

Majburiy fan: Ona tili

- Qaysi javobda berilgan so'z imloviy to'g'ri yozilgan?
A) *sasiqqopishak* B) *tuya qush* C) *kalxat*
D) *tovis*
- Qaysi javobda o'z paronimi bilan bir xil turkumga mansub so'z berilgan?
A) *aso* B) *davo* C) *soda* D) *bob*
- Berilgan ravishlardan nechtasi payt ravishlari sanaladi?
Asta-sekin, jim, endi, orqada, hozircha, yangicha, so'ngra, bittalab, qishin-yozin, uzun-uzun, eson-omon, erta-indin.
A) 6 tasi B) 7 tasi C) 5 tasi D) 4 tasi
- Qaysi gapda otlashgan sifat ega vazifasida qo'llangan?
A) *Kattaga katta bo'l, kichikka – kichik.*
B) *Hunarli o'lmas, hunarsiz kun ko'rmas.*
C) *Yomonning bir qilig'i ortiq.*
D) *Baxilning qo'lida oy bo'lsa, olamni yoritmas.*
- Qaysi sinonimik qatorda "ortiqcha" so'z bor?
A) *Sarf, chiqim, xarajat, xarj*
B) *Bemahal, bemavrid, bemalol, bevaqt*
C) *Chora, iloj, tadbir, imkon*
D) *Cho'loq, oqsoq, lang*
- Qaysi gapda tire tinish belgisini tushirib qoldirish bilan bog'liq xatolik kuzatiladi?
A) *Ko'klam oyim, ko'kingdan ber bir chimdim!*
B) *Ishqilib, boshqa yulduz uchmasin!*
C) *Ofarin! dedi Mamat bobo.*
D) *She'rim! Yana o'zing yaxshisan!*
- Qaysi gapdagi barcha so'zlarning asosi omonim xarakterga ega?
A) *Boshingga qilich kelsa ham, rost so'zla.*
B) *Birovga ishonib yashamang zinhor.*
C) *Do'stim uloqda yutdi.*
D) *Karam qil, buncha kuydirma meni.*
- Qaysi gapda "olmoq" fe'li yetakchi fe'l vazifasida qo'llangan?
A) *Xolid ukasiga muzqaymoq olib berdi*
B) *Xolid akasidan xat olib turibdi*

C) *Xolid toshni o'n marta ko'tara oldi*D) *Xolid opasidan xat oldi*

- Inson ilm-u hunari va aql-idroki bilan har qanday qushdan baland parvoz qiladi.

Gapdagi teng bog'lanishlar sonini aniqlang.

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

- Quyida keltirilgan gapda qaysi bo'lak bilan bog'liq uslubiy xatoga yo'l qo'yilgan?

Kuchli shamol maktab bog'idagi daraxtlarni mevalarini to'kib yubordi.A) *qaratqich aniqlovchi*B) *ega*C) *sifatlovchi aniqlovchi* D) *kesim***Majburiy fan: Matematika**

- Savannada yashaydigan sher va yo'lbars o'zlaridan 3 km uzoqlikdagi ko'lga bordi. Agar sherning tezligi 50 km/h, yo'lbarsniki 60 km/h bo'lsa, yo'lbars qancha vaqt oldin kelgan? .



A) 40 s B) 10 s C) 30 s D) 36 s

- $((-5)^2 - 3) : 11 = ?$

A) 2 B) 5 C) 4 D) 3

- Do'kondagi 400 kg unning $\frac{3}{8}$ qismi tushgacha, tushdan keyin esa qolgan unning $\frac{3}{5}$ qismi sotildi. Qancha un qoldi?

A) 390 B) 100 C) 150 D) 240

- $0,1x + 2,3 = 0,2x + 1,3$ tenglamani yeching.

A) $x = -10$ B) $x = 1$ C) $x \in \emptyset$ D) $x = 10$

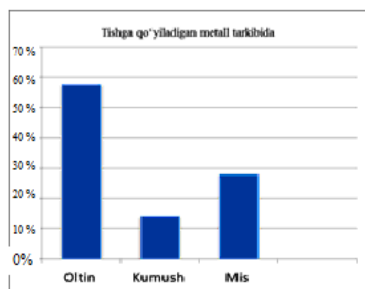
- Bog' 80 gektar maydonga ega. Olma daraxtlari bu maydonning 45% ini tashkil qiladi. Olma daraxtlari necha gektar maydonni egallaydi?

A) 54 B) 32 C) 27 D) 36

- Agar $3=18$; $4=32$; $5=50$; $6=72$ bo'lsa, $7=?$

A) 14 B) 7 C) 98 D) 77

17. Diagrammaga mos tasdiqni aniqlang.



- 1) oltin 48% ; kumush 14 % ; mis 28 %;
- 2) oltin 58% ; kumush 24 % ; mis 28 %;
- 3) oltin 58% ; kumush 14 % ; mis 28 %;
- 4) oltin 58% ; kumush 14 % ; mis 98 %.

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

18. $n+39 > 59$ tengsizlikni qanoatlantiruvchi natural sonlardan eng kichigini toping.

A) 21 B) 22 C) 19 D) 20

19. 2 soat 20 minut 10 sekund = ? sekund.

A) 8410 B) 850 C) 2210 D) 2010

20. Tomoni 3, 1 ga teng bo'lgan kvadratning yuzasini toping.

A) 9,61 B) 8 C) 12,4 D) 9

Majburiy fan: O'zbekiston tarixi

21. Muzlik davri qaysi davr boshlanishi bilan poyoniga yetdi? ?

- A) ilk paleolit davri boshlanishi bilan
- B) mezolit davri boshlanishi bilan
- C) neolit davri boshlanishi bilan
- D) so'nggi paleolit davri boshlanishi bilan

22. Sopollitepa manzilgohi qayerdan topilgan?

- A) Buxoro viloyati Qorako'1 tumani
- B) Surxondaryo viloyati Muzrabod tumani
- C) Toshkent viloyati Ohangaron vodiysi
- D) Farg'ona viloyati Selung'ur manzili

23. Boysung'ur kutubxonasida nechta xattot xizmat qilgan?

A) 50 ta B) 60 ta C) 30 ta D) 40 ta

24. Zog'ariq va Bo'zsuv, Samarqand viloyati janubiy tumanlarining asosiy suv manbai - Darg'om kanali ... asrda barpo etilgan eng yirik sug'orish tarmoqlaridan hisoblanadi.

A) VI B) VII C) IV D) V

25. Samarqanddagi Registon maydoni qaysi asrda to'liq shakllandi?

A) XVI asrda B) XIV asrda C) XV asrda D) XVII asrda

26. Abu Said Mirzo minnatdorchilik tariqasida kimga Mirzo Ulug'bekning qizi Robiya Sultonbegimni nikohlab beradi?

A) Abdullaxon B) Abulxayrxon C) Shayboniyxon D) Davlatshayx

27. XIX asr o'rtalarida Qo'qon xonligidagi tartib-intizom ishlari bilan kim shug'ullangan?

A) muhtasib-raisa B) mehtar C) mirshab D) qozikalon

28. Turkiston Muxtoriyati ... kun yashadi.

A) 50 B) 81 C) 72 D) 100

29. Oliy Majlis Quyi palatasi - Qonunchilik palatasida nechta deputat faoliyat ko'rsatadi?

A) 100 B) 300 C) 250 D) 150

30. 2016-yil 4-dekabrda Shavkat Mirziyoyev Prezident etib saylanishlaridan oldin qaysi lavozimda faoliyat ko'rsatganlar?

A) Sogdiqni saqlash vaziri
B) Ichki ishlar vaziri C) Bosh vazir
D) Tashqi ishlar vaziri

Matematika

31. EKUK (50, 60) ni toping.

A) 150 B) 120 C) 300 D) 600

32. $a = \frac{6}{27}$, $b = \frac{2}{27}$, $c = \frac{16}{27}$, $d = \frac{5}{27}$, $e = \frac{19}{27}$, $f = \frac{8}{27}$ kasrlarni o'sib borish tartibida joylashtiring.

- A) $b < a < d < f < c < e$.
- B) $b < d < a < f < c < e$.
- C) $d < b < a < f < c < e$.
- D) $b < d < a < c < f < e$.

33. Bir nechta natural sonlarning yig'indisi 95 ga teng. Agar shu sonlarning har biridan 3 ni ayirib, yig'indi hisoblansa, u 71 ga teng bo'ladi. Yig'indida nechta son qatnashgan?

A) 12 B) 8 C) 5 D) 7

34. $a_n = 4n - 2$ formula bilan berilgan ketma-ketlikning dastlabki 20 ta hadi yig'indisini toping.

- A) 800 B) 400 C) 700 D) 350

35. Agar $\operatorname{tg} \alpha = -2$ bo'lsa, $1 + 5 \sin 2\alpha - 3 \cos^{-1} 2\alpha$ ning qiymatini toping.

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

36. $a = 35^{45}$ va $b = 20^{45} + 15^{45}$ larni taqqoslang.

- A) $a = b$ B) $a - 5 = b$ C) $a > b$
D) $a < b$

37. $\lg^2 100x - \lg x = 14$ tenglamaning ildizlar ko'paytmasining ildizlar soniga nisbatini toping.

- A) 0,001 B) 100 C) 0,0005 D) 0,005

38. $2 + \sqrt[3]{x+1} = 3\sqrt[6]{x+1}$ tenglama ildizlarining o'rta arifmetigini toping.

- A) 31,5 B) 3 C) 1,5 D) 31

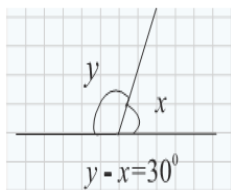
39. Musbat x, y sonlari uchun $a = 9x + \frac{1}{9}y$ va $b = 2\sqrt{xy}$ bo'lsa, qaysi tengsizlik doim o'rinli?

- A) $a > b$ B) $a \leq b$ C) $a < b$ D) $a \geq b$

40. Agar $f(n) = (n+5)!$ va $\frac{f(4)+f(5)}{f(6)+f(7)} = \frac{1}{13 \cdot m}$ bo'lsa, $8 \cdot m$ ni toping.

- A) 40 B) 240 C) 80 D) 120

41. Chizmadan katta burchakni toping.



- A) 100° B) 105° C) 75° D) 140°

42. Teng yonli ABC uchburchakda B burchak 110° ga teng. Uchburchakning ichida shunday M nuqta olinganki, bunda $\angle MAC = 30^\circ$, $\angle MCA = 25^\circ$, $\angle BMC$ ni hisoblang.

- A) 85° B) 90° C) 75° D) 80°

43. Qavariq ko'pburchakning ichki burchaklarining va bitta tashqi burchagining yig'indisi 1830° ga teng bo'lsa, ko'pburchakning nechta tomoni bor?

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

44. Uchburchakning tomonlari quyidagicha bo'lsa, bunday uchbur-chak to'g'ri burchakli uchburchak bo'ladiganlarini belgilang.

1) 9; 40; 41 2) $a, \frac{a^2-1}{2}, \frac{a^2+1}{2}$

3) 7; 23; 25 4) $a, \frac{a^2+1}{2}, \frac{a^2+1}{2}$

5) 7; 24; 25

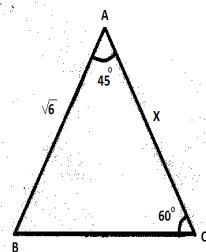
- A) 1; 2; 4 B) 1; 2; 5 C) 1; 3; 4
D) 2; 4; 5

45. Parallel 3 ta to'g'ri chiziqni parallel 10 ta to'g'ri chiziq kesib o'tganda, nechta parallelogramm hosil bo'ladi?

- A) 145 B) 210 C) 215 D) 135

46. 31 burchakli prizmaning uchlari nechta?

- A) 105 B) 210 C) 32 D) 62



47.

Shaklda berilganlarga ko'ra x nimaga teng?

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

48. Hisoblang: $\frac{1}{\sqrt{1}+\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{5}} + \frac{1}{\sqrt{5}+\sqrt{7}} \dots + \frac{1}{\sqrt{79}+\sqrt{81}}$

- A) 7 B) -2 C) 4 D) 2

49. Agar $\sin(270^\circ - x) : \cos(270^\circ - x) = -3$ bo'lsa, $\sin(180^\circ - 2x)$ ni hisoblang.

- A) -1 B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $-\frac{3}{5}$

50. $\frac{x^4 - (x-1)^2}{(x^2+1)^2 - x^2} + \frac{x^2 - (x^2-1)^2}{x^2(x+1)^2 - 1} + \frac{x^2(x-1)^2 - 1}{x^4 - (x+1)^2}$ ifodani sod-dalashtiring.

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

51. $x^{\lg 5} \cdot 5^{-\lg x} = 1$ tenglamani yeching.

- A) $(-\infty; 0)$
B) $[0; \infty)$
C) $(0; \infty)$
D) $(1; \infty)$

52. Agar $\begin{cases} x^2 + 2z = -1 \\ y^2 + 2x = -1 \\ z^2 + 2y = -1 \end{cases}$ bo'lsa, $x + y + z$ yig'indini hisoblang .

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

53. $\frac{7-5x}{|x+3|} < 4$ tengsizlikning eng kichik butun musbat yechimini 3 ga ko'paytmasini toping.

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

54. $f(x) = 2\sin 1,5x + 5\cos 0,75x$ funksiyaning eng kichik musbat davrini toping.

A) 16π B) $\frac{16\pi}{3}$ C) $\frac{8\pi}{3}$ D) 8π

55. $y = 7\sin 5x + 5\sin 7x + 12$ funksiyaning hosilasini toping.

A) $70\cos 6x \cdot \cos x$ B) $6\cos 6x \cdot \cos x$
C) $70\sin 6x \cdot \sin x$ D) $70\cos 6x \cdot \sin x$

56. $\int_1^2 (\ln(\sin^2 2x + \cos^2 2x) + 1) dx$ aniq integralni hisoblang.

A) 2 B) 0 C) 1 D) 3

57. Muntazam oltiburchakli piramidaning to'la sirti 2000 ga, hajmi 4800 ga teng. Shu piramidaga ichki chizilgan sharining radiusini toping.

A) 7 B) 7,2 C) 4 D) 4,5

58. Tomonlari $2\sqrt{\frac{5}{2\pi}}$ va $4\sqrt{\frac{125}{8\pi}}$ bo'lgan to'g'ri to'rtburchak kichik tomoni aylantirildi. Hosil bo'lgan jism to'la sirtini toping.

A) 1000 B) 500 C) 600 D) 900

59. $\vec{a} = 2\vec{i} + 3\vec{j} - \vec{k}$ va $\vec{b} = -2\vec{i} - 3\vec{j}$ vektorlar berilgan. $|\vec{a} + \vec{b}|$ ni hisoblang.

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

60. 2 ta qutidan birinchisida 3 ta qizil va 5 ta ko'k qalam, ikkinchisida 2 ta qizil va 3 ta ko'k ruchka bor. Bir sinashda tavakkal qilib bittadan qalam va ruchka olindi. Ularning ikkalasi ham ko'k bo'lish ehtimolini toping. .

A) $\frac{3}{8}$ B) $\frac{3}{20}$ C) $\frac{5}{8}$ D) $\frac{1}{5}$

Fizika

61. Boshlang'ich koordinatasi $x_0 = -14$ m bo'lgan jism X o'qi bo'ylab 3 m/s o'zgaras tezlik bilan harakat boshladi. Necha sekunddan so'ng jism koordinatasi 4 m bo'ladi?

A) 4 B) 7 C) 3 D) 6

62. Bikrlklari 2 N/m dan bo'lgan ikkita prujina o'zaro parallel ulangan. Hosil bo'lgan sistemaning bikrligini toping (N/m).

A) 1 B) 8 C) 4 D) 2

63. Samolyotning havo reaktiv dvigatelidan har sekundda 25kg havo va yorug'lik o'tadi. Kirishdagi tezlik 250m/s, chiqishdagi tezlik esa 500m/s bo'lsa, reaktiv kuchini (kN) toping.

A) 630 B) 0,63 C) 63 D) 6,3

64. Agar tebranish amplitudasi 10 cm, tebranish davri 0,4 s va boshlang'ich faza nolga teng bo'lsa, garmonik tebranish tenglamasini tuzing.

A) $x = 10\sin 3,14t$ B) $x = 0,1\cos 3,14t$
C) $x = 10\sin 15,7t$ D) $x = 0,1\sin 15,7t$

65. Gidravlik press kichik porsheniga 10N kuch ta'sir ettirilganda, katta porshendan 180N kuch olindi. Agar katta porshen yuzasi 90sm² bo'lsa, kichik porshen yuzasi (sm²) nimaga teng?

A) 15 B) 11 C) 10 D) 5

66. Massasi 270g bo'lgan aluminiiy buyumda qancha atom bor?

Aluminiyning nisbiy molekular massasi $M_r = 27g/mol$. Avogadro soni $N_A = 6 \cdot 10^{23}/mol$.

A) $6 \cdot 10^{24}$ B) $2 \cdot 10^{24}$ C) 10^{23}
D) $6 \cdot 10^{23}$

67. Shudring nuqtasi quyida sanab o'tilgan asboblarning qaysi biri yordamida aniqlanadi?

A) barometr B) gigrometr C) areometr
D) manometer

68. Yerdagi og'irligi 98 N bo'lgan jismning Marsdagi og'irligini toping.

Marsda erkin tushish tezlanishi 3.7m/s².

A) 98 N B) 360 N C) 10 N D) 37 N

69. Minora ustida turib $v_0 = 6$ m/s boshlang'ich tezlik bilan gorizontol otilgan tosh, minora asosidan $S = 18$ m masofada yerga tushdi. Tosh qanday h balandlikdan turib otilgan(m)? $g = 9,8m/s^2$.

A) 41,9 B) 36 C) 44,1 D) 19,6

70. Massasi 10t bo'lgan trolleybus joyidan qo'zg'alib, 50m masofada 10m/s tezlikka erishdi. Agar tortish kuchi 14kN ga teng bo'lsa, qarshilik koeffitsiyenti toping $g = 9,8m/s^2$

A) 0,06 B) 0,1 C) 0,04 D) 0,07

71. Massasi $m = 3$ kg bo'lgan jism balandligi $h = 3$ m va uzunligi $l = 5$ m bo'lgan qiya tekislikdan sirpanib tushmoqda. Jism va tekislik orasidagi ishqalanish koeffitsiyenti $\mu = 0,5$. Ishqalanish kuchining bajargan ishini (J) toping.

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

72. Harakat tenglamasi $X(t) = 36\sin(\frac{\pi}{18}t + \frac{\pi}{6})(m)$ bo'lgan jismning 3 soniyadan keyingi tezligini toping (m/s).

A) 6 B) 10 C) π D) 2π

73. Kub birinchi suyuqlikda 15 mm ga botgan holda suzsa, ikkinchi suyuqlikda 25 mm ga botib suzadi. Zichligi bu ikkala suyuqlik zichliklarining o'rta arifmetigiga teng uchinchi suyuqlikda shu kub necha millimetr ga botadi?

A) 21,25 B) 16,25 C) 18,75 D) 22,75

74. Hajmi 5 litr bo'lgan ballonda 800 kPa bosim ostida turgan gaz molekulalar ilgarilanma harakatining to'la kinetik energiyasi qancha (kJ) bo'ladi?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 4

75. Uzunligi 20 cm, bikrligi 300 N/m bo'lgan prujina uzunliklari 15 cm va 5 cm bo'lgan qismlarga ajratildi. Kichkina prujinaning bikrligini toping (N/m).

A) 1200 B) 1600 C) 300 D) 400

76. Geliy gazi ichki energiyasining zichligi $27 \text{ kJ}/m^3$. Uning bosimi (kPa) nimaga teng?

A) 18 B) 9 C) 27 D) 16

77. Ikkinchisining radiusi birinchisidan 4 marta katta bo'lgan metall sharchalarning har birida 5e dan zaryad miqdori bor. Sharchalar bir-biriga tekkizilib, dastlabki masofaga qaytarilsa, ikki holdagi o'zaro ta'sirlashuv kuchlarining nisbati F_2/F_1 nimaga teng? e - elementar zaryad.

A) 16/25 B) 1 C) 21/25 D) 24/25

78. Maydoniy tranzistor elektrodlarining nomi to'g'ri ko'rsatilgan javobni ko'rsating.

A) kollektor, baza, emitter
B) zatvor, stok, istok C) istok, baza, emitter
D) baza, emitter, zatvor

79. Diodning p sohasi manbaning musbat, n sohasi esa manfiy qutbiga ulandi. Bunda ...

A) p-n soha torayib, dioddagi tok to'xtaydi

B) p-n soha kengayib, dioddan tok to'xtaydi

C) p-n soha torayib, dioddan tok oqib o'tadi

D) p-n soha kengayib, dioddan tok oqib o'tadi

80. O'zgaruvchan tok generatoriga qarshiligi 54Ω bo'lgan elektropech ulangan. 2,5 minut vaqt davomida ishlaganida pechda 405 kJ issiqlik ajraldi. Pech orqali o'tadigan tok kuchining amplitudasi qanday bo'lgan(A)?

A) 10 B) 5 C) $10\sqrt{2}$ D) 20

81. Tebranish konturidagi kondensatorda maksimal potentsiallar farqi 145 V. Agar kondensator sig'imi $72 \mu F$ va g'altakning induktivligi 0,02 H bo'lsa, konturdagi maksimal tok kuchi qanday bo'ladi (A)?

A) 8,7 B) 10,8 C) 6 D) 3

82. Ikki elektron bir-biriga 0,9c va 0,6c tezliklar bilan yaqinlashmoqda. Ularning nisbiy tezligi qanday?

A) 0,97c B) 1,25c C) 1,50c D) 0,92c

83. To'lqin uzunligi 620 nm bo'lgan elektromagnit to'lqin shaffof plyonkaga tik tushmoqda. Plyonkaning qalinligi $20 \mu m$, sindirish ko'rsatkichi 1,55. Plyonka ichida nechta to'lqin uzunligi joylashadi?

A) 84 B) 50 C) 47 D) 79

84. Vodorod atomidagi elektron bir statsionar orbitadan boshqasiga o'tganida elektronning kinetik energiyasi 25 marta ortgan bo'lsa, orbita radiusi necha marta kamaygan?

A) 25 B) 10 C) 5 D) 625

85. Rasmdagi kvadratlarning tomoni 1 m ga teng. q zaryad 15-nuqtada joylashgan bo'lsa, potentsiallar nisbati $\varphi_{38}/\varphi_{54}$ nimaga teng?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45
46	47	48	49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60	61	62	63

A) 2 B) 1/3 C) 3 D) 1

86. Tinch holatidan boshlab tekis tezlanuvchan harakat qilayotgan jismning 6-sekundda bosib o'tgan yo'li 2-sekundda bosib o'tgan yo'lidan necha marta farq qiladi?

A) 9 B) 11/7 C) 11/3 D) 11/5

87. Massasi $4\sqrt{3}$ kg bo'lgan narvon vertikal silliq devorga 60° burchak ostida tirab qo'yilgan. Narvonning devorga bosim kuchini toping (N). Narvonning massa markazi o'rtasida joylashgan. $g = 10\text{ m/s}^2$ $\sqrt{3} = 1,73$.

A) 96 B) 60 C) 48 D) 120

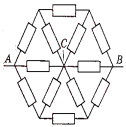
88. 12 kg massali snaryad $600(\text{m/s})$ boshlang'ich tezlik bilan to'pdan otilgan va borib $500(\text{m/s})$ tezlik bilan nishonda tekkan. Snaryadning uchish vaqtida qarshilikni yengish ishini (kJ) toping.

A) 660 B) 6,6 C) 2160 D) 0,66

89. Dastlab cho'zilmagan va bikrligi $k = 67 \text{ N/m}$ bo'lgan prujinaga $m = 67 \text{ g}$ massali yuk osib qo'yib yuborildi. Prujina maksimal cho'zilganda yukning balandligi $h=0$ deb hisoblab, sistemaning minimal potentsial energiyasini toping (mJ).

A) 5,05 B) 18,6 C) 10,1 D) 13,5

90. Agar kuchlanish A va B nuqtalariga berilgan bo'lsa, oltiburchakning to'la qarshiligini toping (Ω). Sxemadagi har bir o'tkazgichning qarshiligi $R = 10 \Omega$.



A) 8 B) 10 C) 12 D) 6