabba', chiston hamda doston kabi janrlarida qalam tebratgan va uning she'rlari asosan ishqiy mavzuda

bitilgan. Ularda o'zining Yaratuvchisiga intiqlik bilan intilayotgan solik banda, Payg'ambar alayhissalomga oshiq ummat, ustozlarga muhabbatli shogird sifatida tuyg'ularini izhor etadi. Shuningdek, insonning insonga sevgisini tarannum

etuvchi g'azallari ham talaygina.

25. Asarda o'nlab insonlar taqdiri borki, shafqsiz va chigal hayot bo'roni ularni xuddi cho'ldagi bir uyum xashakdek sarson-sargardon qiladi. Gap qaysi asar haqida ketyapti?

A)''Chinor'' B)''Ufq''

C)''Yulduzli tunlar'' D)''Yulduzlar mangu yonadi''

26.Go'rog'li nomi qaysi asarda Rayhon bilan birgalikda qo'llangan?

A)''Gul bir yon...'' B)''Ravshan''

C)''Adolat yaxshi'' D)''Kuntug'mish''

27. Ko'z qaro qilma g'ayr qoniga,

Qonim ich qona-qona, ey qaro ko'z.

Ushbu baytda qanday badiiy san'atlar qo'llanmagan?

A) mukarrar, tasdir B) alliteratsiya (tavze), tard-u aks

C) nido, mubolag'a D) ishtiyoq, takrir

28.Qaysi obrazning yugurishi shamolga o'xshatilgan?

A)Kichkina shaxzoda("Kichkina shaxzoda")

B)Qizcha ("Bulbul") C)Turg'un chavandoz ("Uloqda")

D)Muso("bolaning ko'ngli poshsho")

29. Halima Xudoyberdiyevaning "Uyg'on" so'zin aytgach....."she'ridagi "ko'mir qazib, ko'mir bo'lgan chin tillolar" kimlar?

1) A.Qodiriy 2) Cho'lpon 3) Fayzullo 4) Fitrat

5) Akmal Ikrom 6) Usmon Nosir 7) Furqat

A) 1,2,3,5,6 B) 1,2,3,4,6

C) 1,2,3,6,8 D) 2,3,4,5,6

30. Bodomning ichida mag'iz saqlanganidek, bu bola ham ko'z beshigida farog'atda yashardi. Uning atrofini o'rab olgan el u tomonga sovuq shamolni esgani qo'ymasdilar. Uning bo'g'izidan sut o'tishi bilan qonga aylana, bu vajdan bag'ri ham qonga to'lar edi. Beshikka tang'ilish bilan uning tani qiynalib, azoblana boshladi. Ushbu ta'rif qaysi adabiy qahramon haqida?
 A)Majnun("Layli va Majnun") B)Anvar("Mehrobdan chayon")
 C)Asror("Alvido, bolalik") D)Tursunboy("Ufq")

Tuzuvchi: Malohat Rahimova
Taklif va e'tirozlar uchun tel: +99890 528 78 18

MATEMATIKA

31. Hisoblang. $\frac{1}{1+\frac{1}{2}} + \frac{1}{(1+\frac{1}{2})(1+\frac{1}{3})} + \dots + \frac{1}{(1+\frac{1}{2})(1+\frac{1}{3})\dots(1+\frac{1}{2019})} = ?$

- A) $\frac{1009}{1010}$ B) $\frac{2018}{2019}$ C) $\frac{1009}{2020}$ D) $\frac{2020}{1009}$

32. $a = \frac{1+\sqrt{1001}}{2}$ bo'lsa $(4a^3 - 1004a - 1001) = ?$

- A) 1 B) 0 C) -1 D) 2019

33. a_n ketma-ketlikda $a_1=1, a_3=4$ va har bir $n \geq 2$ uchun $a_{n+1} + a_n = 2a_n + 1$ bo'lsa a_{2011} ni toping.

- A) 2^{2010} B) 2021056 C) 1010528 D) 3016

34. Arifmetik ildiz tushunchasiga ta'rif bering.

A) Kvadrati a ga teng bo'lgan son a sonning arifmetik ildizi deyiladi.

B) a sonning arifmetik kvadrat ildizi deb kvadrati a ga teng bo'lgan nomanfiy songa aytiladi.

C) Kvadrati $x = \sqrt{3^a}$ ga teng bo'lgan songa a sonning arifmetik kvadrat ildizi deyiladi.

D) a sonning arifmetik kvadrat ildizi deb kvadrati $\pm a$ ga teng bo'lgan songa aytiladi.

35 Tenglamani yeching: $(x^2 - 2x)^3 + x\sqrt{x(x-2)^3} = 2$

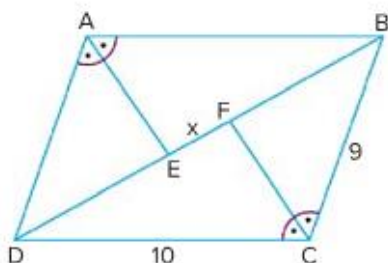
- A) $1 + \sqrt{1 + \sqrt[3]{4}}$ B) $1 + \sqrt{2}$ C) $1 - \sqrt{2}$ D) $1 \pm \sqrt{2}$

36. 363738394041...7374 sonini 9 gabo'lganda qoldiqni toping.

- A) 7 B) 8 C) 3 D) 2

37 ABCD parallelogrammda $[CB]=9\text{sm}, [DC]=10\text{sm}$ va ABCD parallelogramning yuzi 72sm^2 bo'lsa $[EF]=x$ ni toping? (bu yerda $[AE]$ va $[CF]$ lar bissektrisalar)

- A) $\frac{1}{7}$
 C) 1
 D) $\frac{17}{27}$



- B) $\frac{17}{19}$

38. Agar $f(x) = \frac{3x+7}{4x+6}$ va $g(x) = \frac{2}{x-3}$ bo'lsa,

$f(g(x)) \leq 1$ tengsizlikning butun yechimlari yig'indisini

toping.

- A) 8 B) 10 C) 11 D) 9

39. $7^{13} + 7^{14} + 7^{15}$ soni quyidagilardan qaysi biriga qoldiqsiz bo'linadi?

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 19

40. $\cos \alpha = -\frac{7}{25}$ va $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$ bo'lsa, $\cos \frac{\alpha}{2} = ?$

- A) $\frac{4}{5}$ B) $-\frac{4}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $-\frac{3}{5}$

41. $\int_{-e}^e \sqrt[3]{\ln(\arctg x + \text{arccctg} x)} \cdot \log_{\frac{\pi}{2}} e \cdot \frac{\sin 2x}{1+\cos 2x} dx$ Aniq integralni hisoblang?

- A) $-\ln \frac{\pi}{2}$ B) -1 C) 0 D) $\ln \frac{\pi}{2}$

42. $f(x) = \begin{cases} |x-5|, & x > -2 \\ 3|x|-7, & x \leq -2 \end{cases}$ bo'lsa,

u holda $\frac{f(3)-f(-3)}{f^2(-3)+2f(-5)+3f(3)}$ ni hisoblang?

- A) -4 B) -1 C) 0 D) 1

43. Sharga konus ichki chizilgan bo'lib, konusning balandligi aylana markazidan o'tadi. Agar konus asosining yuzini sharning sirtiga nisbati $\frac{1}{4}$ ga teng bo'lsa, u holda konus balandligining shar radiusiga nisbatini toping.

- A) 2 B) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ C) $2\sqrt{3}$ D) 1

44. $y = a^{a^{a^x}}$ funksiyaning hosilasini toping.

- A) $a^{a^x} \cdot a^x \cdot \ln^2 a$
 B) $a^{a^{a^x}} \cdot a^{a^x} \cdot a^x \cdot \ln^3 a$
 C) $a^{a^{a^x}} \cdot a^{a^x} \cdot a^x \cdot \ln a^3$
 D) $a^{a^{a^x}} \cdot a^{a^x} \cdot a^x \cdot \ln^4 a$

45. $\ln 5 = p$ va $\ln 7 = q$ bo'lsa, $\log_{49} 245$ ni p va q orqali ifodalang?

- A) $1 + \frac{2p}{q}$ B) $1 - \frac{q}{2p}$ C) $1 + \frac{p}{2q}$ D) $2 - \frac{p}{q}$

46. $\frac{\sin 2x}{1+\cos 2x} + \frac{1}{\cos^2 x} = 9 - \text{ctg} 2x + \frac{5}{\sin 2x} + \text{tg}^2 x$ Tenglamani yeching?

- A) $x_1 = -\frac{5\pi}{12} + \pi n, x_2 = -\frac{\pi}{12} + 2\pi n; n \in \mathbb{Z}$
 B) $x_1 = -\frac{5\pi}{12} + \pi n, x_2 = -\frac{\pi}{12} + \pi n; n \in \mathbb{Z}$
 C) $x_1 = -\frac{5\pi}{12} + 2\pi n, x_2 = -\frac{\pi}{12} + 2\pi n; n \in \mathbb{Z}$
 D) $x_1 = -\frac{5\pi}{12} + 2\pi n, x_2 = -\frac{\pi}{12} + \pi n; n \in \mathbb{Z}$

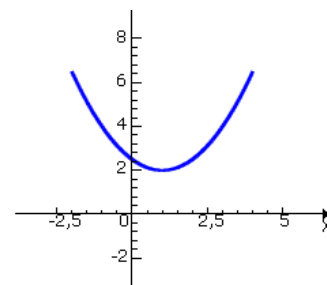
47. $\left(\sqrt[4]{32 \cdot \sqrt[3]{4}} + \sqrt[4]{64 \sqrt[3]{\frac{1}{2}} - 3 \sqrt[3]{2 \sqrt[4]{2}}} \right) \cdot \frac{3}{\sqrt[12]{2^5}}$ Hisoblang?

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

48. Rasmdagi kvadrat funksiya grafigi uchun $y = ax^2 + bx + c$

va $D = b^2 - 4ac$ tengliklar o'rinli bo'lsa, quyidagi shartlardan qaysi biri grafik uchun o'rinli bo'ladi?

- A) $ab > 0$ B) $bD > 0$
 C) $aD > 0$ D) $bc > 0$

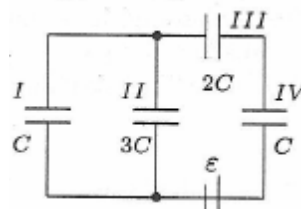


FIZIKA

49. $\overline{67m1n}$ soni 36 ga bo'linsa, $m + n$ ni toping.
A) 2 yoki 12 B) 4 yoki 13 C) 4 yoki 14 D) 2 yoki 11
50. ABCD kvadratning AB tomonidan E nuqta shunday tanlab olindiki, u AB tomonni A uchidan boshlab 5:7 nisbatda bo'ldi. Agar DE kesma uzunligi 26 ga teng bo'lsa, kvadratning tomonini toping.
A) 20 B) 23 C) 14 D) 24
51. Agar kecha dushanba bo'lganda edi, u holda bugungi kun yarmidan 72 soat keyingi kun, aslida haqiqiy kunning ertangi kunning ertasi edi. Bundan kelib chiqadiki, ertaga (nuqtalar o'rniga mos so'zni toping?)
A) Dushanba B) Seshanba C) Payshanba D) Yakshanba
52. 1;2;2;6;7;8;4;4;7;6;3;1;4;7;8;9;7; sonlar qatorining medianasi va modasining o'rtta arifmetigini toping?
A) 7 B) 6,5 C) 6 D) 9
53. Agar $\frac{3 \cdot 2^x - 48}{x^2 - 6x + 9} < 0$ tengsizlikning eng katta butun yechimi x_0 bo'lsa, $(x_0 + 1)(x_0^2 + 2)$ ning qiymatini toping.
A) 2 B) 6 C) 18 D) 44
54. Qaysi ifodaning qiymati butun son bo'ladi?
1) $\left(\frac{1}{3}\right)^{-3}$; 2) $\sqrt{11 + 6\sqrt{2}} \cdot (3 - \sqrt{2})$;
3) $\frac{1}{\sqrt{5} - 2} + \sqrt{5}$; 4) $\sqrt[3]{4} : 2^{\frac{2}{3}}$; 5) $2^{\log_4 9}$
A) 1,2,3 B) 1,5 C) 1,2,5 D) 1,2,4
55. Agar $\frac{m}{n} = \frac{11}{3}$ bo'lsa, $\frac{3m^2 - 2mn - n^2}{6m^2 - 7mn + n^2} = ?$
A) $\frac{1}{7}$ B) $\frac{3}{7}$ C) $\frac{4}{7}$ D) $\frac{7}{11}$
56. Quyidagi arifmetik amalning natijasini 6 lik sanoq sistemasida yozing $25_7 \cdot 1001_2 = ?$
A) 443 B) 255 C) 514 D) 350
57. $175_8 + 101011_2$ yig'indini ikkilik sanoq sistemasida ifodalang?
A) 1010100 B) 11010100 C) 11010001 D) 100100110
58. URL(Uniform Resource Locator) manzil nima?
A) internetda e'lon qilingan har qanday hujjat nomi
B) internetga ulangan har bir kompyuterning unikal sonli manzili
C) lokal tarmoqqa ulangan kompyuterlardagi ma'lumotlar majmuasi
D) internet xizmatini ko'rsatuvchi tashkilot manzili

59. Agar A="21-mart kuni Navro'z ayyomi nishonlanadi", B=yolg'on, C=11001₂, D=27 bo'lsa, quyidagilardan qaysi birining natijasi yolg'on bo'ladi?
A) $A \vee B \wedge (C = D)$ B) $A \wedge B \vee (C > D)$
C) $\neg A \vee B \vee (C < D)$ D) $A \wedge \neg B \vee (C < D)$
60. O'n oltilik sanoq sistemasida FAF sonidan keyin keluvchi sonni toping.
A) 100F B) FBF C) FB0 D) 1F00

61. Harakatlanayotgan moddiy nuqtaning berilgan vaqt oralig'ida shu vaqtning har bir paytida kuzatilayotgan fazodagi vaziyatlarini ifodalovchi nuqtalarning geometrik o'rni deb ataladi.
A) trayektoriya B) ko'chish C) yo'l D) interferensiya
62. Jismning qiya tekislik bo'ylab gorizontal ravishda yo'nalgan boshlang'ich tezligi v . Uning harakat boshidagi tezlanishi (m/s^2) nimaga teng? Qiyalik burchagi $\cos \alpha = 0,8$, $\tan \alpha = \mu$.
A) $5\sqrt{3}$ B) 12 C) 0 D) $6\sqrt{2}$
63. Sulfat kislotaning suvdagi eritmasidan $N \cdot 10^{23}$ ta elektron o'tganda ajralib chiqan kislorod massasi 4 g ga teng bo'ldi. N ning qiymatini toping. Kislorodning molyar massasi 32 g/mol va valentligi 2 ga teng.
A) 6 B) 1,5 C) 3 D) 4
64. Elektromagnit to'lqinning o'rtacha energiyasi zichligi qiymati (ω)ni, maksimal energiya zichligi qiymati (ω) ga nisbatini toping.
A) 1 B) 2 C) $\sqrt{2}$ D) $\frac{1}{2}$
65. $n = 7$ uyg'ongan energetik sathda turgan vodorod atomining spektral chiziqlari nechta?
A) 49 B) 28 C) 21 D) 24
66. Ikki moddiy nuqta tekislikda 3 m/s, va 5 m/s tezliklar bilan harakatlanadi. Tezlik vektori orasidagi burchak 45° . Bir moddiy nuqtaning ikkinchi moddiy nuqtaga nisbatan tezligini (m/s) toping.
A) 1,2 B) 3,6 C) 7,6 D) 8
67. 49 N kuch ta'sirida jismning tezligi 10 s davomida 5 m/s ga o'zgargan bo'lsa, uning massasi qancha (kg) bo'lgan?
A) 101 B) 98 C) 9,8 D) 0,98
68. Hajmi 84 m^3 bo'lgan xonadagi havo temperaturasi 10°C , havoning nisbiy namligi 20%. Xonada 0,6 kg suv bug'latilsa, namlik necha % bo'ladi? Temperatura o'zgarmas deb hisoblang. Bu haroratda to'yingan suv bug'larining bosimi 1,23 kPa.
A) 82 B) 96 C) 105 D) 100
69. XOY tekislikda amplitudasi 10 mm bo'lgan yassi garmonik to'lqin ox o'qi bo'ylab tarqalmoqda. Koordinatasi $x = 6 \text{ mm}$ bo'lgan nuqtadagi zarraning muvozanat vaziyatidagi tezligi 20 sm/s. Shu zarraning muvozanat vaziyatidan siljishi 8 mm bo'lgandagi tezligi (sm/s) qanday bo'ladi?
A) 10 B) 16 C) 20 D) 12
70. Keltirilgan sxemaga ko'ra qaysi kondensatorning elektr energiyasi eng kichik?



- A) I B) II C) III D) IV
71. Uzoqdan ko'rar odam ko'zining eng yaxshi ko'rish masofasi 1 metr. Shu odam ko'zoynagining optik kuchini (dptr) aniqlang.
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

72. Analizator o'ziga tushayotgan qutblangan yorug'lik intensivligini ikki marta susaytiradi. Polyarizator va analizator bosh tekisliklari orasidagi burchak ($^\circ$) qanday?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 90

73. O'zaro perpendikulyar bo'lgan elektr ($E=120 \text{ V/m}$) va magnit ($B=10 \text{ T}$) maydonga ularga tik ravishda, elektron boshlang'ich $v=12 \text{ m/s}$ tezlik bilan uchib kirdi. Elektron uchib kirganidan 9,8 sekund o'tgach uning tezligi vektor bilan elektr maydon kuchlanganligi vektor orasidagi burchak qanday bo'ladi. Og'irlik kuchining ta'siri inobatga olinmasin. v , E , B vektorlar mos holda x , y , z o'qlarining musbat yo'nalishi bo'ylab yo'nalgan.

- A) π B) $\pi/2$ C) $3\pi/4$ D) $\pi/4$

74. Koordinatasi $x=0$ bo'lgan nuqtada joylashgan $-19,8 \text{ q}$ zaryadning $x_1=5,7 \text{ sm}$ nuqtada hosil qilgan elektr maydon potentsiali ϕ_1 shu zaryadning $x_2=11,4 \text{ sm}$ nuqtada hosil qilgan potentsiali ϕ_2 dan $\Delta\phi$ ga kam. Potentsiali ϕ_2 dan $\Delta\phi$ ga ko'p bo'lgan nuqtada elementar zaryadning potentsial energiyasi E ga teng. E/q (V) ni aniqlang.

- A) 17 B) 0 C) ∞ D) 1,9

75. Davomiyligi 2 ps va impulsining energiyasi 60 J bo'lgan lazer nuri, fazoviy 10^{-6} sr burchakda tarqalmoqda. Nurning o'rtacha yorug'lik kuchi (W/sr) topilsin.

- A) $1,2 \cdot 10^{16}$ B) $2 \cdot 10^{20}$ C) $3 \cdot 10^{19}$ D) $3 \cdot 10^{18}$

76. β^- yemirilish natijasida, Be yadrosi ...

- A) o'z izotoniga aylanadi B) o'z izomeriga aylanadi
C) o'z izotopiga aylanadi D) o'z izobariga aylanadi

77. Davri $0,02 \text{ mm}$ bo'lgan difraksion panjara yordamida birinchi difraksion tasvir markaziy tasvirdan $3,6 \text{ sm}$, va panjaradan $1,8 \text{ m}$ uzoqlikda hosil bo'lgan. Yorug'lik to'lqinining uzunligini (V) toping.

- A) $8 \cdot 10^{-7}$ B) $5 \cdot 10^{-6}$ C) $4 \cdot 10^{-7}$ D) $2 \cdot 10^{-3}$

78. Temperatura 100 K ga ortganda simning har bir metri $0,4 \text{ mm}$ ga uzaydi. Sim materialining chiziqli kengayish koeffitsiyentini ($1/\text{K}$) aniqlang.

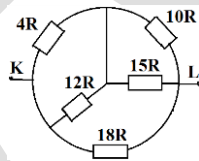
- A) $4 \cdot 10^{-4}$ B) $4 \cdot 10^{-5}$ C) $4 \cdot 10^{-3}$ D) $4 \cdot 10^{-6}$

79. Lourensiy-257 izotopining yarim yemirilish davri 8 s . Shu izotopning o'rtacha yashash vaqtini (s) aniqlang.

- A) 16 B) 15,5 C) 11,5 D) 8

80. Quyida keltirilgan sxemadan foydalanib K va L nuqtalar orasidagi umumiy qarshilikni aniqlang.

- A) $9R$ B) R C) $3R$ D) $6R$



81. Ko'p atomli gaz molekularining erkinlik darajasi $i=6$. O'zgarmas hajmda shu gazning molyar issiqlik sig'imini aniqlang.

- A) $1,5R$ B) $4R$ C) R D) $3R$

82. Sterjen $\sigma=0,8E$ kuchlanganlik ta'sirida cho'zilmoqda, bunda E - shu jismning Yung moduli. Cho'zilishni absolyut elastik deb hisoblab, sterjenning necha marta o'zgarganini hisoblang.

- A) 9,1 B) 1,8 C) 8,1 D) 7,2

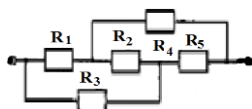
83. Moddiy nuqta $\vec{r}=2t\vec{i}-(5+6t^2)\vec{j}$ qonuniyat bo'yicha

harakatlanmoqda. Moddiy nuqta harakati trayektoriyasining tenglamasini toping.

- A) $y=-3-6 \cdot x^2$ B) $y=-5-3 \cdot x^2$

- B) $y=-5-1,5 \cdot x^2$ D) $y=2-12 \cdot x^2$

84. Sxemadagi barcha elementlarning qarshiligi $R=10 \Omega$ va umumiy



tok kuchi $I=IA$. R_3 qarshilikdan ajraladigan quvvat (W) nimaga teng?

- A) 0 B) 10 C) 2,5 D) 5

85. Planeta zichligi ρ va radiusi R bo'lsa, birinchi kosmik tezlik nimaga teng? G - gravitatsion doimiy, $\pi \approx 3$.

- A) $\sqrt{2GR\rho}$ B) $2R\sqrt{G\rho}$ C) $\sqrt{2G\rho/R}$ D) $2R\sqrt{2G\rho}$

86. Qarshiliklari $R_1=4 \Omega$ va $R_2=6 \Omega$ bo'lgan rezistorlar ketma-ket ulangan. Agar R_1 rezistorning qarshiligi 1% gacha va R_2 rezistorning qarshiligi esa 2% gacha berilgan qiymatidan ortishi mumkin bo'lsa, umumiy qarshilik necha % gacha oshishi mumkin?

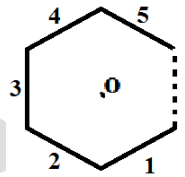
- A) 0,8 B) 1,6 C) 1 D) 3

87. Yuqoriga qarab $v=20 \text{ m/s}$ tezlik bilan otilgan jism Yerga $=18 \text{ m/s}$ tezlik bilan qaytib tushdi. Jismning massasi 4 kg ga teng bo'lsa, havoning qarshilik kuchi bu vaqt ichida qancha ish (J) bajargan?

- A) 120 B) -152 C) 152 D) 138

88. Muntazam oltiburchakning beshta tomoni zaryadlangan dielektrik

tayoqchalardan iborat. (oltinchi tomoni bo'sh). Oltiburchak markazi O nuqtada elektr maydon potentsiali ϕ_0 , elektr maydon kuchlanganligi esa E_0 . To'rtinchi tayoqcha olib tashlanganda O nuqtadagi elektr maydon kuchlanganligi nimaga teng.



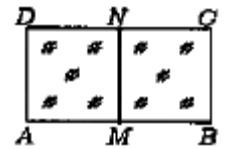
- A) E_0 B) $E_0/5$ C) 0 D) $4E_0/5$

89. To'g'ri to'rtburchak shaklidagi ABCD ramkaning o'rtasida yengil va ishqalanishsiz harakatlana oladigan

MN to'siq o'rnatilgan bo'lib, ramkaning AMND qismi sovun eritmasining

pardasi, MBCN qismi esa suv pardasi bilan qoplangan. Sovun eritmasining sirt

taranglik koeffitsiyenti 40 mN/m , suvniki 72 mN/m bo'lsa MN to'siqqa suyuqlik pardasi tomonidan ta'sir qiluvchi natijaviy kuch qancha (mN) bo'ladi? AB tomon uzunligi 4 sm , BC tomon uzunligi $2,4 \text{ sm}$ ga teng.



- A) 0,77 B) 0,9 C) 1,54 D) 1,8

90. Quyida nomlari keltirilgan zarralardan qaysi birlarining anti zarralari yo'q: 1. proton, 2. neytron, 3. foton, 4. elektron, 5. π^0 -

mezon, 6. K_1^0 - mezon, 7. α - zarra, 8. ν - neytrino, 9. K_2^0 - mezon.

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

Tuzuvchi: Begimqul Xolmirzayev
Taklif va e'tirozlar uchun tel: +99891 213 22 11