



32-13

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI VAZIRLAR MAHKAMASI
DAVLAT TEST MARKAZI

REPETITSION TEST TOPSHIRUVCHILAR UCHUN

SAVOLLAR KITOBI

ABITURIYENT: _____
F.I.O. _____ Imzo _____

ABITURIYENT DIQQATIGA!

Test topshiriqlarini yechishdan avval savollar kitobini varaqlab, unda har bir fan bo'yicha 36 ta savol mavjudligini tekshiring. Agar savollar soni kamliqi 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 (516366)**

FANLAR:

Blok 1: Ona tili va adabiyoti

Blok 2: Matematika (informatika bilan)

Blok 3: Fizika

Savollar kitobi raqami: **5339253**

Toshkent – 2016



ONA TILI VA ADABIYOTI

1. Qaysi javobda bog'lovchi, ko'makchi, yuklamalarga ikitadan misol keltirilgan?
- A) hatto, nihoyat, sayin, ya'ni, tufayli, va
 B) nahotki, negaki, qadar, naq, hamda, ichra
 C) nahotki, hatto, naq, ya'ni, tufayli, uzra
 D) nahotki, basharti, uzra, agar, atigi, faqat
2. Quyidagi ravishlardan nechta tuzilishiga ko'ra sodda ravish hisoblanadi?
xiyol, uzoqda, mardlarcha, ozgina, o'zicha, har on, shu payt, zo'rg'a, do'stona
 A) 3 ta B) 7 ta C) 6 ta D) 4 ta
3. Dunyo shoirlari Vatan sha'niga
 Sifat axtarmishlar qator va qator
 Nihoyat kelmishlar bitta ma'niga//
Ona Vatan deya bitmishlar ash'or.
 Ushbu gapda // qaysi tinish belgisi qo'yiladi?
 A) vergul B) nuqtali vergul C) ikki nuqta D) tire
4. Quyidagi qaysi gapda vazifadoshlik asosida ma'nosи ko'chgan so'z ega vazifasida kelgan?
- A) Bosh omon bo'lsa, do'ppi topiladi.
 B) Rentgen apparati natijalarini kutyapmiz.
 C) Stol oyog'i pishiq yog'ochdan qilingan.
 D) Qozonning qulog'i qiyshayib qolgan ekan.
5. Quyida keltirilgan gapda nechta yasama sifat mavjud?
Tarixni o'rganishdan asosiy maqsad – milliy o'zligimizni chuqurroq anglash.
 A) 3 B) yasama sifat qatnashmagan C) 1 D) 2
6. Ani nazm etki, tarhi toza bo'lg'ay,
 Ulusqa mayl beandoza bo'lg'ay.
 Navoiy "Xamsa" sidagi ushbu bayt aruzning qaysi vaznida yozilgan?
 A) sa'r'i bahrida
 B) hazaji musammani mahzuf (maqsur)
 C) mutaqoribi musammani mahzuf (maqsur)
 D) hazaji musaddasi mahzuf (maqsur)
7. Ilmiy uslubning xususiyatlari haqida berilgan qaysi hukm(lar) to'g'ri?
 1) sof ilmiy uslubda fan yutuqlarini keng ommaga yetkazish maqsad qilinadi;
 2) ilmiy-ommabop uslubda ma'lum fan sohasiga doir atamalar qo'llansa ham, lekin bu atamalar xalqqa tushunarli bo'lishi uchun izohlanadi;
 3) tarix va adabiyotshunoslik uslubi publisistik uslubga yaqinroq turadi.
 4) ilmiy ommabop uslubda eng yuqori darajadagi inavhumlashtirish orqali ilmiy xulosalarni bayon qilish kuchli bo'ladi.
 A) 2, 3 B) 1, 4 C) 1, 2 D) 4
8. Tarkibida o'zaro shakldosh so'z yasovchi qo'shimcha ishtirok etgan bir necha ergash gapli murakkab qo'shma gapni aniqlang.
- A) Xalqimiz shuni istaydiki, yurtimiz tinch bo'lsin, farzandlarimiz o'kinch nimaligini bilmasni.
 B) Suv ko'p bo'lsa, ekinlar yaxshi o'sadi, dasturxon to'kin bo'ladi.
 C) Sen nimani istasang, nimani so'rasang, o'shani muhayyo qilamiz.
 D) Istagimiz shuki, hayot farovon bo'lsin, hech kim yomonlik ko'rmasin.

9. Quyida keltirilgan gapdagи lug'aviy shakl yasovchi qo'shimchalardagi portlovchi undoshlar sonini aniqlang.
Yoqimli yoz shabadasi endigina qad ko'tarib kelayotgan yosh nihollarni silkitardi.
 A) 8 ta B) 7 ta C) 6 ta D) 5 ta
10. Oybekning qissalari berilgan qatordi toping.
- A) "Qutlug' qon", "Dilbar davr qizi", "Nur qidirib"
 B) "Ulug' yo'l", "Oltin vodiydan shabadalalar", "Quyosh goraymas"
 C) "Baxtigul va Sog'indiq", "O'ch", "Navoiy"
 D) "Nur qidirib", "Bola Alisher", "Bolalik"
11. Qaysi qatorda olmoshning ikkita turi qatnashgan?
- A) O'zingni o'zingga maqtagandan qo'rqi.
 B) Mana bu manzarani qaranglar, - dedi Manzura.
 C) Siz o'z ota-onangizning jigargo'shalarisiz, bu kam.
 D) Qachonlardir qarshimdan o'tsang, seni derdim oddiy yo'lovchi.
12. Odamning har qanday sharoitdagi kuchli quroli uning aql-u zakovatidir.
 Ushbu gapda kesim necha marta boshqa bo'laklarga nisbatan bevosita hokim bo'lak vazifasini bajargan?
 A) 2 B) 3 C) 1 D) 4
13. Mazkur bog'lar Samarqanddagи boshqa bog'lardan o'zining tarovati, ulug'verlogi hamda go'zal nafosati bilan ajralib turar edi.
 Ushbu gapda nechta otli so'z birikmasi mavjud?
 A) 8 ta B) 5 ta C) 7 ta D) 6 ta
14. Nokas-u nojins avlodin kishi bo'lsun debon, Chekma mehnatkim, latif o'lmas kasofat olami. Kim kuchuk bila xo'dukka necha qilsang tarbiyat, It bo'lur, dog'i eshak, bo'lmaslar aslo odami. Alisher Navoiyning ushbu misralar bilan yakunlanuvchi she'ri qaysi janrda yozilgan?
 A) qit'a B) g'azal C) musaddas D) ruboiy
15. Quyidagi qaysi so'zlardan shakldoshlik xususiyatiga ega bo'lgan qo'shimchalar yordamida sifat yasash mumkin?
 1) gap; 2) ehtiyyot; 3) to'k; 4) och; 5) o'yna; 6) jirkan; 7) quvon
 A) 2, 3, 4, 5, 6, 7 B) 1, 2, 3, 4, 5, 6 C) 1, 2, 5, 6, 7 D) 1, 3, 4, 5, 6, 7
16. Qaysi javobda nomi keltirilgan she'rni Usmon Nosir Boltiq va Oq dengiz bo'ylariga safari chog'ida yozgan?
 A) "Yur tog'larga chiqaylik" B) "Yo'lchi"
 C) "Balaligimda" D) "Yurganmisiz birga oy bilan"
17. Orazidin shams-u qamardur xijil, So'zlaridin shahd-u shakar munfail. Hosili umri erdi ul boy ni Oti ... erdi o'shal oyni. Nuqtalar o'rnnini ta'rifi keltirilgan go'zal nomi bilan to'ldiring.
 A) Shirin B) Gunashbonu C) Guldursun D) Layli
18. Turkiston o'lkamiz vodiylari, sahrolari keng, tog'lari buyuk, aholisi turk – o'zbekdur.
 Ushbu gapdagи egalarni aniqlang
 A) vodiylari, sahrolari, tog'lari, aholisi
 B) vodiylari, sahrolari, tog'lari, turk
 C) vodiylari, sahrolari D) o'lkamiz, tog'lari, aholisi

- 19.** Qaysi qatorda harakatni bajaruvchi shaxs bilan harakat tushgan obyekt birlashgan fe'l shakli ishtirok etgan?
 A) Birdan havo bulut bo'lib, momoqaldoq gumburladi.
 B) Qiz turtinib xonaga kirib keldi.
 C) Mehmonlar kechroq taklif etilgan edi.
 D) Ular uzoq suhbatlashgandan so'ng o'rinalidan turdi.
- 20.** Qo'shma gap berilmagan javobni aniqlang.
 A) Bularning bari tushimmidi, bilolmadim.
 B) Ota-onasi shaharda o'qisin deb, Buxoroga ko'chib kelishibdi.
 C) Tilak bilan yurilsa, yiroq yer ham yaqin bo'ladi.
 D) Bir so'z bilan aytganimizda, O'zbekiston Amir Temur orzu qilgan yurtga aylanib bormoqda.
- 21.** Qaysi javobda keltirilgan gapda yetakchi morfemasi ham, so'z yasovchi ko'makchi morfemasi ham omonim xarakterga ega bo'lgan yasama fe'l qatnashgan?
 A) U bir oz chanqagan edi.
 B) Uning gapi og'zida qolib, ko'zlari xiyol kengaydi.
 C) Kuz kelib, kunlar qisqardi.
 D) Ish doirasi toraydi.
- 22.** Rus shoiri Sergey Yeseninining qaysi she'ri ni Erkin Vohidov uning she'riyatiga xos asosiy xususiyatlardan biri bo'lmiss qisqa-qisqa vaznlarda yozish odatiga qat'iy amal qilib, yetti bo'g'inlik vaznda tarjima qilgan?
 A) "Singlimga xat" B) "Ona ibodati"
 C) "Bu dunyoda men bir yo'lovchi"
 D) "Xurosonda bir darvoza bor"
- 23.** Qaysi so'zga fe'l yasovchi va sifat yasovchi qo'shimcha ketma-ket qo'shilganda so'zda 2 xil fonetik hodisa kuzatish mumkin?
 A) qiyin B) yalt C) yig'i D) titra
- 24.** Pirimqul Qodirov qalamiga mansub qissalar nomi berilgan javobni aniqlang.
 A) "Qadrim", "Meros" B) "Uch ildiz", "Yulduzli tunlar"
 C) "Yulduzli tunlar", "Meros"
 D) "Qora ko'zlar", "Olmos kamar"
- 25.** Omonimlik xususiyatiga ega bo'lмаган polisemantik so'zларни aniqlang.
 1) davlat; 2) og'iz; 3) urush; 4) bo'lmoq; 5) bo'g'moq;
 6) dunyo
 A) 1, 2, 4, 6 B) 1, 2, 3, 6 C) 3, 5 D) 2, 4, 5, 6
- 26.** Bir kishi bir hakim huzurida befoyda so'zлarni haddan ortiq ko'p gapirdi va so'z orasida:
 "Ko'p so'zladim. Endi so'zlashni bas qilay", – dedi. Hakim unga e'tiroz bildirdi:
 "Yo'q, sen hali so'z so'zlaganing yo'q!"
 Berilgan parchanining ko'chirma gap qismida nechta yasama so'z mavjud?
 A) 5 B) 3 C) 2 D) 4
- 27.** "Kelin ichki-tashqi dang'illama hovlida, saroyday hashamatli, boy bezakli uyldarda uni hech narsa qiziqtirmas, bu xonardonning odamlari ham, narsalari ham dushman, yot, sovuq ko'rinar edi".
 Ushbu parchadagi kelin kim?
 A) Zebi ("Kecha va kunduz")
 B) Maryamxon ("Zaharli hayot")
 C) Unsin ("Dahshat")
 D) Gulnor ("Qutlug' qon")
- 28.** Qalamash, avvalo, Inson bolasining quvonch va izzatiroblarini, muhabbatini va nafratini, buyukligi va tubanligini haqqoniy tasvirlamog'i lozim.
 Ushbu gapdag'i mavhum otlar sonini aniqlang.
 A) 6 ta B) 4 ta C) 5 ta D) 7 ta
- 29.** Daraxtni faqat gullata billishgina emas, balki undan mo'i va shirin hosil olish ham san'atdir.
 Ushbu gapdag'i yordamchi so'zlar turkumiga kiruvchi birliklar sonini toping.
 A) 5 ta B) 4 ta C) 2 ta D) 3 ta
- 30.** Pahlavon Mahmudning "Kanz ul-haqoyiq" asari qaysi janrda yozilgan?
 A) nasriy asar B) tarje'band C) doston D) masnaviy
- 31.** Quyida berilgan gapning ko'chirma gap qismi qo'shma gapning qaysi turiga kiradi?
 "Qalinroq kiyintirsam, isib ketmaysanmi?" – so'radilar onam.
 A) aniqlovchi ergash gapli qo'shma gap
 B) hol ergash gapli qo'shma gap
 C) ega ergash gapli qo'shma gap
 D) bog'langan qo'shma gap
- 32.** Qaysi xalq dostoni qahramoni cho'l-u-ko'lida kezib yurishini shohlikdan ziyod bilib, podsholik taxtini rad etadi?
 A) Alpomish B) Kuntug'mish C) Ravshan
 D) Rustamxon
- 33.** Qaysi javobdag'i so'z noto'g'ri yozilgan?
 A) tadqiqot B) talafot C) melodramma D) tatbiq
- 34.** Qaytar bo'lsam quruq qo'l ovdan,
 Qora qozon qolsa qaynovdan,
 Ham ayrilib o'ja, ulovdan,
 Qarza botar bo'lsam birovdan,
 Taskin berib onam yig'laydir,
 Qolganlari yolg'on yig'laydir. (To'ra Sulaymon)
 Ushbu she'riy parchada fonetik o'zgarish asosida yozilgan so'zlar necha o'rinda qo'llangan?
 A) 2 B) 3 C) 4 D) 5
- 35.** Juft-juft matnlar va juft-juft naqarotlardan tashkil topgan xalq qo'shig'i nomini belgilang.
 A) "Boshginam og'riydi" B) "Boychechak"
 C) "Chittigul" D) "Maydagul"
- 36.** Quyida berilgan qaysi g'azal vazni aruzning mafoylun-mafoylun-faulun(yoki mafoyl) vaznida yozilgan?
 A)"Kecha kelgumdur debon ul sarvi gulro' kelmad..."
 B)"Jong'a chun derman: "Ne erdi o'lifikim kayfiyati? ..."
 C)"Qaro ko'zum, kelu mardumlig' emdi fan qilg'il..."
 D)"Ayoqingga tushar har lahza gisu..."
- MATEMATIKA (INFORMATIKA BILAN)**
- 37.** $x^2 + 4^{\log_2 x} < 8$ tengsizlikni yeching.
 A) (-2; 2) B) (0; 2) C) [-2; 2] D) (0; 2]
- 38.** Ifoda qiymatining oxirgi raqamini toping.
 $5 \cdot |2015^{2013} - 2014^{2014}| + 7$
 A) 8 B) 2 C) 4 D) 6
- 39.** Bir sonning 25% ortig'i shu sonning 25% kamidan necha foiz ko'p?
 A) $60\frac{2}{3}$ B) 70 C) 50 D) $66\frac{2}{3}$
- 40.** Bo'luvchi $\frac{4}{3}$ marta orttirilsa, bo'linuvchining esa $\frac{1}{3}$ qismi yo'qotilsa, bo'linma qanday o'zgaradi?
 A) 0,(8) marta oshadi B) o'zgarmaydi C) 25% ga oshadi
 D) 2 marta kamayadi

41. $-\frac{x+1}{2} = \frac{\sqrt{x-3} + \sqrt{x+3}}{\sqrt{x-3} - \sqrt{x+3}}$ tenglamaning yechimlari to'plamini toping.

- A) {5} B) {5; -3} C) {5; 10} D) {3; 10}

42. $\frac{0,(1)}{0,(5)} + \frac{0,(13)}{0,(65)} + \frac{0,(19)}{0,(95)} - 0,(9)$ ni hisoblang.
A) 0,4 B) -0,4 C) 0,(6) D) -0,6

43. Sharga konus ichki chizilgan. Konusning yasovchisi asosining diametriga teng. Shar hajmining konus hajmiga nisbatini toping.

- A) 8 : 3 B) 32 : 9 C) 27 : 4 D) 16 : 9

44. $\sin x = 0,1x$ tenglama nechta ildizga ega?
A) 5 ta B) 10 ta C) 3 ta D) 7 ta

45. Rombning yuzi 16 ga, diagonallari nisbati 1:2 ga teng bo'lsa, uning tomonini toping.
A) $2\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{13}$ C) $2\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{7}$

46. ABC to'g'ri burchakli uchburchakning katetlarini diametr qilib yuzlari 30π va 20π bo'lgan yarim doiralar chizilgan bo'lsa, gipotenuzaning uzunligini toping.

- A) 20 B) 10 C) 22 D) 15

47. $x\sqrt{3-2x-x^2} \geq 0$ tengsizlikni eching.
A) $[0; \infty)$ B) $[1; \infty)$ C) $\{-3\} \cup [0; 1]$ D) $[0; 1]$

48. ABC to'g'ri burchakli uchburchakda C to'g'ri burchak, $BC=15$, $AC=8$ uning B burchagi sinusi va tangensi nisbatini toping.

- A) $\frac{8}{17}$ B) $\frac{17}{15}$ C) $\frac{8}{15}$ D) $\frac{15}{17}$

49. $\frac{m-4\sqrt{m-4}}{2} \cdot \frac{\sqrt[3]{m+4\sqrt{m-4}} \cdot \sqrt[3]{\sqrt{m-4}+2}}{\sqrt[3]{m-4\sqrt{m-4}} \cdot \sqrt[3]{\sqrt{m-4}-2}}$ ifodani soddalashtiring ($m \geq 4$, $m \neq 8$).

- A) $\frac{m}{2} + 4$ B) $m - 2$ C) $m + 2$ D) $\frac{m}{2} - 4$

50. Nechta uch xonali son 35 ga qoldiqsiz bo'linadi?
A) 26 B) 25 C) 27 D) 28

51. $5 + \left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right) - 4\left(x + \frac{1}{x}\right) = 0$ tenglamaning haqiqiy yechimlari ko'paytmasi toping.

- A) 1 B) 0 C) $\frac{3+\sqrt{5}}{2}$ D) $\frac{3-\sqrt{5}}{2}$

52. Asoslari 8 va 2 bo'lgan teng yonli trapetsiyaga aylana ichki chizilgan. Katta asosga, yon tomoniga va ichki chizilgan aylanaga urinuvchi aylana radiusini toping.

- A) $2 - \sqrt{3}$ B) $3 - \sqrt{5}$ C) $3 + \sqrt{5}$ D) $2 + \sqrt{3}$

53. 2 va 162 sonlari orasiga shunday 3 ta son qo'yildiki, ular birgalikda ishorasi almashinuvchi geometrik progressiyani tashkil qildi. Oraga qo'yilgan sonlar yig'indisini toping

- A) -42 B) 42 C) 78 D) 0

54. Ifodani soddalashtiring, bunda $\alpha \neq \frac{3\pi}{4} + \frac{\pi n}{2}$:

$$\frac{\cos \frac{5\pi}{6} \cdot \cos \frac{\pi}{3} + \sin \frac{5\pi}{6} \cdot \sin \frac{\pi}{3}}{\operatorname{tg}(\frac{3\pi}{4} - \alpha)}$$

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

55. $f(x) = x^8 - \cos 3x$ hisoblang.

- A) $8x^7 - 3\sin 3x$ B) $\frac{x^9}{9} - 3\sin 3x - C$ C) $8x^7 + 3\sin 3x$
D) $8x^7 - \frac{1}{3}\sin 3x$

56. $3(\sin^4 \beta + \cos^4 \beta) - 2(\sin^6 \beta + \cos^6 \beta)$ ni soddalashtiring.

- A) $\frac{1}{4}\sin^2 2\beta$ B) 1 C) $\sin^2 2\beta$ D) 0

57. Katetlari $3 - 2\sqrt{5}x + x^2 = 0$ tenglama ildizlariga teng bo'lgan to'g'ri burchakli uchburchakning yuzini toping.

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

58. Agar A va B butun sonlari $x^2 + Ax + B = 0$ tenglamaning ildizlari ekanligi ma'lum bo'lsa, shu tenglamadagi A va B koeffitsiyentlarni toping.

- A) (-1; 2), (0; 1) B) (1; -2), (0; 0) C) (2; -1), (0; 0)
D) (1; 2), (2; 1)

59. $\vec{a}(-6; 8)$ vektor berilgan. λa vektoring uzunligi 5 ga teng bo'lsa, λ ni toping.

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

60. $y = e^{(2x-3x^2)} \cdot \log_5(3x^2 - 2x)$ funksiya hisoblasining $x = 1$ dagi qiymatini toping.

- A) $4(e \cdot \ln 5)^{-1}$ B) $4(e^2 \cdot \ln 5)^{-1}$ C) $4(e^2 \cdot \ln^2 5)^{-1}$
D) $4(e \cdot \ln^2 5)^{-1}$

61. Agar $\frac{a}{2} + \frac{6}{a} = 4$ bo'lsa $(4^{-1}a)^2 + (3a^{-1})^2$ ni toping.

- A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5

62. Teng yonli uchburchakning asosi 12 sm. U yon tomonining 0,6 qismini tashkil qilsa, unga ichki chizilgan aylana radiusini (sm) toping.

- A) $\frac{6\sqrt{91}}{13}$ B) $\frac{19\sqrt{5}}{13}$ C) $\frac{19\sqrt{3}}{5}\pi$ D) 19π

63. $x^2 \cdot 5^x + 2x \cdot 5^x = x^2 \cdot 5^{\sqrt{x+6}} + 2x \cdot 5^{\sqrt{x+6}}$ tenglama nechta ildizga ega?

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

64. $\int (5x+6+x^2) dx$ ni hisoblang.

- A) $\frac{x^3}{3} + \frac{x^2}{2} + 6x + c$ B) $\frac{x^3}{3} + \frac{5x^2}{2} + 3x + c$
C) $\frac{x^3}{3} + \frac{5x^2}{2} + 6x + c$ D) $\frac{x^3}{3} - \frac{5x^2}{2} + 6x + c$

65. Piramida asosining yuzi 512 ga, uning balandligi 16 ga teng. Asosiga parallel bo'lgan kesimning yuzi 50 ga teng bo'lsa, u asosdan qanday masofada joylashgan?

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

66. $y = \frac{x^2 + 6x + 21}{11 + 6x + x^2}$ funksiyaning eng katta va eng kichik butun qiymatlari ko'paytmasini toping.

- A) 15 B) 6 C) 12 D) 18

67. Sanaga bog'liq ravishda qimmatilik xususiyatini yo'qotadigan axborot berilgan javobni aniqlang.

- A) Yil boshidan 1-martgacha 59 kun o'tadi
B) 21-mart Navro'z bayramidir
C) 8-mart Xalqaro xotin-qizlar bayramidir
D) Kvadratning yuzi tomonining kvadratiga teng

68. Hisoblang va javobini 16 lik sanoq sistemada ifodalang:

$$1001111_{(2)} * 1000_{(2)} + 200_{(8)}$$

- A) 2F7 B) 2F9 C) 2E8 D) 2F8

69. Windows operatsion tizim (sistema)da papka va hujjatlarni vertikal ustun shaklida tartiblash va ularni kichik ikonkalar tarzida ko'rsatish usuli qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan?
A) Плитка B) Значок C) Таблица D) Список
70. MS Excel 2003 dasturida $D12=4$, $E12=6$ bo'lsa , F15 katakchadagi " $=CYMM(4*E12;D12*2;5;10)$ " natijasi nechaga teng bo'lishini aniqlang.
A) 47 B) 32 C) 50 D) 63
71. Quyida keltirilgan URL manzilda bayonnomma (protokol) nomini ko'rsating. <http://www.tps.uz>
A) tps B) uz C) www D) http
72. Paskal tilidagi quyidagi dastur natijasini aniqlang:
Var a, k: integer;
Begin a:=-2; For k:=-5 to 1 do a:=(-2)*a; write(a); end.
A) -512 B) 256 C) -2 D) 512
- FIZIKA**
73. Hajmi $5 \times 4 \times 3,5 \text{ m}^3$ bo'lgan xonadagi havo 10^5 kPa o'zgarmas bosimda 7°C dan 27°C gacha isitilgan bo'lsa, havoning kengayishida bajarilgan ishni (kJ) toping.
A) 14 B) 406 C) 75 D) 500
74. Toza kremniy moddasining yutilish spektri qanaqa ekanligini aniqlang.
A) yutilish spektriga ega emas B) uzlucksiz C) yo'l-yo'l
D) chiziqli
75. Nikel tuzi eritilgan vannada tok kuchi $i=0,02 \cdot t$ (A) qonun bo'yicha o'zgaradi. 240 s ichida qancha nikel ajralib chiqishini aniqlang (mg). Nikelning elektrokimiyoviy ekvivalenti $3 \cdot 10^{-7} \text{ kg/C}$ ga teng.
A) 219 B) 173 C) 205 D) 190
76. Massasi 100 kg bo'lgan bir jinsli balka A va B tayanchlarda yotibdi. A tayanchdan $\frac{l}{4}$ masofada massasi 80 kg bo'lgan yuk bor. Balkaning tayanchlarga bosim kuchlarini (N) toping. ($g=10 \text{ N/kg}$)
-
- A) 1050; 750 B) 1100; 700 C) 1300; 500 D) 1200; 600
77. Cho'zadigan dastgohda simning uzunligi 5 marta orttirildi. Bu simning qarshiligi necha marta ortadi?
A) 20 marta B) 12,5 marta C) 30 marta D) 25 marta
78. U potensiallar ayirmasigacha zaryadlangan C sig'imli kondensator qoplamlari xuddi shunday zaryadlanmagan kondensator qoplamlariga ulangan. Kondensatorlarni ulovchi o'tkazgichlarda qanday miqdordagi issiqlik ajraladi?
A) $\frac{CU^2}{4}$ B) $\frac{CU^2}{16}$ C) $\frac{CU^2}{8}$ D) $\frac{CU^2}{2}$
79. Yorug'lik bo'shiqdan optik bir jinsli muhitga o'tmoqda. Nurning muhit chegarasiga tushish burchagi 64° , sinish burchagi 49° bo'lsa, muhitda yorug'likning tarqalish tezligini toping (m/s). $\sin(49^\circ)=0,75$, $\sin(64^\circ)=0,9$.
A) $0,9 \cdot 10^8$ B) $7,5 \cdot 10^8$ C) $1,5 \cdot 10^8$ D) $2,5 \cdot 10^8$
80. Sim ramka bir jinsli magnit maydonda aylantirilganda ramkani kesib o'tuvchi induksiya oqimi vaqt o'tishi bilan $\Phi = 10^{-2} \cos 10\pi t$ qonunga asosan o'zgaradi. Ramkaning aylanish chastotasi (Hz) qanday?
A) 5 B) 10π C) 6 D) 4
81. Dinamometrga 5 kg massali yuk osilgan. U yuki bilan bir safar yuqoriga 4 m/s tezlik bilan, ikkinchi safar pastga 1 m/s^2 tezlanish bilan harakatlantriladi. Bu hollardagi dinamometr ko'rsatishlarining ayirmasini toping (N). $g=10 \text{ m/s}^2$
A) 40 B) 5 C) 10 D) 50
82. Quyidagi o'lchov birliklarining qaysilari Xalqaro birliklar sistemaning (XBS) asosiy birliklariga mansub?
1) genri (H); 2) kilogramm (kg); 3) amper (A); 4) sekund (s);
5) kelvin (K); 6) m/s; 7) nyuton (N); 8) joul (J); 9) metr (m)
A) 3,4,5 B) 2,6,7,9 C) 1,2,3 D) 2,3,4,5,9
83. C sig'imli kondensator q zaryad bilan, 2C sig'imli kondensator 3q zaryad bilan zaryadlangan. Bu kondensatorlar qutblarini teskari holda ulansa sistema elektr energiyasi qanchaga kamayadi?
A) $q^2/2C$ B) $25q^2/12C$ C) $13q^2/12C$ D) $7q^2/4C$
84. 30 kg po'kak qanday hajmni egallasa, shuncha hajmli temir massasi necha kilogrammga teng? Po'kak zichligi $0,24 \text{ g/sm}^3$, temir zichligi $7,8 \text{ g/sm}^3$.
A) 97,5 B) 9,75 C) 975 D) 9750
85. Massasi 250 kg bo'lgan temir erish temperaturasiga qizdirilgan bo'lsa, temir butunlay erishi uchun unga qancha issiqlik (MJ) berish kerak bo'ladi? Temir uchun solishtirma erish issiqligi $27 \cdot 10^4 \text{ J/kg}$, temirning erish temperaturasi 1539°C ga teng.
A) 70 B) 28,3 C) 88 D) 67,5
86. Rasmida tasvirlangan linzalardan qaysilari yig'uvchi linza? Linzalar havoda joylashgan.
-
- A) 2, 3 va 4 B) 2 va 3 C) 1 va 4 D) 1 va 2
87. Diffuziya qanday moddalarda bo'lishi mumkin?
A) faqat gazlarda
B) gazlar, suyuq va qattiq moddalarda
C) faqat suyuqlik va qattiq jismalarda
D) faqat gaz va suyuqliklarda
88. Elektronning massasi tinch holatdagi massasidan 3 marta katta bo'lishi uchun uning tezligi (m/s) qanday bo'lishi kerak?
A) $2,5 \cdot 10^9$ B) $2,83 \cdot 10^8$ C) $3,5 \cdot 10^7$ D) $3 \cdot 10^8$
89. Yorug'lik nuri havodan muhitga o'tganida qaytgan nur bilan singan nur orasidagi burchak 90° ga teng bo'ldi. Nurning tushish burchagi 56° ga teng. Ikkinci muhitda yorug'lik nuring tarqalish tezligini toping (m/s). $\tg(56^\circ)=1,5$
A) $1,2 \cdot 10^8$ B) $1,5 \cdot 10^8$ C) $2 \cdot 10^8$ D) $3 \cdot 10^8$
90. Tomonining uzunliklari 6 sm va 10 sm bo'lgan to'g'ri to'rtiburchak shaklidagi yassi ramka induksiya vektorining moduli $0,2 \text{ T}$ bo'lgan bir jinsli magnit maydoniga joylashtirilgan. Agar ramka yuzasi orqali o'tayotgan magnit induksiya oqimi $0,6 \text{ mW}$ ga teng bo'lsa, induksiya vektorining yo'nalishi bilan ramka tekisligi orasidagi burchakni toping.
A) 90° B) 60° C) 30° D) 45°

91. Tovushning balandligi tovushning qanday kattaligiga bog'liq?
 A) *tovush tembriga* B) *tovushning qattiqligiga*
 C) *tovushning chastotasiga* D) *tovush intensivligiga*
92. Sindirish ko'rsatkichi $1,5 \text{ bolgan shaffof muhitda chastotasi } 4 \cdot 10^{14} \text{ Hz bo'lgan foton targalmoqda}$. Fotoning impulsini ($\text{kg} \cdot \text{m/s}$) toping. Plank doimiysi $6,62 \cdot 10^{-34} \text{ J} \cdot \text{s}$ ga teng.
 A) $8,83 \cdot 10^{-28}$ B) $8,83 \cdot 10^{-29}$ C) $1,32 \cdot 10^{-29}$
 D) $1,32 \cdot 10^{-27}$
93. Parallel ulangan ikki rezistorning umumiy qarshiligi necha Ω ga teng? $R_1 = 20\Omega$, $R_2 = 30\Omega$.
 A) 12 B) 30 C) 10 D) 20
94. 2 A tok hosil qilish uchun qarshiligi $3,4 \Omega$ bo'lgan mis simning uchlariga qanday kuchlanish (V) qo'yish kerak?
 Simning ko'ndalang kesimi yuzini $0,25 \text{ mm}^2$ deb hisoblab, uning uzunligini (m) toping. $\rho=0,017 \cdot 10^{-6} \Omega \cdot \text{m}$
 A) 3,4; 25 B) 6,8; 50 C) 25; 3,4 D) 100; 6,8
95. Havo $\Delta T=30 \text{ K}$ ga qizdirilganda uning hajmi dastlabki hajmining 10% ga ortdi. Havoning boshlang'ich haroratining oxirgi haroratiga nisbatini toping. $P=\text{const}$
 A) 0,91 B) 1,1 C) 10 D) 0,1
96. Solenoiddagi tokning o'zgarishi tezligi 50 A/s bo'lganda uning uchlarida 75 mV o'zindukzion EYuK hosil bo'ladi. Solenoidning induktivligini (H) toping.
 A) $1,5 \cdot 10^2$ B) $1,5 \cdot 10^{-2}$ C) $1,5 \cdot 10^{-3}$ D) $1,5 \cdot 10^3$
97. Normal sharoitda kislород zichligi $1,43 \text{ kg/m}^3$ ekanligi o'chandi. Shu sharoitda havo ($M=29 \text{ g/mol}$) zichligi (kg/m^3) qanday bo'ladi?
 A) 1,29 B) 1,89 C) 0,65 D) 2,59
98. C sig'imli ikki kondensator $2U$ va U kuchlanish bilan zaryadlangan. Ularning qutblarini teskari holda ulansa, natijaviy kuchlanish qanday bo'ladi?
 A) $5U/2$ B) $3U/2$ C) $4U$ D) $U/2$
99. Massasi $m_1=100 \text{ kg}$ bo'lgan aravacha $v_1=3 \text{ m/s}$ tezlik bilan harakatlanib, massasi $m_2=300 \text{ kg}$, tezligi $v_2=1 \text{ m/s}$ bo'lgan ikkinchi aravachaga yetib oldi. Ularning birgalikdagi keyingi harakatining tezligi (m/s) topilsin.
 A) 1,8 B) 1,5 C) 2 D) 1
100. Jismning tezligini 0 dan v gacha va v dan $3v$ gacha oshirish uchun bajarilishi kerak bo'lgan A_1 va A_2 ishlarni taqqoslang.
 A) $A_2 = 6A_1$ B) $A_2 = 9A_1$ C) $A_1 = A_2$ D) $A_2 = 8A_1$
101. Qarshiligi 2Ω bo'lgan o'tkazgich EYuK $1,1 \text{ V}$ bo'lgan elementga ulanganda, o'tkazgichdan $0,5 \text{ A}$ tok o'tadi. Element qisqa tutashtirilganda tok kuchi (A) qancha bo'ladi?
 A) 6 B) 7 C) 5,5 D) 5
102. O'zgaruvchan tok manbaiga induktivligi 42 mH bo'lgan g'altak ulangan. Zanjirdagi tok kuchi $i=1,41 \cdot \sin(100t)$ qonun bo'yicha o'zgaradi. G'altakkta tushayotgan kuchlanishning ta'sir etuvchi qiymatini (V) toping.
 A) 4,2 B) 1,41 C) 5,92 D) 2,82
103. Dastlab tinch turgan 2 kg massali jism 3 N doimiy kuch ta'sirida tezlashmoqda. $6,5$ minut vaqt davomida kuch bajargan ishni (kJ) hisoblang.
 A) 245 B) 98 C) 164 D) 342
104. Massasi 20 g bo'lgan sharcha bikrliji 2000 N/m bo'lgan prujinaga qanday balandlikdan (m) tushganida prujina 1 sm ga siqiladi?
 A) 2 B) 0,5 C) 8 D) 4
105. Kosmik kema dvigatevi una qisqa vaqtida V tezlik beradi, so'ngra kema erkin parvozda bo'ladi. Yerdan juda uzoqda uning tezligi $2,16 \text{ Mm/h}$ bo'lishi uchun uning boshlang'ich tezligi V qanday bo'lishi kerak (km/s)? Yer uchun $GM=400000 \text{ km}^3/\text{s}^2$, $R=6400 \text{ km}$.
 A) 11,20 B) 12,25 C) 9,39 D) 13,34
106. 2 kg va 1 kg massali silindrler qo'zg'almas blok orqali vaznsiz ipga osilgan. Bunda birinchi silindrning 20% qismi suvg'a botganda muvozanat vujudga kelgan. Silindrлarning zichligini (kg/m^3) aniqlang.
 A) 200 B) 1000 C) 800 D) 400
107. Sindirish ko'rsatkichi $1,56 \text{ bo'lgan shishadan optik kuchi sakkiz dioptriiali}$, har ikkala sirtining qavariqligi bir xil bo'lgan linza tayyorlash uchun sirtlarining egrilik radiuslari nimaga (m) teng bo'lishi kerak?
 A) 0,014 B) 0,028 C) 0,28 D) 0,14
108. 1,5 m/s^2 tezlanish bilan harakatlangan avtomobil 10 s ichida 195 m masofani bosib o'tgan. Uning dastlabki tezligi (m/s) qanday bo'lgan?
 A) 2,5 B) 10 C) 12 D) 2

