

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

ACER

**JAVOBLARINGIZNI (90) 916-94-90 raqamiga sms qilib quyidagi ko'rinishda "48*JAVOBLAR"
jo'nating va natijangizni bilib oling. (Masalan: 48*ABCCAD va h.k)**

SAVOLLAR KITOBI

SAVOLLAR KITOBI RAQAMI:

009995

BLOKLAR:

Ona tili va adabiyoti (1.1)

Matematika (3.1)

Fizika (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. Oybekning Dostonlarini toping.
1. "O'ch", 2. "Tong nafasi" 3. "Dilbar davr qizi", 4. "Baxtigul va Sog'indiq", 5. "Mitti yulduz"
A) 1,2,3,4 B) 1,3,4 C) 3,4 D) 2,4,5
2. Quyidagi hujjatlarning qaysi biri rasmiy uslubning diplomatik uslubi turida yoziladi?
A) jinoiy aktlar B) konvensiya
C) murojaatnoma D) bildirgi
3. O'z jigariga ham rahm-shafqat qilmaydilar! Ushbu gapda qanday ma'no ko'chishi mavjud?
A) metafora B) sinekdoxa
C) metonimiya D) vazifadoshlik
4. A. Borovkovning e'tirof etishicha, qaysi asar eski o'zbek tilining eng yorqin namunasi hisoblanadi?
A) "Xusrav va Shirin" B) "O'g'uznoma"
C) "Tafsir" D) "Qissasi Rabg'uziy"
5. Shunday she'r o'qiginki, hamma yoqa ushlasin.
So'z birikmalari sonini toping.
A) 4 ta B) 3 ta C) 2 ta D) 1 ta
6. Nechanchi asrlarga kelib g'azal to'la shakllangan va mukammal holga yetgan?
A) XIV-XV B) XIII-XIV
C) XII-XIII D) XI-XII
7. Boshimizni bilim kuchi uyg'otsa, bo'lg'usidir bizning uchun bayram.
Ushbu gap turini aniqlang.
A) to'ldiruvchi ergash gapli qo'shma gap
B) ega ergash gapli qo'shma gap
C) kesim ergash gapli qo'shma gap
D) hol ergash gapli qo'shma gap
8. Sharob ichishni odat qilmaki, u behushlik va g'ofillikka olib boradi, har doim bu odatdan qutilishga harakat qil.
Ushbu gapdagi yasama so'zlar sonini aniqlang.
A) 3 ta B) 5 ta C) 4 ta D) 6 ta
9. Qadim zamonda kushoniylar davlatida pahlavon Shukriolloh ismli sarkarda yashagan va uning dovrug'i ellarda doston ekan. Sarkarda jangga sovut- dubulg'asiz, qalqonsiz kirar hamda bu jangda uning qo'shini hamisha g'alaba qilarkan. Bir kuni temirchi sarkardaning iltimosiga ko'ra unga qalqon, sovut yasab beribdi va u navbatdagi jangda hammani hayron qoldirib, qalqon, sovut kiygan holda qilich bilan paydo bo'libdi. Shunda atrofdagilar ajablanib: "Ey sarkarda, bu holda hech jangga kirmas edingiz-ku?!" - deyishibdi. Sarkarda bir xo'rsinib javob beribdi: "Janglarda meni duo qilib turguvchi onaizorim olamdan o'tdilar. U kishining duolari menga qalqon, sovut, dubulg'a edi. Endi u kishi yo'qlar...".
Berilgan matnda qaysi bo'lak uyushish holati kuzatilmaydi?
A) kesim B) hol C) to'ldiruvchi D) ega
10. Kim fano tufrog'iga yotib qo'yar tosh uzra bosh,
Taxt uza ermas muzahhab muttako hojat anga. Tagiga chizilgan so'zlarning ma'nolari:
A) Kambag'allik, kamtarlik
B) Zardan to'qilgan mato, istak
C) Zahar, ta'qib
D) Zarhallangan, suyanchiq
11. Bag'rim yoniq, yuzim qora, ko'nglim siniq, bo'yim bukiq, sening ziyoratingga keldim, sultonim. Gapda fonetik yozuv qoidasi asosida yozilgan so'zlar qaysi turkumlarga mansub?
A) ot, olmosh, sifat B) ot, fe'l
C) ot, olmosh D) ot, sifat
12. Sportchi yigit va qizlarimizning shijoatiga, fidoyiligiga qoyil qolishimiz kerak.
Ushbu gapda nechta so'z birikmasi bor?
A) 8 ta B) 6 ta C) 5 ta D) 4 ta
13. Tuyg'un Eltabar kim, uning nomi quyidagi qaysi asar bilan bog'liq?
A) Kul Tigin bitiktoshida naqsh solingan bitiktosh yasovchi Tabg'ach xoqonining jiyani
B) Kul Tigin bitiktoshida Az xalqiga bek edi
C) Kul Tigin bitiktoshida Kul Tiginning qabr toshidagi naqshlarni keltirgan edi
D) To'nyuquq bitiktoshida Turgash xoqonidagi kuzatuvchi edi
14. 1) olmoshlar; 2) takroriy bo'laklar; 3) sinonimlar; 4) bog'lovchilar; 5) bog'lovchi vazifasidagi ayrim so'zlar; 6) ayrim tovushlar. Berilganlardan qaysi vositalar matn tarkibidagi gaplarni bog'lovchi vositalar sanaladi?
A) 1, 2, 4, 6 B) 2, 4, 5, 6
C) 1, 2, 6 D) 1, 2, 3, 4, 5
15. Quyidagi asarlardan A.Qahhorning komediyalarini belgilang?
1) "Sinchalak" 2) "Og'riq tishlar" 3) "Muhabbat" 4) "O'tmishdan ertaklar" 5) "Ayajonlarim" 6) "Zilzila" 7) "Tobutdan tovush" 8) "Qo'shchinor chiroqlari" 9) "Sarob" 10) "Shohi so'zana"
A) 2,5,7,10 B) 1,3,5,7,10
C) 1,3,4,6, D) 2,3,4,8,9
16. Men unga javob berdim: «Mutolaa qilganlarga safo, eshitganlarga shifo baxsh etadigan «Guliston» nomli kitob yozishim mumkin. Shu so'zlar og'zimdanda chiqmasdan do'stim etagimga yopishib xitob qildi: «...odam va'da berdimi, va'dasiga vafo qilmog'i lozim».
Ushbu matnda nechta yasama so'z bor?
A) 7 ta B) 6 ta C) 5 ta D) 8 ta
17. To'g'ri yozilgan so'zlar sonini toping.
xanuz, xiylakor, hushyor, hijjalamoq, nomoyon
A) 1 B) 4 C) 2 D) 3
18. "Muqimiy bayozi" to'plamini kim tuzgan?
A) U.Nosir B) G'. Gulom
C) H.G'ulom D) N.Olimjon
19. Keng yaylovga o'tdi ketdi, yondimi?
"Madaniyat" istagiga qondimi? (Cho'lpon)
Ostiga chizilgan so'zdama'no ko'chishining qaysi turidan foydalanilgan?
A) metafora B) sinekdoxa
C) vazifadoshlik D) metonimiya
20. «Behbud» so'zining ma'nosini toping.
A) kasb, hunar B) go'zal, latofatli
C) sog'lomlik D) ayon, ravshan
21. Dehlaviy "Xamsa"ning beshinchi dostoni qanday nomlanadi?
A) "Xiradnomayi Iskandariy" B) "Oyinayi Iskandariy"
C) "Saddi Ikandariy" D) "Iskandarnoma"
22. Sharifa xolaning ikkala o'g'li shaharda o'qib,ulg'ayib yana bag'riga qaytdi.
Ushbu gapda fonetik o'zgarish nechta yasama so'z doirasida kuzatiladi?
A) 4 so'zda B) 2 so'zda
C) 1 so'zda D) 3 so'zda
23. "Kuntug'mish" dostonida Xolbekaning kanizi kim edi?
A) Oqqiz B) Suqsuroy
C) Ximcha D) Bahragul
24. «Boshimda tegirmon toshi yurgizsinlar, etimni nishtar bilan tilsinlar, men sizdan ajralmayman». Ushbu gap turini

belgilang.

- A) bir necha bosh gapli murakkab qo'shma gap
 B) bir necha ergash gapli murakkab qo'shma gap
 C) qismlari uyushgan qo'shma gap
 D) aralash murakkab qo'shma gap

25. "Dunyoda «bir qo'rqqan yomon, bir quvongan yomon», «Adashganning oldi yo'l», «Mard so'zidan, yo'lbars izidan burilmaydi», «Ko'p bo'ladi aytgan so'zning xatosi», "Egilgan bo'yinni kesmaydi xanjar". Ushbu maqollar qaysi asarda uchraydi?

- A) "Alpomish" B) "Ravshan"
 C) "Rustamxon" D) "Kuntug'mish"

26. "Suygan yorim sen bo'lsang, ko'rgan kunim ne bo'lg'ay" ushbu gapni kim aytgan?

- A) Kalonshoh mirzo B) Shahodat mufti
 C) Muhammad Rajabbek D) Abdurahmon

27. Agar ko'makchi fe'lli so'z qo'shilmada yetakchi fe'l ham, ko'makchi fe'l ham bir xil shaklda bo'lsa, ular qanday yoziladi?

- A) ba'zan qo'shib, ba'zan ajratib B) qo'shib
 C) ajratib D) chiziqcha bilan

28. Qaysi gapda so'z qo'llash bilan bog'liq uslubiy xatolik mavjud emas?

- A) Usta cho'g'day temirni olovda toblab-toblab olar edi.
 B) Undan bir suratgina yodgor qolgan, xalos.
 C) Sizning har bir so'zingiz biz uchun tilladan abzaldir.
 D) Borlik go'yo suv quyganday jimjit.

29. **Butoqlarda minglab qushlar chax-chax sayraydi.** Ushbu gapda tagiga chizilgan so'z qaysi turkumga mansub va qaysi gap bo'lagi vazifasini bajargan?

- A) taqlid so'z, aniqlovchi
 B) taqlid so'z, hol
 C) undov so'z, aniqlovchi
 D) undov so'z, hol

30. Ko'makchi mavjud bo'lgan gapni toping.

- A) Kvadratning tomonlari teng.
 B) Kiyik ovchini ko'ra qochdi.
 C) Bitmas-tuganmas bilimning tagida mashaqqatli mehnat yotadi.
 D) U akasiga qaraganda nimadir demoqchi bo'ldi.

MATEMATIKA

31. Muntazam uchburchakli prizmaning hajmi 16 ga teng. Asosi tomonining uzunligi qanday bo'lganda, prizmaning to'la sirti eng katta bo'ladi?

- A) 4 B) 6 C) 3 D) 2

32. $x + y = 1$ to'g'ri chiziqqa parallel to'g'ri chiziqni ko'rsating.

- A) $2x + 2y + 3 = 0$ B) $y = x + 1$
 C) $x - y = 2$ D) $y = x - 1$

33. $f(x) = 3 - \frac{x^2}{x^4 + 3x^2 + 1}$ funksiyaning qiymatlar sohasini toping.

- A) [2,5; 3] B) [2,6; 3] C) [2,8; 3] D) [2,7; 3]

34. $|\log_4 x| - \log_4 x - 4 > 0$ tengsizlikni yeching.

- A) (0; 1/16) B) [1; ∞) C) (1; ∞) D) [1/16; ∞)

35. Tenglamani yeching $0,125 \cdot 4^{2x-3} = \left(\frac{\sqrt{2}}{8}\right)^{-x}$

- A) 4 B) 6 C) 2 D) -2

36. $y = f(x)$ funksiyaning aniqlanish sohasi [0;2] va qiymatlar sohasi [0;1] bo'lsa, $g(x) = 1 - f(x+1)$ funksiyaning aniqlanish va qiymatlar sohasi qanday bo'ladi?

- A) [1;3],[0;1] B) [-1;1],[0;1]
 C) [-1;1],[-1;0] D) [0;2],[-1;0]

37. $\int x3^x dx$ ni hisoblang.

- A) $\frac{3x}{\ln^2 3}(x \ln 3 + 1) + C$ B) $\frac{3^x}{\ln^2 3}(x \ln 3 - 1) + C$
 C) $\frac{3^x}{\ln^2 3}(x \ln 3 + 1) + C$ D) $\frac{3^x}{\ln 3}(x \ln 3 + 1) + C$

38. Ko'p qavatli uyda yashovchilarning $\frac{1}{6}$ qismi shahmat, $\frac{1}{4}$ qismi esa narda o'ynashni biladi. Yashovchilarning $\frac{2}{3}$ qismi hech narsa o'ynashni bilmaydi. Aholining qanday qismi ham shahmat ham narda o'ynashni biladi.

- A) $\frac{1}{12}$ dan $\frac{1}{6}$ gacha B) $\frac{1}{12}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{1}{6}$

39. Konus yasovchi 100 ga teng. Konus yasovchi va asosi orasidagi burchak sinusi 0,6 ga teng. Konusning o'q kesimi perimetrini toping.

- A) 320 B) 420 C) 360 D) 340

40. $\sqrt{x+2\sqrt{x-1}} - \sqrt{x-2\sqrt{x-1}} = 2$ tenglamani yeching.

- A) 2 B) [2; ∞) C) 1 D) [1; ∞)

41. $f(x) = -\frac{1}{\sin^2 x} + \frac{1}{x}$ ning barcha boshlang'ich funksiyalarini toping.

- A) $-ctgx + e^x + C$ B) $ctgx + \ln|x| + C$
 C) $ctgx + 2e^{0,5x} + C$ D) $-ctgx + x^2/2 + C$

42. Arifmetik progressiya berilgan a_1, a_2, \dots, a_n .

$\frac{1}{a_1 \cdot a_2} + \frac{1}{a_2 \cdot a_3} + \frac{1}{a_3 \cdot a_4} + \dots + \frac{1}{a_{n-1} \cdot a_n}$ ning yig'indisini toping.

- A) $\frac{n-1}{a_1 a_n}$ B) $a_1 a_{n+1}$ C) a_1 D) $\frac{1}{a_n}$

43. Taqqoslang. $x = \sqrt[3]{4}, y = \sqrt[4]{8}, z = \sqrt[5]{16}$

- A) $x < z < y$ B) $y < x < z$
 C) $z < x < y$ D) $x < y < z$

44. $\sin^{2015} x + \cos^{2014} x = 1$ tenglama yeching.

- A) $\pi/2 + 2\pi k; \pi k, k \in Z$ B) $\pi k, k \in Z$
 C) $\pi/2 + \pi k/2, k \in Z$ D) $\pi/2 + \pi k, k \in Z$

45. $3y + \sqrt{8+2y-y^2} - 6 > 0$ tengsizlikning butun sonlardan iborat yechimlari nechta?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 3

46. Muntazam oltiburchakka tashqi chizilgan aylana radiusi 12 ga teng. Oltiburchakning kichik diagonal uzunligini toping.

- A) $8\sqrt{5}$ B) $6\sqrt{5}$ C) $12\sqrt{2}$ D) $12\sqrt{3}$

47. $x^2 + y^2 + 4x - 6y - 3 = 0$ tenglama bilan berilgan aylana markazini toping.

- A) (-4; 6) B) (4; -3)
 C) (-2; 3) D) (2; -3)

48. Piramidaning asosi - tomonlari 6 va 8 bo'lgan to'g'ri to'rtburchak. Agar har bir yon qirra $5\sqrt{5}$ ga teng bo'lsa, piramidaning balandligini toping.

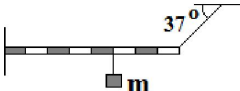
- A) 25 B) 10 C) 100 D) 5

49. Qaysi javobda $\cos 1030^\circ$, $\sin(-570)^\circ$ va $\operatorname{tg}(-490)^\circ$ ishoralari ularning yozilish tartibida keltirilgan?
A) +, -, + B) +, +, -
C) -, -, + D) +, +, +
50. $\log_3(\log_3 10 \cdot \lg 27)$ ni hisoblang.
A) 1 B) 2 C) 4 D) $\log_3 2$
51. Sfera sirtining yuzi 27π ga teng. Shu sferaga ichki chizilgan eng katta hajmli silindr balandligi qanday?
A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{2}$ C) 2 D) 3
52. $y = \cos(x^2 + 3x) + \log_2 4x$ funksiyaning hosilasini toping.
A) $1/(4x) - \sin(x^2 + 3x)(2x + 3)$
B) $\lg 2/x - \sin(x^2 + 3x)(2x + 3)$
C) $1/(x \ln 2) - (2x + 3)\sin(x^2 + 3x)$
D) $1/(4x \ln 2) + \sin(x^2 + 3x)(2x + 3)$
53. Tomonlari 13, 14 va 15 ga teng bo'lgan uchburchakka ichki chizilgan aylana radiusini toping.
A) 3 B) 2 C) 5 D) 4
54. $\operatorname{tg}(\pi/3 \cos 2\pi x) = \sqrt{3}/3$ tenglama yeching.
A) $\pm 1/6 + n$ B) $1/6 + n$
C) $\pm \pi/6 + \pi n$ D) $2\pi n$
55. Arifmetik progressiyada $a_1 + a_3 + a_5 + \dots + a_9 = 50$, $a_2 + a_4 + a_6 + \dots + a_{10} = 75$. d ni toping.
A) 3 B) 6 C) 15 D) 5
56. $A_1 = -9$, $A_2 = 0$, $B_1 = 7$, $B_2 = 5$ bo'lsin. Natija 21ga teng bo'ladigan formulani aniqlang.
A) $= 3\text{HAK}(A_1 - B_2 + A_2 + B_1) * 5$
B) $= \text{OCTAT}(A_1 + B_2; A_2 + B_1)$
C) $= \text{CЧЕТЕЦЛИИ}(A_1; B_2; "> - 1") * 7$
D) $= \text{ИЦЕЛЮЕ}(A_1 + A_2 / B_2 - B_1)$
57. Paskal tilida quyidagi dastur lavhasi bajarilgach b o'zgaruvchi qiymatini aniqlang:
 $x := -1$; $y := -1$; $a := 0, 1$; IF ($x * x + y > 0$) AND ($a = 1/10$) THEN b: $= \text{true}$ else b: $= \text{false}$;
A) false. B) 1. C) true. D) -1.
58. O'n oltilik sanoq sistemasidagi 1A5F sonni o'nlik sanoq sistemasiga o'tkazing.
A) 7087 B) 7170 C) 8371 D) 6751
59. Paskal tilining quyidagi takrorlash operatoridagi takrorlanishlar sonini aniqlang
for i:=2016 downto 2000 do
write('talaba');
- A) 16 B) 17 C) 18 D) 20
60. Hozirgacha olgan barcha ma'lumotlar axborot bo'lib, axborotlar bog'langach tashkil etadi.
A) bilim B) aql C) mantiq D) ilm

FIZIKA

61. Broun harakati nima? Bu ...
A) modda molekularining tartibsiz harakati
B) modda atomlarining tartibsiz harakati
C) kimyoviy reaksiya
D) o'lchami ≈ 1 mkm bo'lgan muallaq zarrachalarning molekular bilan to'qnashishi natijasidagi xaotik harakat
62. Samolyot 9 km balandlikda o'zgarmas tezlik bilan to'g'ri

chiziqli harakat qilmoqda. Unga ta'sir qilayotgan kuchlar to'g'risidagi mulohazalarning qaysi biri to'g'ri?

- A) Samolyotga hech qanday kuch ta'sir qilmayapti
B) Samolyot dvigatelining tortish kuchi Arximed kuchiga teng
C) Samolyotga ta'sir qilayotgan barcha kuchlarning yig'indisi nolga teng
D) Samolyotga og'irlik kuchi ta'sir qilmayapti
63. Transformatsiya koeffitsiyenti 0,5 bo'lgan transformatorning birlamchi chulg'amiga 220 V kuchlanish berilgan. Ikkilamchi chulg'amidagi kuchlanish qanday (V)?
A) 220 B) 110 C) 440 D) 330
64. Massasi 4 kg, hajmi 1000 sm^3 bo'lgan toshni suv ichida cho'kib ketmasligi uchun qanday kuch (N) bilan ushlab turish kerak? Suv zichligi 1000 kg/m^3 , $g = 10 \text{ m/s}^2$.
A) 30 B) 5 C) 20 D) 10
65. EYuKi 30 V va ichki qarshiligi 2 Om bo'lgan o'zgarmas tok manbaining chiqishida qarshiligi 10 Om bo'lgan yuklama ulangandagi kuchlanishni aniqlang (V).
A) 15 B) 10 C) 20 D) 25
66. Quyidagi reaksiya natijasida qanday zarracha hosil bo'ladi?
 ${}_{13}^{27}\text{Al} + {}_2^4\text{He} \rightarrow {}_{15}^{30}\text{P} + \dots$ ${}_{13}^{27}\text{Al} + {}_2^4\text{He} \rightarrow {}_{15}^{30}\text{P} + \dots$
A) neytron B) α zarracha
C) proton D) elektron
67. Ko'ndalang kesim yuzi 2 mm^2 , massasi 17,8 kg, zichligi 8900 kg/m^3 bo'lgan mis simning uzunligini (m) toping.
A) 300 B) 500 C) 100 D) 1000
68. Qarshiliklari $R_1 > R_2 > R_3$ bo'lgan 3 ta o'tkazgich elektr zanjirida bir-biriga nisbatan parallel ulangan. Ularning qaysi biridan eng ko'p issiqlik ajralib chiqadi?
A) 3 B) 2
C) 1 D) uchchala o'tkazgichda bir xil issiqlik ajralib chiqadi
69. Massasi $m = 60 \text{ g}$ bo'lgan neon ($\mu = 20 \text{ g/mol}$) gazi izobarik ravishda $\Delta T = 9 \text{ K}$ ga isitilganda qanday A ish (J) bajariladi?
 $R = 8,3 \text{ J/(mol} \cdot \text{K)}$
A) 125 B) 224 C) 174 D) 91
70. Kerosin bilan to'ldirilgan bakda yuzi 20 sm^2 bo'lgan teshik bor. Teshikning markazi suyuqlik sirtidan 3 m pastda joylashgan. Shu teshikni yopuvchi tiqinga ta'sir qilayotgan gidrostatik bosim kuchini aniqlang (N). $\rho_k = 800 \text{ kg/m}^3$, $g = 10 \text{ N/kg}$.
A) 48 B) 320 C) 16 D) 160
71. 5 t ko'mir yonganda qancha issiqlik miqdori ajraladi (J)? Ko'mirning solishtirma yonish issiqligi $3 \cdot 10^7 \text{ J/kg}$ ga teng.
A) $1.5 \cdot 10^{11}$ B) $1.5 \cdot 10^8$ C) $6 \cdot 10^3$ D) $6 \cdot 10^6$
72. Massasi 3 kg bo'lgan bir jinsli balkaga 5 kg massali yuk osilgan. Ipdagi taranglik kuchini (N) toping.
- 
- A) 400 B) 617 C) 77 D) 370
73. 8 Vakuumdagi ikkita nuqtaviy zaryaddan birining zaryadi 4 marta orttirildi, ularning orasidagi masofa 2 marta kamaytirildi va ular nisbiy dielektrik singdiruvchanligi 16 ga teng bo'lgan muhitga joylashtirildi. Ular orasidagi Kulon kuchi qanday o'zgaradi?
A) o'zgarmaydi B) 2 marta kamayadi
C) 2 marta kamayadi D) 8 marta ortadi

74. Sindirish ko'rsatkichi 1,3 bo'lgan muhitda yorug'lik qanday tezlik (m/s) bilan tarqaladi?

- A) $2,3 \cdot 10^8$ B) $2,5 \cdot 10^8$
C) $0,5 \cdot 10^8$ D) $3 \cdot 10^8$

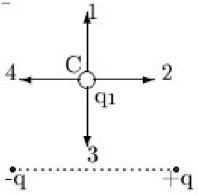
75. Ikkita poyezd bir-biriga qarab 54 va 36 km/soat tezliklar bilan harakatlanmoqda. Birinchi poyezddagi yo'lovchi ikkinchi poyezd uning oldidan 10 s davomida o'tganligini aniqladi. Ikkinchi poyezdning uzunligi (m) qanday?

- A) 300 B) 250 C) 200 D) 100

76. Uzunligi 50 sm bo'lgan o'tkazgich induksiyasi 0,2 T bo'lgan bir jinsli o'zgarmas magnit maydonda o'ziga va induksiya chiziqlariga tik bo'lgan yo'nalishda 10 m/s tezlik bilan harakatlanmoqda. Bu o'tkazgichda hosil bo'ladigan induksiya EYK ini aniqlang (V).

- A) 0,1 B) 10 C) 1 D) 100

77. Qarama-qarshi ishorali, lekin bir miqdorli ikkita zarad hosil qilayotgan maydonning C nuqtasiga many ishorali q_1 zarad kiritilgan. q_1 zaradga ta'sir etuvchi natijaviy kuchning yo'nalishini ko'rsating.



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

78. Qiyaligi 37° bo'lgan tekislik ustida 3 kg massali jism tekis sirpanib tushmoqda. Shu jismni yuqoriga o'zgarmas 4 m/s tezlik bilan tortish uchun unga tekislikka parallel yo'nalgan qanday kuch (N) qo'yish kerak?

- A) 16 B) 40 C) 24 D) 36

79. Massasi 2 t bo'lgan mashina shosseda 30 m/s tezlik bilan harakatlanmoqda. Tormoz bosilgandan so'ng u 60 m masofada to'xtadi. Tormozlanish natijasida har bir metrda yo'qotilayotgan o'rtacha kinetik energiyani aniqlang. (kJ/m)

- A) 12 B) 6 C) 20 D) 15

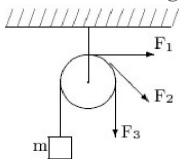
80. Neft ($\sigma = 30$ mN/m, $\sigma = 800$ kg/m³) kapillar naychada keng idishdagiga nisbatan 1,5 sm ko'tarildi. Kapillarning radiusi qanday (mm)?

- A) 0,3 B) 1,5 C) 1 D) 0,5

81. 2. Kondensatorni tok manбайдan uzmasdan qoplamalari orasidagi masofa 4 marta oshirilsa, uning energiyasi qanday o'zgaradi?

- A) 4 marta kamayadi B) 4 marta oshadi
C) o'zgarmaydi D) 2 marta ortadi

82. Qo'zg'almas blokka osilgan yuk dinamometr yordamida ushlab turilibdi. Ushlab turuvchi kuchlar gorizontal, burchak ostida va vertikal yo'nalganda (rasmga qarang) dinamometrning ko'rsatishini solishtiring.



- A) $F_1 > F_2 > F_3$ B) $F_3 > F_2 > F_1$
C) $F_1 = F_2 = F_3$ D) $F_2 > F_1 > F_3$

83. 500°C necha Kelvinga teng?

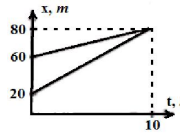
- A) 773 B) 500 C) -173 D) 227

84. 0,3 m/s tezlik bilan harakatlanayotgan 20 tonnali vagon 0,2 m/s tezlikda harakatlanayotgan 30 tonnali vagonni quvib yetdi. Ularning ulanib qolganlaridan keyingi tezligi qanday

bo'ladi?

- A) 26 B) 28 C) 24 D) 22

85. Ikkita jismning koordinata grafiklaridan foydalanib, ularning nisbiy tezligini (m/s) toping.



- A) 8 B) 6 C) 2 D) 4

86. 0,6c tezlik bilan harakatlanayotgan kosmik kemadan uning harakati yo'nalishida undan 0,8c tezlik bilan uzoqlashayotgan boshqa kosmik kemaga muhim informatsiyali yorug'lik impulsi yuborildi. Bu impulsning ikkinchi kemaga nisbatan tezligi qanday? (c - yorug'likning vakuumdagi tezligi)

- A) c B) 0,8c C) 0,6c D) 1,4c

87. 36 g suvdagi molekularlar sonining 2 g vodoroddagi molekularlar soniga nisbati topilsin.

- A) 3 B) 2 C) 1 D) 0,5

88. To'yingan bug'ning bosimi temperaturaning pasayishi bilan ...

- A) o'zgarmaydi
B) kritik temperaturadan pastda kamayadi, so'ngra ortadi
C) pasayadi
D) ortadi

89. Zaradlangan zarracha bir jinsli magnit maydonga induksiya chiziqlariga 30° burchak ostida uchib kiradi. U qanday trayektoriya bo'ylab harakatlanadi?

- A) aylana B) vintsimon chiziq
C) giperbola D) parabola

90. Quyida sanab o'tilgan hodisalarning qaysi birlari yorug'likning to'lqin nazariyasi asosida tushuntirilgan?

- 1) interferensiya;
2) difraksiya;
3) dispersiya;
4) fotoeffekt;
5) qutblanish.

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