Riyaziyyat

1. $b<0<a$ olarsa, $\sqrt{(b-a)^2}+\sqrt{9a^2}+b$ ifadəsini sadələşdirin.
A) $2b-4a$ B) $2b-2a$
C) $4a$ D) $2b$
E) $2b-3a$

2. m-in hansı qiymətində $\vec{a}(4;3;-5)$ $və$ $\vec{b}(m;-6;10)$ vektorları paraleldir?
A) 4 B) 3 C)-5
D)1 E)-8

3. $\begin{cases} 2x-y=7 \\ 4x^2+y^2=37 \end{cases}$ tənliklər sistemindən xy hasilini tapın.
A) -1 B) -2 C) -3
D) -4 E) 5

4. $\int_{-\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{4}} (1+tan^2x)\,dx$ inteqralını hesablayın.
A) 2 B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $\sqrt{3}$
D) 1 E) $\frac{\sqrt{3}}{3}$

5. Trapesiyanın diaqonalı diaqonalların kəsişmə nöqtəsinə nəzərən 2:3 nisbətində iki hissəyə bölünür.Trapesiyanın kiçik oturacağı 6 sm olarsa, böyük oturacağını tapın.
A) 9 B) 6 C) 8
D) 12 E) 10

6. 20%-i ilə 15%-nin fərqi 12 olan ədədin 50%-ni tapın.
A) 160 B) 150 C) 120
D) 200 E) 180

7. Diaqonalı iti bucağının tənböləni olan bərabəryanlı trapesiyanın hündürlüyü 8 sm və kiçik oturacağı10 sm olarsa, bu trapesiyanın sahəsini tapın.
A) 120 sm^2 B) 240 sm^2 C) 288 sm^2
D) 128 sm^2 E) 256 sm^2

8. $\frac{-5}{3-x}<0$ bərabərsizliyini həll edin.
A) (-3;0) B) (-∞;3) C) (-∞;-3)
D) (0;-3) E) (3;+∞)

9. Çevrə daxilinə çəkilmiş dördbucaqlının bucaqlarından ikisi 70^0 $və$ 120^0-dir. Bu dördbucaqlının kiçik bucağını tapın.
A) 70^0 B) 65^0 C)60^0
D) 55^0 E) 50^0

10. $x^2-ax+a=0$ tənliyinin iki bərabər kökü olarsa, $\frac{3a^2-12a+17}{2a^2-8a+2}$ ifadəsinin qiymətini tapın.
A) 6 B) -4,5 C) -6
D) -7,5 E) 8,5

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

T.me/BirlikTeam1

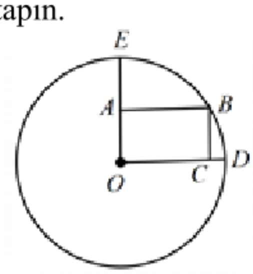
11. $\sin(2\pi-\alpha)+\cos\left(\frac{3\pi}{2}+\alpha\right)+5sin^2\alpha-1$ ifadəsinin ən böyük və ən kiçik qiymətlərinin cəmini tapın.
A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

12. Doğuranı 13 sm olan konusun oturacaq çevrəsinin uzunluğu 10π sm olarsa, onun həcmi neçə sm^3 olar?
A) 240π B) 150π C) 120π
D) 100π E) 180π

13. $\log_2(x-7)^2+\log_2(x-7)^4=12$ tənliyinin kökləri hasilini tapın.
A) 48 B) 24 C) 36 D) 45 E) 33

14. a parametrinin hansı qiymətində $f(x)=x^4+ax^2-ax$ funksiyasının qrafikinə absisi $x_0=1$ olan nöqtədən çəkilmiş toxunan absis oxunun müsbət istiqaməti ilə 135^0-li bucaq əmələ gətirir?
A) 0 B) -4 C) 2 D) -5 E) 1

15. O çevrənin mərkəzi, $OA\perp AB\perp BC\perp CO$ düzbucaqlı, $AE=6, CD=3$ olarsa, AB-ni tapın.



A) 12 B) 10 C) 15
D) 17 E) 13

16. $2z+\bar{z}+1=4-i$ olarsa, z^2-nı tapın.
A) 1 B) $2i$ C) $-2i$ D) -1 E) i

17. Sadələşdirin: $\frac{lg^2 4-lg^2 2}{lg2}+lg12{,}5$
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

18. Həndəsi silsilədə $b_1\cdot b_5\cdot b_6=64$ olarsa, $b_3\cdot b_5$ hasilini tapın.
A) 40 B) 8 C) 24
D) 32 E) 16

19. $3x^2y^nz$ birhədlisinin dərəcəsi 9 olarsa, $5xy^5z+6x^ny^3$ ikihədlisinin dərəcəsini tapın.
A) 12 B) 9 C) 11
D) 10 E) 8

20. ABC üçbucağında $\angle A=75^0$, $\angle B=45^0$, AB=$3\sqrt{3}$ olarsa, AC tərəfini tapın.
A) $2\sqrt{6}$ B) $4\sqrt{2}$ C) $6\sqrt{3}$
D) $3\sqrt{6}$ E) $3\sqrt{2}$

21. $sin^2x-3sinxcosx+2cos^2x=0$ tənliyini həll edin.
A) $\frac{\pi}{2}+\pi k; k\in Z$
B) $-arctg5+\pi k; k\in Z$
C) $arctg3+\pi k; k\in Z$
D) $-\frac{\pi}{4}+\pi k;\ arctg3+\pi n;\ \ k,n\in Z$
E) $\frac{\pi}{4}+\pi k;\ arctg2+\pi n;\ \ k,n\in Z$

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

T.me/BilikTeam1

22. $a^2 + 2ab + b^2 - c^2 = 17$ şərtini ödəyən a, b, c natural ədədləri üçün c-ni tapın.
A) 6 B) 11 C) 5
D) 8 E) 2

Açıq tipli test tapşırıqları:

23. $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{\sqrt{x+4}-2}{x^2+2x}=\dfrac{1}{a}$ olarsa, a-nı tapın.

24. Beşbucaqlı piramidanın neçə müstəvi bucağı var?

25. Müstəvini kəsən parçanın ucları müstəvidən 4 sm və 7 sm məsafədədir.Parçanın orta nöqtəsinin bu müstəvidən olan məsafəsi neçə sm-dir?

26. $A = \{1; 3; 4; 5; 7; 8; 9\}$ çoxluğunun elementlərindən istifadə etməklə rəqəmləri təkrarlanmayan üçrəqəmli neçə cüt ədəd yazmaq olar ?

27. Uyğunluğu müəyyən edin.
1. $f(x) = 3^{x^2+1}$
2. $f(x) = \sqrt{x^2 - 2x}$
3. $f(x) = \sqrt{x + 10} + 2$
a. təyin oblastı [-10;+∞)
b. qiymətlər çoxluğu [0;+∞)
c. qiymətlər çoxluğu [3;+∞)
d. təyin oblastı (0;+∞)
e. təyin oblastı (-∞;+∞)

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

28. $x^2 - 4x + y^2 - 6y = 23$ tənliyi ilə verilmiş çevrənin uzunluğunu tapın.

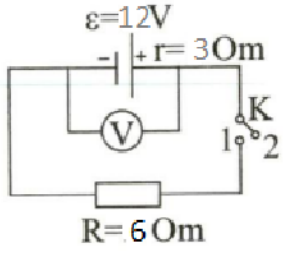
29. $y = 8sinx \cdot cotx + 6$ funksiyasının qiymətlər çoxluğunu tapın.

30. İsbat edin ki,kiçik tərəfinin uzunluğu a olan paraleloqramın böyük tərəfinə bitişik bucaqların tənbölənləri qarşı tərəf üzərində kəsişirsə, onun perimetri $6a$-ya bərabərdir.

Fizika

31. Yüklü zərrəcik bircins maqnit sahəsinə hansı istiqamətdə daxil olduqda çevrə bəraabərsürətlə hərəkət edər?
A) maqnit induksiya vektoruna perpendikulyar
B) maqnit induksiya vektoru istiqamətində
C) maqnit induksiya vektorunun əksi istiqamətində
D) maqnit induksiya vektoru ilə iti bucaq əmələ gətirməklə
E) maqnit induksiya vektoru ilə kor bucaq əmələ gətirməklə daxil olduqda

32. K açarı 2 vəziyyətində olduqda voltmetrin göstərişinin 1 vəziyyətində olduqda voltmetrin göstərişinə olan nisbətini hesablayın.

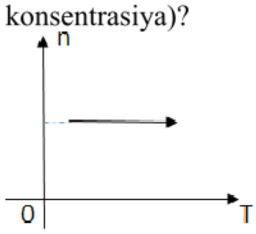


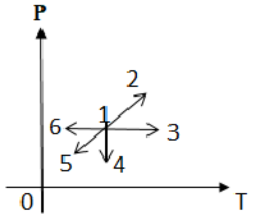
A) 1,5 B) 2 C) 2,5
D) 3 E) 3,5

33. Verilmiş sarğacdan keçən maqnit seli 5 dəfə artan zaman maqnit sahəsinin enerjisi necə dəyişər?
A) 5 dəfə azalar B) 5 dəfə artar
C) 25 dəfə azalar D) 25 dəfə artar
E) dəyişməz

34. Müsbət yüklənmiş zərrəcik 120 mN qüvvənin təsirə ilə 300 $\frac{m}{san}$ sürətlə maqnit sahəsində induksiya vektoruna perpendikulyar istiqamətdə hərəkət edir. Sahənin maqnit induksiyasının $2 \cdot 10^{-2}$Tl olduğunu bilərək zərrəciyin yükünün qiymətini hesablayın.
A) 10 mKl B) 20 mKl C) 30 mKl
D) 40 mKl E) 50 mKl

35. Sabit kütləli ideal qazın molekullarının konsentrasiyasının temperaturdan asılılıq qrafiki verilmişdir. Bu prosesin P-T qrafiki hansıdır (P-qazın təzyiqi, T-qazın temperaturu, n-konsentrasiya)?



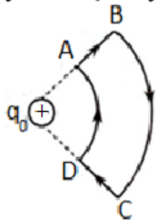


A) 1-2 B) 1-3 C) 1-4
D) 1-5 E) 1-6

36. Maye kristallaşkən temperatur və daxili enerji necə dəyişər?

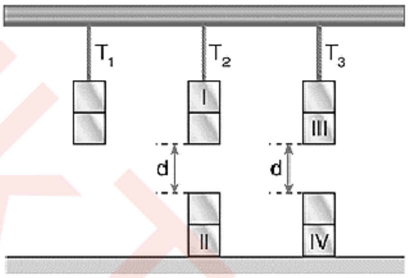
	Temperatur	*Daxili enerji*
A)	azalar	azalar
B)	azalar	dəyişməz
C)	dəyişməz	dəyişməz
D)	artar	dəyişməz
E)	dəyişməz	azalar

37. Müsbət nöqtəvi q_0 yükünün yaratdığı elektrik sahəsində mənfi q yükü A nöqtəsindən başlayaraq ABCDA trayektoriyası üzrə hərəkət etdirilir. Yükün yerdəyişməsi zamanı sahənin gördüyü yekun işi nəyə bərabər olar?



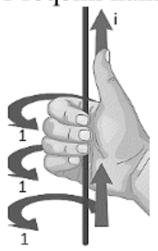
A) 0-ra bərabər olar
B) müsbət qiymət alar
C) əvvəl müsbət, sonra mənfi qiymət alar
D) mənfi qiymət alar
E) əvvəl mənfi,sonra müsbət qiymət alar

38. Eyni növ maqnitlər şəkildə təsvir olunduğu kimi tarazlıqdadır. Maqnitlərin asıldığı iplərdə yaranan gərilmə qüvvələri arasındakı $T_3 > T_1 > T_2$ münasibətə əsasən I, II, III, IV hissələrindəki maqnit qütblərini təyin edin.



	I	II	III	IV
A)	N	S	N	N
B)	N	N	N	N
C)	S	S	N	N
D)	N	N	S	N
E)	S	N	S	N

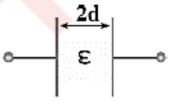
39. Şəkildə göstərilmiş cərəyanın istiqamətinə əsasən 1 rəqəmi hansı kəmiyyətin istiqamətini göstərir?



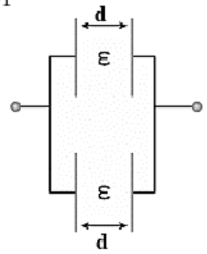
A) Amper qüvvəsi B) Lorens qüvvəsi
C) maqnit induksiyası D) maqnit nüfuzluğu
E) maqnit sabiti

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı
T.me/BirlikTeam1

40. Köynəklər arasındakı məsafələri fərqli olan eyni növ kondensatorlar şəkillərdəki kimi qoşulub. Şəkil 1-dəki kondensatorun tutumu C_1, şəkil 2-dəki kondensatorlar batareyasının tutumunu isə C_2 qəbul etsək, $\frac{C_2}{C_1}$ nisbətini hesablayın.



Şəkil 1



Şəkil 2

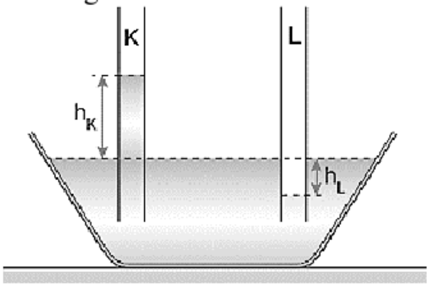
A) $\frac{1}{4}$ B) 2 C) 3
D) 4 E) $\frac{1}{2}$

41. İnduktivliyi 0,5 Hn olan sarğacdan keçən cərəyan şiddəti $J=5-3t^2$ (A) qanunu ilə dəyişir. 10-cu saniyənin sonunda sarğacda yaranan öz-özünə induksiya EHQ-ni hesablayın.
A) 10 V B) 15 V C) 20 V
D) 25 V E) 30 V

42. Avtomobil yolun AB və BC hissələrində bərabərsürətli, CD hissəsində isə bərabəryeyinləşən hərəkət edir. Yolun hansı hissəsində avtomobilin təcili 0-ra bərabərdir (BC hissəsi yarımçevrədir)?

A) yalnız AB B) yalnız BC
C) yalnız CD D) AB və BC
E) AB və CD

43. K və L kapilyar boruları şəkildəki kimi su olan qab daxilinə salınır. Borulardakı su səviyyələri şəkildə təsvir olunub. Boru maddələri haqda hansı fikir doğrudur.



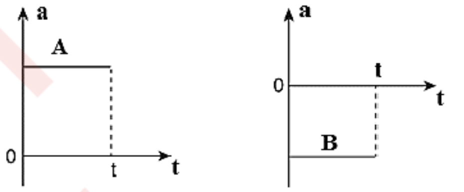
1. K borusu su tərəfindən islanan maddədən hazırlanıb.
2. K borusu su tərəfindən islanmayan maddədən hazırlanıb.
3. L borusu su tərəfindən islanmayan maddədən hazırlanıb.
4. L borusu su tərəfindən islanan maddədən hazırlanıb.
5. Hər iki boru su tərəfindən islanan maddədən hazırlanıb.

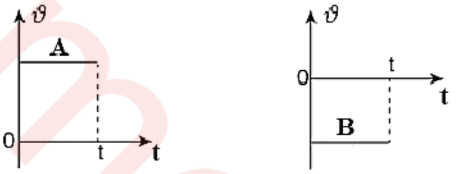
A) 1, 3 B) 1, 2, 4 C) 2, 4, 5
D) 2, 3 E) 3, 5

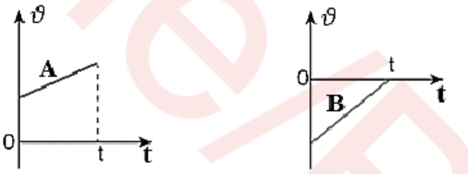
Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

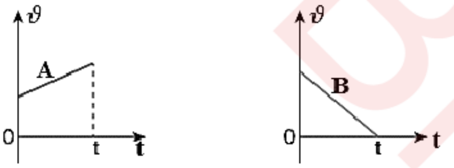
T.me/BirlikTeam1

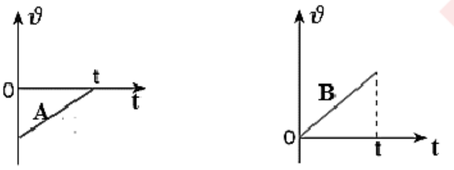
44. Üfüqi yolda x oxu istiqamətində hərəkət edən A və B avtomobillərinin təcilinin zamandan asılılıq qrafikindən istifadə edərək hər iki cisim üçün sürətin zamandan asılılıq qrafikini müəyyən edin.

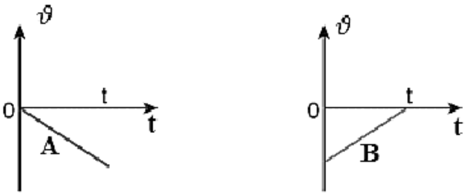


A)


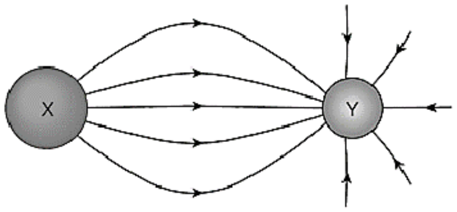
B)


C)


D)


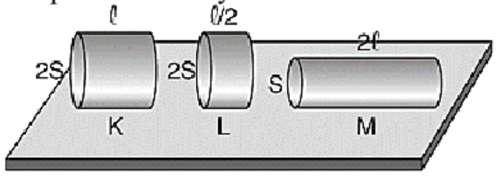
E)


45. Şəkildəki intensivlik xətlərinə əsasən X və Y kürələrinin yüklərinin işarəsini təyin edin.



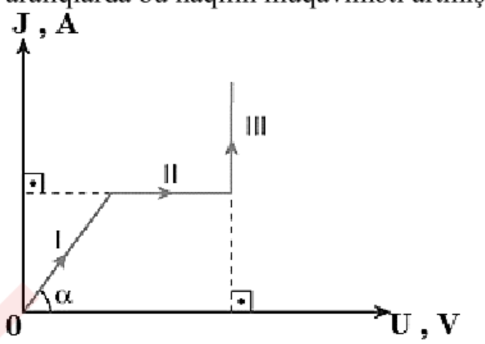
A) X +, Y + B) X –, Y – C) X +, Y –
D) X –, Y + E) X yüksüz, Y +

46. Eyni maddədən hazırlanmış, ölçüləri şəkildəki kimi verilən metal naqillərdən hansının müqaviməti ən böyükdür?



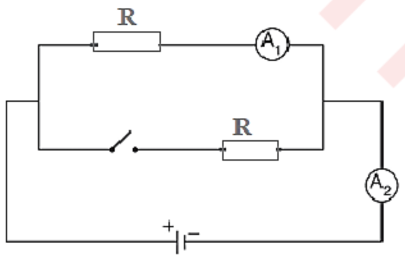
A) yalnız K B) yalnız L C) yalnız M
D) K və M E) L və M

47. Keçirici naqilin cərəyan şiddətinin gərginlikdən asılılıq qrafiki şəkildəki kimidir. Hansı aralıq və ya aralıqlarda bu naqilin müqaviməti artmışdır?



A) yalnız I B) yalnız II C) yalnız III
D) I və III E) II və III

48. Daxili müqaviməti nəzərə alınmayan rezistorlardan düzələn elektrik dövrəsi şəkildəki kimidir. Açar bağlanan zaman ampermetrlərin göztərişi necə dəyişər?

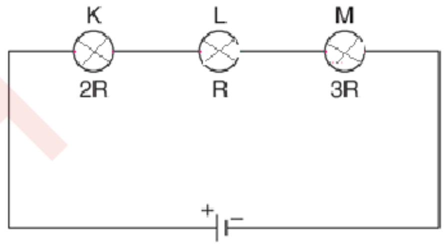


A) A_1 azalar, A_2 artar
B) A_1 azalar, A_2 azalar
C) A_1 dəyişməz, A_2 artar
D) A_1 dəyişməz, A_2 dəyişməz
E) A_1 artar, A_2 dəyişməz

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

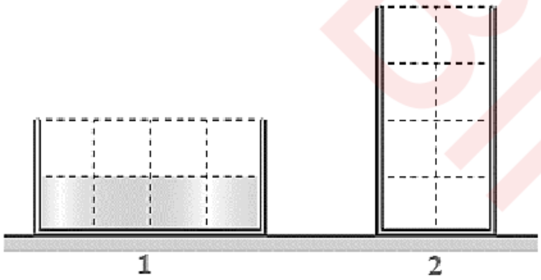
TmeBirlikTeam1

49. Elektrik lampaları şəkildəki kimi birləşdirilib.Bu lampaların elektrik gücləri arasındakı münasibəti təyin edin.



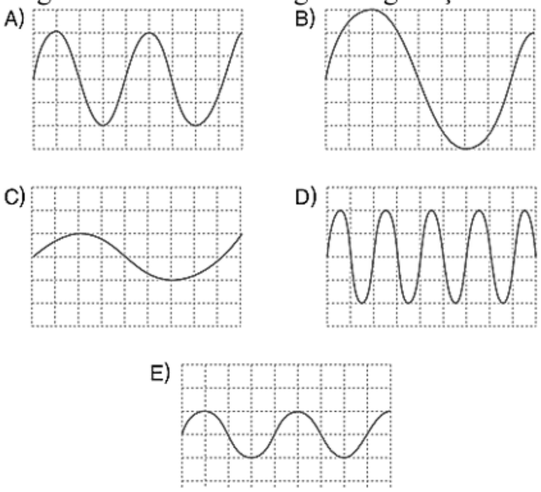
A) $P_M > P_K > P_L$ B) $P_L > P_K > P_M$
C) $P_M = P_K > P_L$ D) $P_M > P_K = P_L$
E) $P_M = P_K = P_L$

50. Şəkildəki kimi bərabər bölgülü 2 qab verilib. 1 qabındakı suyu 2 qabına töksək mayenin qabın dibinə etdiyi təzyiq necə dəyişər (Hər iki qabda bölgülər bərabərdir)?

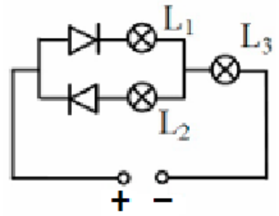


A) 2 dəfə azalar B) 2 dəfə artar
C) 4 dəfə artar D) dəyişməz
E) 4 dəfə azalar

51. Eyni mühitdə və bərabər sürətlə yayılan dalğalardan hansı səs dalğası ən gur eşidilər?



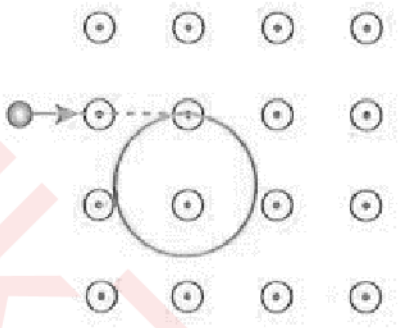
52. Diodlar və lampalar şəkildəki kimi sabit cərəyan mənbəsinə qoşulub.Hansı lampa və ya lampalar yanar?



A) yalnız L_1 B) yalnız L_2 C) yalnız L_3
D) L_1 və L_3 E) L_2 və L_3

Açıq tipli test tapşırıqları:

53. Yükü 1 Kl, kütləsi 0,2 q olan bir hissəcik induksiyası 16 Tl olan maqnit sahəsinə şəkildəki kimi atılır. Hissəciyin periodunu mk san. ilə hesablayın($\pi = 3$)

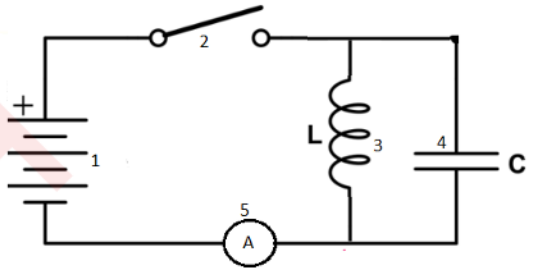


54. Cismi suya saldıqda 2 *l* suyu sıxışdırıb çıxarır. Bu cismə təsir edən Arximed qüvvəsini Nyutonla hesablayın ($\rho = 1000\frac{kq}{m^3}$, g=10 $\frac{m}{san^2}$).

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

TheBirlikTeam1

55. Şəkildə təsvir olunmuş elektrik dövrəsinin hansı hissəsində maqnit sahəsinin enerjisi yaranır?



56. Elektromaqnit dalğaları üçün doğru olan ifadələri seçin.
1. Uzununa dalğadır.
2. Eninə dalğadır.
3. Vakuumda işıq sürəti ilə yayılır.
4. Vakuumda işıq sürəti ilə yayıla bilmir.
5. Şüalanması üçün yüklü zərrəcik təcillə hərəkət etməlidir.
6. Şüalanması üçün yüklü zərrəcik bərabərsürətlə hərəkət etməlidir.

57. Uyğunluğu müəyyən edin.
1. Elektrolitlər
2. Vakuum
3. Yarımkeçiricilər
a. yükdaşıyıcılar elektronlar və deşiklərdir
b. yükdaşıyıcıları yalnız elektronlardır
c. yükdaşıyıcıları müsbət və mənfi ionlardır
d. maddə kütləsi m=kq düsturu ilə hesablanır
e. p-tip və n-tip kimi növləri var

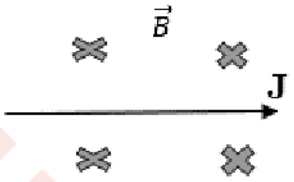
Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

Sizə təqdim olunan 58-60 saylı tapşırıqları yerinə yetirin.

58. İnduktivliyi 0,5 Hn olan sarğac tezliyi 50 Hs olan dəyişən cərəyan dövrəsinə qoşulan zaman induktiv müqaviməti Om ilə hesablayın ($\pi = 3$).

59. Rəqs konturunda cərəyan şiddətinin amplitud qiyməti 2 dəfə artan zaman konturun rəqs periodu necə dəyişər (cavabı əsaslandıraraq yazın)?

60. Şəkildə verilənlərdən istifadə edərək cərəyanlı naqilə təsir edən Amper qüvvəsinin istiqamətini təyin edin və hansı qayda ilə təyin olunduğunu yazın.



t.me/BirlikTeam1

Kimya

61. $CaC_2 \xrightarrow{+H_2O} X \xrightarrow{+H_2O} Y$

X və Y maddəıərini müəyyən edin.

	X	Y
A)	C_2H_4	C_2H_5OH
B)	C_2H_4	CH_3-CHO
C)	C_2H_2	C_2H_5OH
D)	C_2H_2	CH_3COOH
E)	C_2H_2	CH_3CHO

62. Həndəsi izomerliyə malik alkeni müəyyən edin.

Alken	Qeyri polyar siqma rabitə sayı
X	3

A) propen B) Penten-2
C) 2 metil propen D) Buten-2
E) Buten-1

63.

Maddə	Karbon sayı	
	sp hibrid orbitallı	ümumi
X	a	2a

A) Divinil B) İzopren
C) Xlorpren D) Buten
E) Vinilasetilen

64. Molyar kütləsini hesablayın.

karbohidrogen	Polyar kovalent rabitə sayı
Alkin	2n

A) 14n+14 B) 14n
C) 14n+8 D) 14n+10
E) 14n+12

65. X və Y üçün doğru fikirləri müəyyən edin.

$CH \equiv CH + Br_2 \rightarrow X$

$CH \equiv CH + 2Br_2 \rightarrow Y$

1. X 1.2 dibrometendir
2. Y- Br_2 lu suyu rəngsizləşdirir
3. X- birləşmə reaksiyasına daxil olur

A) 1,3 B) Yalnız 1 C) yalnız 3
D) 2,3 E) 1,2

66. Şaxəli quruluşa malik alkeni müəyyən edin.

Tsiklobutanın siniflərarası izomeri	HCl –u Markovnikov qaydası ilə birləşdirir
X	+

A) Buten-1 B) 2 metil propen
C) 2 metil buten -2 D) 2 metil buten-1
E) Buten-2

67. $propilen \xrightarrow{+HBr} X \xrightarrow{+Na} Y$

Y maddəsi üçün yalnış fikirləri müəyyən edin.

A) 2,3 dimetil butandır
B) Şaxəli qurluşludur
C) 4 ədəd 1 li karbon atomu var
D) 3- lü karbon atomları ümumi karbonların 1/3 ni təşkil edir
E) Dimetiletil metandır

68. $C_2H_4 + H_2O \rightarrow$

Reaksiyasında artan nədir
1. hibrid orbital sayı
2. siqma rabitə sayı
3. qeyri polyar rabitə sayı

A) 2,3 B) 1,2,3
C) 1,2 D) Yalnız 1
E) Yalnız 2

69. Hansı halda X və Y maddələri doğru verilib?

Alkin	Sinifdaxili izomeri	Siniflərarası izomeri
Butin-1	X	Y

	X	Y
A)	2 metil propen	tsiklobutan
B)	Buten-2	tsiklobutan
C)	Butin-2	divinil
D)	Butin -2	izopren
E)	Buten	vinilasetilen

70. X hansı maddə ola bilər?

Bəsit maddə	Yanma istiliyi kc/mol	Yanma məhsulun əmələ gəlmə istiliyi kc/mol
X	Q	Q

A) Li B) Al C) Ca
D) Na E) P

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

71. $_6C$ və $_{14}Si$ atomlarının normal halı üçün ortaq fikirləri müəyyən edin
1. valent elektron sayı
2. cütləşməmiş elektron sayı
3. p elektron sayı
4. energetik təbəqə sayı
A) 1,2 B) 1,3 C) 3,4
D) Yalnız 1 E) Yalnız 2

72. n-i və maddənin adını müəyyən edin.

Maddə	Maddə miqdarı (mol)	Tam yanmasından alınan suyun kütləsi(q)
C_2H_2	1	90
C_nH_{2n-6}	1	

A) 6-benzol B) 7- para-kselol
C) 8 -etilbenzol D) 7-toluol
E) 8-orto kselol

73. Hansı fikir ***yalnışdır***?

Bəsit maddə	Reaksiya qabiliyyəti	
	S ilə	N_2 ilə
X	+	-
Y	+	+
Z	-	-

A) X- F_2 ola bilər B) Y- O_2 ola bilər
C) Z- I_2 ola bilər D) X-Cl_2 ola bilər
E) Y- Cl_2 ola bilər

74. C_nH_{2n+2} tərkibli maddənin 1 molunun yanmasından alınan maddələrin mol cəmini hesablayın.
A) n+1 B) 2n+2 C) 3n
D) 2n+1 E) 3n+1

75. Yarımqrup üzrə nüvə yükü artdıqca elementlərin ...:
1. atom radiusu artır
2. qeyri metallıq artır
3. reduksiyaedicilik azalır
A) 1,2 B) 1,3 C) Yalnız 2
D) yalnız 1 E) yalnız 3

76. Hansı reaksiya ***getmir***?
A) $Ag+HNO_{3(d)} \rightarrow$
B) $Cu+H_2SO_4(q) \rightarrow$
C) $Zn+KOH\rightarrow$
D) $Cu+AgNO_3\rightarrow$
E) $Ag+H_2O\rightarrow$

77. NH_3,KOH və H_2O ilə reaksiyaya daxil olan maddəni müəyyən edin.
A) CuO B) HCl C) O_2
D) SiO_2 E) CO_2

78. X maddəsini müəyyən edin.

Maddə	1 molunda olan atom sayı
karbamid	a
X	a

A) Kalsium hidrokarbonat
B) Barium hidroksoxlorid
C) Magnezium sulfat
D) Alüminium hidroksid
E) Natrium dihidroortofosfat

79. $X+HNO_3(duru)+H_2O\rightarrow Turşu + NO$
X hansı qeyri metal ola bilər?
1. P 2. Si 3. N 4. F_2
A) yalnız 1 B) 1,2 C) 1,4
D) 1,3 E) yalnız 3

80. Hansı maddənin məhlulundan CO_2 qazı keçirdikdə məhlulun elektrik keçiriciliyi azalır?
1. KOH
2. NaOH
3. $Ba(OH)_2$
A) Yalnız 1 B) 2,3 C) 1,2
D) Yalnız 3 E) 1,3

81. Toluolun homoloqunu müəyyən edin
A) stirol B) fenol
C) vinilasetilen D) p- kselol
E) metil tsikloheksan

82. Hansı reaksiyadan alınan alken həndəsi izomerliyə malikdir?

1. $CH_3\text{-}CH(OH)\text{-}CH_2\text{-}CH_3 \xrightarrow{H2SO4(q)}$

2. $CH_2(OH)\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}CH_3 \xrightarrow{H2SO4(q)}$

3. $CH_3\text{-}CH_2\text{-}CH(OH)\text{-}CH_2\text{-}CH_3 \xrightarrow{H2SO4(q)}$

A) 1,2 B) 2,3 C) 1,3
D) Yalnız 1 E) Yalnız 3

Açıq tipli test tapşırıqları:

83. a-nı hesablayın.

Alkan	Proton sayı	Neytron sayı
X	a	24

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

84. $C_6H_6 + CH_2{=}CH_2 \rightarrow X \xrightarrow[-H2]{} Y$

Y üçün hansı fikir doğrudur?
1. Br_2 lu suyu rəngsizləşdirir
2. benzolun homoloqudur
3. Bütün karbon atomları sp^2 hibrid halındadır
4. polimerləşir
5. Tam hidrogenləşməsinə 1 mol H_2 tələb olunur

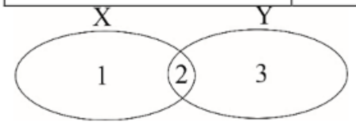
85. İzopren və divinil üçün ortaq fikirləri müəyyən edin.
1. sp^2 hibrid orbital sayı
2. karbon atom sayı
3. ümumi formul
4. p orbital sayı
5. s orbital sayı

86. a+b=3 olarsa reaksiyadan alınan bəsit maddənin mol miqdarını hesablayın.

Maddə	Mol miqdarı	Tam yanmasından alınan suyun mol sayı
NH_3	a	4
H_2S	b	

87.

Aromatik karbohidrogen	Benzol halqasına birləşən radikal
X	Metil
Y	İzopropil



a. Toluol adlanır
b. Oksidləşməsindən fenol alınır
c. Benzolun homoloqudur
d. Kumol adlanır
e. Oksidləşməsindən benzoy turşusu alını

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

Situasiya

88. 1 mol metanın 1 mol Cl_2 ilə reaksiyasını yazın və əmsallaşdırın.Alınan maddədə karbon atomunun oksidləşmə dərəcəsini hesablayın.

89. X^{3+} və Y^{2-} ionlarının əmələ gətirdiyi birləşmənin nisbi molekul kütləsini müəyyən edin.

ion	Nüvə yükü	Elektron sayı	Neytron sayı
X^{3+}	c	10	c+1
Y^{2-}	d	18	d

90. 0,5 molunun yanmasına 3 mol O_2 sərf olunan alken molekulunda hibrid orbital sayını müəyyən edin?

İnformatika

61. Klaviaturanın kursoru idarə edən klavişləri olan sırasını müəyyən edin:
A) Alt, Tab, İnsert, Backspace
B) Home, End, Delete, İnsert
C) PgDown, PgUp, Ctrl, Shift
D) F1, Alt, F4, CapsLock
E) PgDown, PgUp, Home, End

62. Lalə rəfiqəsindən ağlında 6 hərfli söz tutmasını istədi. Sözün hər bir hərfini əlifba sırasına uyğun olaraq 2 ədəd sağa sürüşdürməsini, daha sonra isə ilk 2 simvolu ilə son 2 simvolunun yerini dəyişdirməsini istədi. Şifrələnmiş söz **"qpuung"** oldu. Bu sözü tapın.
(abcdefghijklmnopqrstuvwxyz)
A) lerron B) lesson C) elssno
D) kdrrnm E) piwwsr

63. CMYK rəng modelinə əsasən ağ rəngdən hansı rəngi çıxsaq, sarı rəng alınar?
A) Qırmızı (red) B) Qara (black)
C) Mavi (blue) D) Yaşıl (green)
E) Bənövşəyi (magenta)

64. **Kaspi** qovluğunda 6 fayl yerləşdirilib. Fayl maskalarından (*,?) istifadə edərək,
??b*c??*.*a* maskasına uyğun gələnləri seçin :
1. cabcabx.cab 2. aabacca.rar
3. ababcbbd.avi 4. ccbkcaad.aux
5. babck123.bak 6. bcacfast.jar
A) 1, 2, 3 B) 1, 3, 4, 6 C) 1, 2, 4, 5
D) 2, 4, 5 E) 1, 2, 3, 5

65. Python dilində yazılmış proqramın nəticəsini müəyyən edin:

```
def f(a,b):
    a=2*a+4
    b=a+10
    return a+b
def dif(x,y):
    x=x+f(x+2,x+3)
    y=2*x+f(x,3*y)
    return x+y
fat=dif(3,5)
print(fat)
```

A) 305 B) 77 C) 63
D) 255 E) 56

66. Aşağıdakılardan hansı periferiya qurğularının yerinə yetirdiyi funksiyalara aid **deyil** ?
A) Verilənlərin daxil edilməsi
B) Verilənlərin mübadiləsi
C) Verilənlərin emal edilməsi
D) Verilənlərin xaric edilməsi
E) Verilənlərin nümayiş edilməsi

67. **"Registr ən sürətli yaddaşdır."** cümləsi 1024 simvollu əlifbada kodlaşdırılmışdır. Kursor cümlədə ilk rast gəldiyi "ə" hərfindən dərhal sonraya yerləşdirilərək 3 dəfə Backspace, 5 dəfə Delete əmri icra edilib. Alınan mətndə birinci söz seçilərək Ctrl+C əmri icra edilib, daha sonra kursor mətnin əvvəlinə gətirilərək Ctrl+V əmri icra edilmişdir. Bütün dəyişikliklərdən sonra mətnin həcmi nə qədər olar?
A) 300 bit B) 4 bayt C) 310 bit
D) 40 bayt E) 300 bayt

68. Elektron cədvəl fraqmentinə əsasən C2 xanasındakı düsturu D5 xanasına köçürsək, D5 xanasında hansı düstur görünəcək?

	A	B	C	D
1	15	55		
2	12		=A2+$B2*B1	
3		16		
4	10	9		
5	8	7		
6				

A) =B5+B5*C4
B) =B2+$B5*B4
C) =B2+$B2*C4
D) =B5+$B2*B2
E) = B5+$B5*C4

69. Proqram fraqmentini hesablayın :

```
x=12
z=135
x,z=2*x,x+z
print(z,x)
```

A) 24 147 B)147 24 C) xəta
D) 159 24 E) 24 36

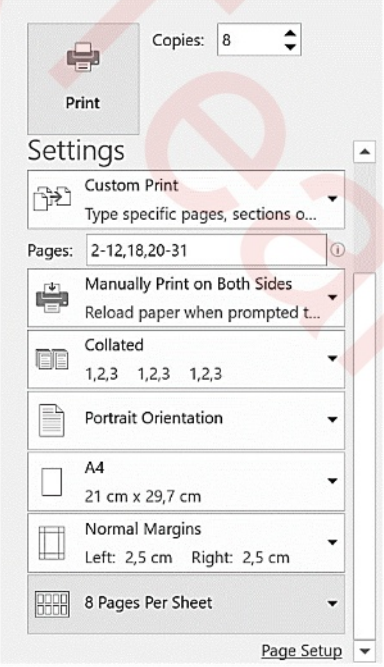
70. $(15_{295}+50_{350})/55_9$ hesablayın :
A) 71 B) 41 C) 1750
D) 1 E) 510

71. Video fayllarına aid olan uzantıların doğru verildiyi variantı seçin :
A) avi, mp4, vaw, midi
B) mpg, bmp, mp4, gif
C) avi, flv, mpg, wmv
D) sys, amr, mp4, flv
E) mdb, vob, wma, amr

72. Hesablayıcı maşına girişdə 3 rəqəmli ədəd daxil edilir. Maşın bu ədədi aşağıda verilmiş qayda ilə yeni ədədə çevirir:
1. Ədədin 1-ci və 3-cü rəqəmləri, daha sonra 2-ci və 3-cü rəqəmləri toplanır;
2. Alınmış ədədlər artan sıra ilə yanaşı yazılaraq yeni ədədə çevrilir
(Məsələn: Girişdə 149 verilibsə 1+9=10, 4+9=13. Nəticədə alınan ədəd 1013 olacaq.)
Hesablayıcı maşının çıxışa verdiyi ədəd 1216 olarsa, girişə verilə bilən ən böyük və ən kiçik ədədlərin rəqəmləri cəmini hesablayın.
A) 42 B) 21 C) 1336
D) 34 E) 40

73. Aşağıdakılardan hansı teqdir?
A) Font B) Size
C) Height D) Bgcolor
E) Border

74. MS Word-də 50 səhifəlik sənəd şəkildəki kimi çapa verilmişdir. Neçə çap vərəqi lazım olacaq?



A) 8 B) 40 C) 24 D) 16 E) 10

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

75. Klaviaturadan sıra ilə 5, 12 və 8 rəqəmləri daxil edilmişdir. Python dilində yazılmış proqramın nəticəsini hesablayın

```
a=int(input())
b=int(input())
c=int(input())
if a*b+c>100:
    print("oxu")
else:
    if c==a**2:
        print("çox oxu")
    else:
        if c==8:
            c=c**2+6
            if c<70:
                c=c+10
            else:
                print("lap çox oxu")
        else:
            print("Son")
```

A) oxu 70 B) lap çox oxu
C) çox oxu Son D) Son
E) oxu

76. a və b dəyişənlərinin yerlərini dəyişmə alqoritmi hansı variantda doğru göstərilib?
A) c:=b, a:=b, a:=c
B) c:=b, b:=a, a:=c
C) c:=b, a:=b, c:=a
D) b:=c, b:=a, a:=c
E) b:=c, a:=b, a:=c

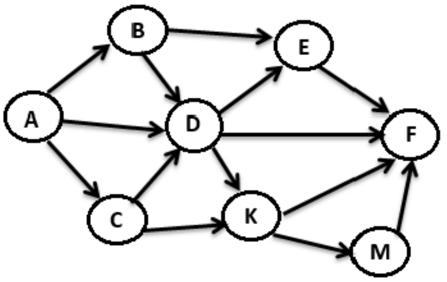
77. Diskdəki informasiyaları sıxaraq, boşluqları aradan qaldıran və diskin tutumunu artıran utilit .... adlanır. Nöqtələrin yerinə hansı söz yazılmalıdır?
A) ScanDisk
B) Drive Space
C) BackUp
D) Disk Defragmenter
E) Disk CleanUp

78. Aşağıda verilmiş Access cədvəlində

№	Soyadı	Riyaziyyat	Fizika	İnformatika
1	İlyasov	4	4	5
2	Kazımov	5	5	5
3	İsgəndərova	5	4	4
4	İbrahimova	5	5	4

(İnformatika=4 or Riyaziyyat=5) and not (Fizika=5 or not (Soyadı=İ*)) sorğusunu ödəyən yazı (yazılar) hansıdır?
A) 3 B) 1,3 C) 4 D) 1,2 E) 2,4

79. A təpəsindən F təpəsinə D təpəsindən keçməklə neçə müxtəlif yolla getmək olar?



A) 15 B) 10 C) 12 D) 7 E) 3

80. **64^{2x+4} bayt=16^x terabayt** tənliyini həll edərək x-i tapın.
A) -2 B) 2 C) -3 D) 4 E) -4

81. Python dilində yazılmış proqramı hesablayın :

```
srt=[100,20]
srt.append(25)
del srt[1]
srt.insert(50,80)
print(srt[-1])
```

A) heçnə çap etməyəcək
B) 25
C) 100
D) Xəta
E) 80

82. 15 Kb-lıq klasterə neçə ədəd 6Kb-lıq səs faylı yerləşər?
A) 1 B) 3 C) 2 D) 4 E) 5

Açıq tipli test tapşırıqları:

83. Doğru fikirləri müəyyən edin:
1. Aktiv istinadın rəngi VLİNK atributu ilə verilir
2. Arxa fonun rəngi BGCOLOR ilə təyin edilir
3. Baxılmış istinadın rəngi VLİNK ilə verilir
4. HR teqi yeni sətir əlavə etmək üçündür
5. Mətnə istinad əlavə etmək üçün HREF atributundan istifadə olunur
6. Teqlərdən biri olan src şəkil əlavə etmək üçündür

84. Yalnız giriş qurğularını seçin:
1. Veb-kamera
2. Sensor monitor
3. Proyektor
4. Skaner
5. Plotter
6. Mikrofon

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

T.me/BirlikTeam1

85. Jurnalın bir vərəqindəki informasiya tutumu 60 Kb-dır. 5 jurnal vərəqi həcmindəki mətni sürəti 256 simvol/san olan printerdə çap etmək üçün neçə dəqiqə zaman lazımdır? (kağızı dəyişmə vaxtı nəzərə alınmır)

86. 8-lik say sistemində verilmiş rəqəmləri fərqli ən kiçik üçrəqəmli ədədi 2-lik say sisteminə çevirin. Alınan ədəddə "1" –lərin sayını tapın

87. Ethernet texnologiyasının parametrlərini uyğunlaşdırın:
1. Ötürülmə sürəti
2. Ötürülmə mühiti
3. Şəbəkə seqmentinin maksimum uzunluğu
a.100 mbit/san
b. 50 m-dək
c. 10 mbit/san
d. 500 m-dək
e. Koaksial kabel
f. Fiber-optik kabel

Situasiya

88. Klaviaturadan daxil edilmiş 104332010132 ədədində olan 2 və 0 simvollarını silərək, digər rəqəmlərin ardıcıllığını eyni saxlamaqla çap edən proqramı Python dilində yazın.

89. Monitorun hər dyümünə düşən piksel sayı 50 piksel və monitorun şaquli və üfüqi ölçüsü uyğun olaraq 152.4 sm*203.2 sm olarsa, monitorun dioqanalı üzrə neçə piksel yerləşər?

90. Girişə verilən iki ədədin ən kiçik olanını və ya bərabər olub- olmamasını yoxlayan alqoritmin blok sxemini qurun

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

T.me/BirlikTeam1

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

T.me/BirlikTeam1

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

T.me/BirlikTeam1