

O'RTA MAXSUS KASB-HUNAR KOLLEJLARI VA AKADEMIK  
LITSEYLARIGA KIRUVCHILAR UCHUN

ACER

**JAVOBLARINGIZNI (90) 916-94-90 raqamiga sms qilib quyidagi ko'rinishda "45\*JAVOBLAR"  
jo'nating va natijangizni bilib oling. (Masalan: 45\*ABCCAD va h.k)**

## SAVOLLAR KITOBI

SAVOLLAR KITOBI RAQAMI:

009992

BLOKLAR:

Ona tili va adabiyoti (1.1)

Fizika (3.1)

Matematika (2.1)

Test topshiruvchi:

F.I.O.

IMZO

### DIQQAT!

Test topshiriqlarini yechishdan avval savollar kitobini varaqlab, unda har bir fan bo'yicha savollar soni to'liqligini tekshiring. Agar savollar soni kamligi aniqlansa yoki savollar kitobi raqami bilan javoblar varag'idagi "savollar kitobi raqami" bir xil bo'lmasa, darhol auditoriya rahbariga ma'lum qiling.

Savollar kitobida va javoblar varag'ida test topshiruvchining familiyasi, ismi, otasining ismi to'ldirilganligiga va imzosi qo'yilganligiga e'tibor qarating!

TOSHKENT – 2019

## ONA TILI VA ADABIYOTI

1. Turkiston o'lkamiz vodiylari, sahrolari keng, tog'lari buyuk, aholisi turk – o'zbekdur.  
Ushbu gapdagi egalarni aniqlang  
A) vodiylari, sahrolari, tog'lari, turk  
B) o'lkamiz, tog'lari, aholisi  
C) vodiylari, sahrolari, tog'lari, aholisi  
D) vodiylari, sahrolari
2. Chiqimingiz kirimingizdan ortiq bo'lmasin, chunki chiqimingiz ortiqcha bo'lsa, qayg'u keltiradi.  
Berilgan gapda egalik qo'shimchalari necha o'rinda qo'llangan?  
A) 6 B) 2 C) 3 D) 5
3. «Uch og'a-ini botirlar» ertagida «podshoh degani it go'shtidan ham qaytmaydi. Saralab yemoq faqirning ishi, qo'yni boqib qo'yibdimi?» deb kim aytadi?  
A) To'ng'ich botir B) O'rtancha botir  
C) To'g'ri javob yo'q D) Kenja botir
4. Noto'g'ri yozilgan so'zlar sonini toping.  
xohlamoq, hijil, xaspo'shlamoq, shavqat, tamosha, avf, muzafot, taqazo  
A) 4 B) 3 C) 5 D) 6
5. *Yaxshi tarbiya ko'rgan odam...  
xislatlari... biri shuki, bunday odam  
o'z faoliyati... boshqalar... bir qadam  
oldin... o'tsa, sheriklari... yordam  
qo'li... uzatadi, safi... kengaytirib, yangi  
g'alaba... ko'zlaydi.*  
Ushbu gapda nuqtalar o'rnida ishlatilishi kerak bo'lgan qo'shimchalar tartibi qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan?  
A) -ning, -dan, -da, -dan, -ga, -ga, -ni, -ni  
B) -ning, -dan, -da, -dan, -ga, -ni, -ni, -ni, -ni  
C) -ni, -dan, -da, -dan, -ga, -ga, -ni, -ni, -ni  
D) -ning, -dan, -da, -dan, -ga, -ga, -ni, -ni, -ni
6. "Dahshat" (A.Qahhor) hikoyasida Unsinning qaysi gapidan keyin doxdoning dami ichiga tushib ketdi, oppoq uzun soqoli, tovushi titradi, bir gadovachchanning bu dargohdan ketishga oshiqishi unga haqorat bo'lib tushdi?  
A) Javob bersangiz... Ganjiravonga ketsam... Bitta go'rga bitta pichoq emas, o'nta go'rga o'nta pichoq sanchib kelaman...  
B) Menga davlat kerak emas, davlat kerak bo'lsa borar edim.  
C) Yo'q, men butkul ketsam deyman, javobimni bersangiz demoqchiman.  
D) Mayli, mayli! Lekin lafzingizdan qaytmaysiz...
7. XV asrda qaysi qo'shimchalar *-duk* shaklida ishlatilgan.  
A) sifatdosh yasovchi  
B) harakat nomi yasovchi  
C) o'zlik nisbati yasovchi  
D) ravishdosh yasovchi
8. Nechta so'zda nuqtalar o'rniga bo'g'iz undoshi yoziladi?  
...abash, ...abib, ...avas, ...ijja, ...ijjalab, ...ijil, ...  
aspo'shlamoq  
A) 2 ta B) 5 ta C) 6 ta D) 3 ta
9. Ganjaviy o'z Xamsasini qanday nom bilan ataydi?  
A) "Panj ganj" B) "Haft paykar"  
C) "Haft avrang" D) "Hasht behisht"
10. **Bular yonidan ot choptirib, changitib o'tish insonlik sha'niga isnoddir.** Ushbu gapda qaysi kelishik qo'shimchalari belgizsiz qo'llangan?  
A) tushum, qaratqich, tushum  
B) qaratqich, tushum, qaratqich  
C) qaratqich, tushum  
D) tushum, tushum, qaratqich
11. "Bulbul" ertagida Sun'iy bulbulning ovozi kimlarga yoqmaydi?  
A) vazirlarga B) baliqchilarga  
C) cho'ponlarga D) ovchilarga
12. Quyidagi grammatik vositalarining qaysi biri so'z birikmasi doirasida qo'llanadi? 1) bog'lovchilar; 2) kelishik qo'shimchalari; 3) egalik qo'shimchalari; 4) shaxs-son qo'shimchalari; 5) yuklamalar; 6) ko'makchilar  
A) 2, 3, 4 B) 2, 3, 6  
C) 1, 2, 5, 6 D) 1, 2, 3, 4, 5, 6
13. Vazifadosh modal so'z qatnashgan gapni belgilang.  
A) Bu bola, taxminan, 3-4 yoshlarda bo'lsa kerak.  
B) Haqiqatan ham, ko'rshapalaklar qushlar bilan hayvonlar orasidagi jonivorlardir.  
C) Yomg'ir yog'yapti, shekilli.  
D) Avvalo, insonning qalbi go'zal bo'lmog'i kerak.
14. Hozirgi kunda O'rxun-Enasoy yodgorliklarining nechta fanga ma'lum?  
A) 800 ga yaqini B) 700 ga yaqini  
C) 600 ga yaqini D) 500 ga yaqini
15. Poshshoxo'ja o'g'li Xojaning "Maqsad ul-atvor" dostoni kimga bag'ishlangan?  
A) Nosiruddin To'qbug'a B) Tabg'ach Bug'raxon  
C) Muhammad Xo'jabek D) Jonibek Sultonga
16. Quyidagilardan qaysi hujjatlar idoraviy devonxonada uslubiga mansub?  
1. qonun, 2. dalolatnoma, 3. tarjimai hol, 4. bayonnoma, 5. konvensiya, 6. buyruq  
A) 1,3,4 B) 2,3,6 C) 2,4,6 D) 1,3,5
17. Ikkinchi bo'g'inning birinchi tovushi shovqinlilar guruhiga mansub. Ushbu izohga mos keladigan so'zni toping.  
A) taroq B) yangi C) shamol D) fojia
18. "Bularning barchasi, albatta, pul bilan bo'ladi. Bunday vaqtlarda yo'g'on cho'ziladi, ingichka uziladi..." Ushbu parcha qaysi asardan?  
A) "Sarob" B) "O'tmishdan ertaklar"  
C) "Sinchalak" D) "Bemor"
19. Qaysi bog'lovchi bosh gap + ergash gap qolipli qo'shma gap turida ishtirok etmaydi?  
A) maqsad B) Sabab  
C) o'xshatish D) shart
20. Qaysi javobda shaxsi ma'lum gap berilgan?  
A) Ko'nglida armon qolmasin deb, chilyosin qildirishga ham to'g'ri keldi.  
B) Nazardan qochirmasliging kerak  
C) Oyni etak bilan yopib bo'lmaydi.  
D) Topshiriqni o'z vaqtida bajarish kerak.
21. Bog'langan qo'shma gaplarda qaysi bog'lovchilardan oldin nuqta qo'yilishi mumkin?  
A) inkor bog'lovchilardan  
B) ayiruvchi bog'lovchilardan  
C) biriktiruvchi bog'lovchilardan  
D) zidlovchi bog'lovchilardan
22. Yozma nutqda so'z asosida tovush tushish hodisasi qaysi qo'shimchalar qo'shilganda kuzatilishi mumkin?  
1) fe'l yasovchi -ar; 2) sifat yasovchi -aki; 3) jo'nalish kelishigi -ga; 4) fe'l yasovchi -a; 5) fe'l nisbati qo'shimchasi -il; 6) fe'lning mayl shakli -ay.  
A) 2, 4, 6 B) 2, 3, 4

- C) 1, 2, 4, 5 D) 1, 2, 4, 5, 6
23. «Boburnoma»da tarn, etnografiya, til, adabiyot, geografiya, biologiya, botanika, hatto tabobatga (!) oid g'oyat qimmatli ma'lumotlarni uchratish mumkin. Ushbu gapda undov belgisining qo'llanilish sababini izohlang.  
A) so'zlovchining cheksiz his-hayajonini ifodalash uchun  
B) matn ichidagi so'z alohida ta'kidlab, ajratib ko'rsatilgani uchun  
C) kuchli his-hayajon bilan aytilgani uchun  
D) matn ichidagi so'z tushunarsiz bo'lgani uchun
24. Qaysi qatordagi gapda so'z qo'llash bilan bog'liq xatolik mavjud?  
A) Vodoroddan motor yoqilg'isi sifatida foydalaniladi.  
B) Quyosh hamal yulduzlar burjiga o'tishi bilan kunlar isiy boshlaydi.  
C) Do'stsiz boshim – tussiz oshim.  
D) Vatan oldidagi farzandlik burchini o'tamoq — har bir yosh uchun sharaf.
25. Balki hamon tugamagan boshlangan doston, Tanlariga tuproq emas, sog'inchlar botar. Hamon Sibir sovug'iga ko'nikolmasdan Ular bir-birin quchoqlab, isinib yotar. Ushbu she'riy parchadagi yasama so'zlarning sintaktik vazifasini aniqlang.  
1) kesim; 2) ega; 3) to'ldiruvchi;  
4) aniqlovchi; 5) hoi.  
A) 2, 3, 4, 5 B) 1, 3, 4  
C) 1, 3, 4, 5 D) 1, 2, 3, 4
26. Mirmuhsinning ilk qissasi qanday nomlanadi?  
A) "Oq marmar" B) "Jamila"  
C) "Tungi chaqmoqlar" D) "Ziyod va Adiba"
27. "Qilichimiz bilan qayg'uni ochaylikki, ahmoqlar yo'lga tushsinlar, mamlakat (ishi) tuzalsin, qo'zilar bilan bo'rilar (xavfsiz) birga yursinlar, bizdan qayg'u-g'am yo'qolsin". Ushbu parcha qaysi asardan?  
A) "Qutadg'u bilig" B) "Hibatul -haqoyiq"  
C) "Yatimat ad-dahr" D) "Devonu lug'ot it-turk"
28. Qaysi asarlarda tarso (xristian) qizga ishq tasvirlangan Shayx San'on obrazi bor?  
A) "Mantiq ut-tayr", "Lison ut-tayr"  
B) "Layli va Majnun", "Lison ut-tayr"  
C) "Mantiq ut-tayr", "Majolis un-nafois"  
D) "Hayrat ul-abror", "Majolis un-nafois"
29. Andalib bir savt ila bo'ldi giriftori qavas (Hmaza). Ajratib ko'rsatilgan andalib so'zining ma'nodoshini toping.  
A) to'ti B) sa'va C) bulbul D) qumri
30. «Bu qanday jaholat zamon, qanday vahshat zamon insoniyatni, vijdonni, adolatni, mehr-shavqatni, jondan ortuq farzandni aqchaga sotadurgan zamon, sotadurgan!» Ushbu parch qaysi asardan olingan?  
A) «Abulfayzxon»  
B) «Zaharli hayot yoxud ishq qurbonlari»  
C) «Kecha va kunduz»  
D) «Advokatlik osonmi?»
- B) vodorodniki, 4 marta  
C) kislorodniki, 4 marta  
D) ikkallasiniki teng
33. Qarshiliklari 2 va 6 Om bo'lgan ikkita o'tkazgich parallel ulangan. Zanjirning tarmoqlanmagan qismida tok kuchi 8 A. O'tkazgichlar uchlaridagi kuchlanish (V) nimaga teng?  
A) 6 B) 18 C) 12 D) 10
34. 5 l hajmli idish suvga limmo-lim to'ldirilgan. Bu idishga hajmi 0,5 l, massasi esa 0,3 kg bo'lgan jism tushirilsa, idishdan necha litr suv to'kiladi?  
A) 0,4 B) 0,3 C) 0,5 D) 0,2
35. Suv sirtida po'kak suzmoqda. U suv tubiga tushiriladi. Suv - po'kak sistemasining potensial energiyasini uch holda taqqoslang: 1) po'kak suv sirtida suzmoqda; 2) po'kak suvning o'rtasida; 3) po'kak suvning tubida.  
A)  $E_1 < E_2 < E_3$  B)  $E_1 > E_2 > E_3$   
C)  $E_1 = E_2 = E_3$  D)  $E_1 > E_2 = E_3$
36. Ideal gazning holati  $p^2V = const$  qonuniyat bo'yicha o'zgarimoqda. Agar gazning hajmi 16 marta kamaysa, uning harorati qanday o'zgaradi?  
A) o'zgarmaydi B) 4 marta ortadi  
C) 4 marta kamayadi D) 8 marta kamayadi
37. Quyidagi chizmada ikkita jism xarakteristik tenglamasi keltirilgan. Bir jismning ikkinchisiga nisatan tezligini (m/s) toping.
- 
- A) 2,5 B) 7,5 C) 12 D) 17,5
38. 200 o'ramga ega bo'lgan g'altakni kesib o'tayotgan magnit oqim 0,2 s da 0,2 dan 1,1 Wb gacha ortdi. Shu g'altakda hosil bo'lgan induksiya EYK ini aniqlang (V).  
A) 900 B) 700 C) 500 D) 450
39. Avtomobil egrilik radiusi 40 m bo'lgan botiq ko'prikdan qanday tezlikda (m/s) o'tsa, uning yuklanishi 3 ga teng bo'ladi?  
A) 20 B) 5,2 C) 28,3 D) 22,6
40. Rasmda tasvirlangan zanjir qismining A va B nuqtalar orasidagi qarshiligini aniqlang ( $\Omega$ ).
- 
- A) 25 B) 33,3 C) 50 D) 75
41. 1000 ta spirt tomchisining massasi 10 g ga teng. Tomizg'ich uchining diametrini baholang (mm). Spirtning sirt taranglik koeffitsiyenti 22,  $\frac{mN}{m} g = 10 m/s^2$ .  
A) 1,5 B) 2 C) 1 D) 0,5
42. Atom yadrosida 30 ta proton va 37 ta neytron bor. Yadro nechta elementar zaryadga ega?  
A) 30 B) 7 C) 67 D) 37
43. Aysbergning suv ustidagi qismining hajmi  $0,5 m^3$ , suv ostidagi qismi hajmi  $3,5 m^3$ . Agar okean suvining zichligi  $1,04 g/cm^3$  bo'lsa, aysbergning zichligini ( $g/cm^3$ ) toping.  
A) 0,92 B) 0,90 C) 0,89 D) 0,91
44. 40 sm/s tezlik bilan harakatlanayotgan 24 t massali vagon 20 sm/s tezlik bilan harakatlanayotgan 16 t massali vagonni quvib yetadi va unga ulanib qoladi. Shundan so'ng

## FIZIKA

31. Yorug'lik to'lqini vakuumdan biror boshqa muhitga o'tganda uning to'lqin uzunligi 2 marta qisqargan. Muhitda yorug'lik tezligi (m/s) nimaga teng?  $c = 3 \cdot 10^8 m/s$ .  
A)  $2 \cdot 10^8$  B)  $1,5 \cdot 10^8$   
C)  $10^8$  D)  $0,5 \cdot 10^8$
32. Bir xil sharoitda vodorod molekulasi o'rtacha kvadratik tezligi kattami yoki kislorodnikimi? Necha marta katta?  
A) vodorodniki, 2 marta

wagonlarning tezligi qanday bo'ladi ( sm/s)?

- A) 32 B) 25 C) 35 D) 35

45. Gazning temperaturasi 10 dan 20°C gacha ortdi. Bunda molekularlar issiqlik harakatining o'rtacha kvadratik tezligi qanday o'zgardi?

- A) 2 marta ortdi B) o'zgarmadi  
C) bir oz ortadi D)  $\sqrt{2}$  marta ortdi

46. Quyidagi ifodalarning qaysi biri orqali sirt taranglik koeffitsiyenti kiritilishini ko'rsating. U - sirt qatlamining qo'shimcha potensial energiyasi, S - suyuqlik sirtining yuzasi.

- A)  $U - S$  B)  $\frac{S}{U}$  C)  $\frac{U}{S}$  D)  $U \cdot S$

47. To'liqlar ustma-ust tushganda tebranishlarning kuchayish yoki susayishi kabi vaqt o'tishi bilan turg'un bo'lgan manzara . . . deyiladi.

- A) dispersiya B) interferensiya  
C) difraksiya D) polarizatsiya

48. Quyida keltirgan fikrlardan qaysi biri to'g'ri?

- 1) elastiklik kuchi elektromagnit tabiatga ega;  
2) elastiklik kuchi elektromagnit tabiatga ega emas;  
3) elastiklik kuchi faqat jism deformatsiyalangan vaqtida yuzaga keladi;  
4) elastiklik kuchi jism deformatsiyalangan vaqtdan boshqa paytda ham yuzaga keladi

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

49. Induktiv g'altak chastotasi 50 Gs ga teng bo'lgan o'zgaruvchan tok manbaiga ulangan. G'altakdan o'tayotgan tok kuchi va kuchlanishning ta'sir etuvchi qiymatlari 0,2 A va 50 V. G'altak induktivligi nimaga teng (Gn)? G'altakning aktiv qarshiligi hisobga olinmasin.

- A) 0,8 B) 0,4 C) 4 D) 2,5

50. Ko'ndalang magnit maydonda harakatlanayotgan musbat zaryadga ta'sir qilayotgan Lorens kuchining yo'nalishi qaysi qoida yordamida aniqlanadi?

- A) Lens qoidasi B) chap qo'l qoidasi  
C) o'ng qo'l qoidasi D) parma qoidasi

51. To'g'ri fikrni ko'rsating. ... konvensiya deb ataladi.

- A) Moddaning suyuq holatdan gaz holatiga o'tishiga  
B) Og'irlik kuchi ta'sirida notekis isitilgan suyuqlik yoki gaz oqimlarining harakati tufayli issiqlik almashishiga  
C) Nurlanish yo'li bilan notekis isitilgan suyuqlik yoki gazlardagi issiqlik almashishiga  
D) Moddaning qattiq holatdan suyuq holatga o'tishiga

52. Adiyatik kengayishda ideal gaz 200 J ish bajardi. Bunda gazning ichki energiyasi qanday o'zgardi?

- A) o'zgarmadi B) 200 J ga kamaydi  
C) 200 J ga ortdi D) 100 J ga kamaydi

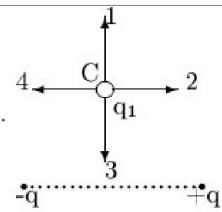
53. Gorizonttal yo'nalishda uchayotgan o'qning tezligi 600 m/s. O'q nishonga tegib 60 sm chuqurlikda tiqilib qolgan bo'lsa, uning tezligi qanday masofada (sm) 300 m/s teng bo'ladi?

- A) 20 B) 30 C) 45 D) 15

54. 5q va -3q zaryadlangan ikkita bir xil metal sharcha bir - biriga tegizilib, yana avvalgi joylariga qaytarilsa, ular orasidagi Kulon kuchining moduli qanday o'zgaradi?

- A) 15/16 marta ortadi B) 8/7 marta ortadi  
C) 4 marta kamayadi D) 15 marta kamayadi

55. Qarama-qarshi ishorali, lekin bir miqdorli ikkita zaryad hosil qilayotgan maydonning C nuqtasiga many ishorali q1 zaryad kiritilgan. q1 zaryadga ta'sir etuvchi natijaviy



kuchning yo'nalishini ko'rsating.

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

56. Vaznsiz ipga osilgan 100 g massali sharchani biror kuch bilan chetga shunday tortildiki, bunda ip va vertikal orasidagi burchak 30° bo'ldi. Sharchaga ta'sir qilayotgan barcha kuchlarning teng ta'sir etuvchisini aniqlang (N).

- A) 0 B) 1,41 C) 0,5 D) 1

57. Mutloq silliq gorizonttal tekislik ustida jism tinch turibdi. Agar jismga boshlang'ich tezlik berilsa, u qanday muvozanatda bo'ladi?

- A) gorizonttal muvozanat B) farqsiz muvozanat  
C) turg'unmas muvozanat D) turg'un muvozanat

58. Jism 0,89c (c - yorug'likning vakuumdagi tezligi) tezlik bilan harakatlanganda uning zichligi tinchlikdagi zichligiga nisbatan qanday o'zgaradi?

- A) 10 marta ortadi B) 5 marta kamayadi  
C) o'zgarmaydi D) 5 marta ortadi

59. Massasi 10 g bo'lgan sharcha bikrligi 1000 N/m bo'lgan prujinaga qanday balandlikdan (m) tushganida prujina 1 sm ga siqiladi?

- A) 0,5 B) 4 C) 2 D) 8

60. Elektrostatik maydonda potensial yuqoriga tomon ortib bormoqda. Maydon kuchlanganligi qaysi tomonga yo'nalgan?

- A) chapga B) yuqoriga  
C) o'ngga D) pastga

## MATEMATIKA

61. Kubning diagonal kesimi yuzi  $16\sqrt{2}$  ga teng. Kubning qirrasini toping.

- A) 8 B)  $2\sqrt{2}$  C) 4 D)  $4\sqrt{2}$

62. Ushbu  $2\cos 4x - \sqrt{3} = 0$  tenglamani yeching.

- A)  $\pm \frac{\pi}{24} + \frac{\pi k}{2}, k \in Z$  B)  $\pm \frac{\pi}{2} + \frac{\pi k}{2}, k \in Z$   
C)  $(-1)^k \frac{\pi}{12} + \frac{\pi k}{4}, k \in Z$  D)  $(-1)^k \frac{\pi}{24} + \frac{\pi k}{4}, k \in Z$

63.  $k$  ning qanday qiymatlarida  $kx + 3y + 5 = 0$  va  $(k+1)x - 2y - 1 = 0$  to'g'ri chiziqlar parallel?

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

64. Qancha butun son  $\sqrt{x+6} > x+4$  tengsizlikni qanoatlantiradi?

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

65. Qavariq ko'pburchakning 14 ta diagonali bor. Uning tomonlari nechta?

- A) 8 B) 7 C) 5 D) 6

66. Agar ixtiyoriy to'g'ri burchakli uchburchak tomonlari uchun

$$\frac{ab+bc+ca}{c^2} \leq p$$

tengsizlik bajarilsa, unda p ning eng kichik qiymatini toping.

- A)  $(1+4\sqrt{2})/4$  B)  $1+\sqrt{2}$  C)  $(1+2\sqrt{2})/2$  D) 1,5

67. Uchburchakli piramida asosining tomonlari 4; 6 va 7 ga teng.

- Yon qirralar asos tekisligiga  $\frac{\pi}{3}$  burchak ostida og'gan. Piramida hajmini toping.  
A)  $42\sqrt{3}$  B)  $28\sqrt{3}$  C)  $14\sqrt{3}$  D)  $7\sqrt{3}$
68.  $\sqrt{x-1} + \sqrt{2x+6} = 6$  tenglamani yeching.  
A) 5 B) 10 C) 197 D) 6
69.  $f(x) = \frac{|x-2|}{x-2} + 2$  funksiyaning qiymatlar to'plamini toping.  
A)  $\{1; 3\}$  B)  $[1; 3]$  C)  $[1; 3]$  D)  $\{1; 3\}$
70.  $f(x) = \frac{2x-3}{3x^2-3}$  funksiyaning aniqlanish sohasini topilsin.  
A)  $(-\infty; 1) \cup (1; \infty)$  B)  $(-\infty; \infty)$   
C)  $(0; \infty)$  D)  $(-\infty; -1) \cup (-1; 1) \cup (1; \infty)$
71. Radiusi 15 ga teng bo'lgan sferaga balandligi 24 ga teng bo'lgan konus ichki chizilgan. Konusning hajmini toping.  
A)  $1152\pi$  B)  $852\pi$  C)  $512\pi$  D)  $720\pi$
72.  $f(x) = \frac{1}{x} - e^{3/4x}$  ning barcha boshlang'ich funksiyalarini toping.  
A)  $\ln x - 4/3e^{3/4x} + C$  B)  $x^{-2}/2 - 3/4e^{3/4x} + C$   
C)  $1/x^2 - 3/4e^x + C$  D)  $\ln x - e^{3/4x} + C$
73. Bir gala chumchuqlar bittadan shoxga qo'nganda bitta chumchuq ortib qoladi, ikkitadan qo'nsa, bitta shox ortib qoladi. Nechta chumchuq va nechta shox bo'lgan?  
A) 6; 8 B) 3; 4 C) 4; 3 D) 8; 6
74.  $f(x) = x - \cos x$  funksiya hosilasi  $x$  ning qanday qiymatlarida nolga teng bo'ladi?  
A)  $x = \pi + 2\pi n; n \in Z$  B)  $x = \pi/2 + 2\pi n; n \in Z$   
C)  $x = -\pi/2 - 2\pi n; n \in Z$  D)  $x = -\pi/2 + \pi n; n \in Z$
75. Agar konus asosining yuzi  $M$  ga, o'q kesimining yuzi  $N$  ga teng bo'lsa, konus yon sirtining yuzi qanday bo'ladi?  
A)  $2\sqrt{MN}$  B)  $\sqrt{M^2 + N^2\pi^2}$   
C)  $\sqrt{\pi MN}$  D)  $\sqrt{MN}$
76.  $(x-2)^{\log_{1/2}(x^2-5x+5)} < (x-2)^{\log_{1/2}(x-3)}$  tengsizlik  $x$  ning qanday qiymatlarida o'rinni?  
A)  $(-\infty; 2) \cup (4; \infty)$  B)  $((5+\sqrt{5})/2; 4)$   
C)  $(4; \infty)$  D)  $(2; 4)$
77.  $\int_0^{\frac{\pi}{6}} \cos 2x dx$  ni hisoblang.  
A)  $-1/2$  B) 0 C)  $\sqrt{3}/4$  D)  $1/4$
78. Ma'lumki, A (0; y; 0) nuqta B(0; 2; 2) va C(3; 3; 2) nuqtalardan bir xil masofada uzoqlashgan.  $\mathcal{Y}$  ni toping.  
A) 7 B) 1,5 C) 2 D) 1
79. Motosiklchi taxmin qilingan tezlikni 15 km/s ga oshirib, 6 soatda allaqachon 7 soatda bosib o'tishi kerak bo'lgan masofadan ko'ra 40 km ko'proq masofani bosib o'tdi. Motosiklchi qanday tezlikda yurishni taxmin qilgan?  
A) 50 B) 45 C) 55 D) 60
80.  $ABC$  uchburchakka ichki chizilgan aylanaga o'tkazilgan urinma  $BC$  va  $AC$  tomonlarni mos ravishda  $A_1$  va  $B_1$  nuqtalarda kesib o'tadi. Agar  $BC=5$ ,  $AC=6$ ,  $AB=7$  bo'lsa,  $A_1B_1C$  uchburchakning perimetri qanday bo'ladi?  
A) 6 B) 5 C) 4 D) 3
81. Agar  $tg\alpha + ctg\alpha = 10$  bo'lsa,  $\sin 2\alpha$  ni hisoblang  
A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{1}{3}$  C)  $\frac{1}{4}$  D)  $\frac{1}{5}$
82.  $3 - \frac{2}{3 - \frac{2}{3 - \frac{2}{3 - \dots}}}$  ni hisoblang.  
A) 1,5 B) 1 C) 1 va 2 D) 2
83. Agar  $S_{10}=100$  va  $S_{30}=900$  bo'lsa, arifmetik progressiyaning dastlabki qirqta hadining yig'indisi qanday bo'ladi?  
A) 1500 B) 1000 C) 1600 D) 1800
84. Ushbu  $2\cos 6x + \sqrt{3} = 0$  tenglamani yeching.  
A)  $(-1)^{k+1} \frac{\pi}{18} + \frac{\pi k}{6}, k \in Z$  B)  $\pm \frac{5\pi}{36} + \frac{\pi k}{3}, k \in Z$   
C)  $-\frac{\pi}{18} + \frac{\pi k}{3}, k \in Z$  D)  $(-1)^k \frac{5\pi}{36} + \frac{\pi k}{6}, k \in Z$
85.  $x^{\sqrt{x}} = \sqrt[3]{x^8}$  tenglamani yeching.  
A)  $-1; 4$  B)  $1; 4$   
C)  $1; 2$  D) yechimga ega emas
86. Lotincha "Informatio" so'zi nimani anglatadi?  
A) xabar berish  
B) ko'rishni taminlash  
C) tushuntirish, tavsiflash  
D) ma'lumotlar, yangiliklarni olish
87. Quyidagi jumlar axborot bilan bog'liq qaysi tushunchaga xos?  
Tovush to'lqinlari, nerv impulslari, nur  
A) turi B) ko'rinishi  
C) hajmi D) xususiyatlari
88. Paskal dasturlash tilida berilgan ushbu ifodaning qiymatini toping.  
 $\text{trunc}(\text{sqrt}(\text{abs}(\text{trunc}(9,5)) + \text{sqrt}(100) * \text{round}(3,5))))$   
A) 6 B) 5 C) 4 D) 7
89.  $A_1=-3$ ,  $B_1=6$ ,  $B_2=3$  bo'lsin. Quyidagi fo'rmla natijasi 2 ga teng bo'lishi uchun  $A_2$  katakka kiritilishi kerak bo'lgan qiymatni aniqlang.  
 $=\text{ECJII} (\text{I}(A_1+B_2 \leq A_2*B_1; A_1*B_1 < 0)); A_1+B_2+B_1-A_2; A_1*B_1+B_2+A_2)$   
A) 4 B) 1 C) 6 D) 2
90. Hisoblang va javobini 10 lik sanoq sistemada ifodalang.  
 $101011_{(B)} * 10_{(B)} + 237_{(8)}$   
A) 246 B) 244 C) 245 D) 243