Riyaziyyat

1. a parametrinin hansı qiymətində $x^2 - 10x + 2a + 5 = 0$ tənliyinin kökləri qarşılıqlı tərs ədədlər olar?
A) 1 B) -2 C) -1 D) 2 E) 3

2. Hesablayın: $\frac{tan25^0 + tan20^0}{1 - tan25^0 \cdot tan20^0}$
A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{2}$ C) 1
D) 0 E) -1

3. Uyğun tərəfləri perpendikulyar olan bucaqların biri digərindən $40°$ kiçikdir. Böyük bucağın dərəcə ölçüsünü tapın.
A) $135°$ B) $130°$ C) $125°$
D) $120°$ E) $110°$

4. $A(6; a)$ $və$ $B(b; -4)$ nöqtələri koordinat başlanğıcına nəzərən simmetrik olarsa, ab hasilini tapın.
A) 20 B) -16 C) -10 D) -24 E) 18

5. $sin2xcosx - sinxcos2x = 0$ tənliyinin ən kiçik müsbət kökünü tapın.
A) $\frac{\pi}{2}$ B) π C) $\frac{\pi}{4}$
D) $\frac{\pi}{3}$ E) 2π

6. Perimetri 20 sm olan kvadratın daxilinə çəkilmiş çevrənin radiusunu tapın.
A) 1,5 sm B) 3 sm C) $2\sqrt{2}$ sm
D) 2 sm E) 2,5 sm

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

t.me/BirlikTeam1

7. Ümumi həddi $a_n = \frac{2n}{3+n}$ olan (a_n) ardıcıllığının 4-cü həddini hesablayın.
A) $\frac{6}{7}$ B) -4 C) $-\frac{6}{5}$ D) 6 E) $\frac{8}{7}$

8. $a^{\frac{1}{4}} = 6$ olarsa, $a^{\frac{3}{4}}$ ifadəsinn qiymətini tapın.
A) 18 B) 48 C) 216
D) 36 E) 112

9. $\vec{a}\langle 2; 5\rangle$ və $\vec{b}\langle 0{,}6; -1\rangle$ vektorlarının skalyar hasilini tapın.
A) 3,6 B) $-1{,}2$ C) 2,6
D) $-3{,}8$ E) 4,4

10. $z = 1 + \sqrt{3}i$ kompleks ədədinin qoşmasını tapın.
A) $z = 1 + \sqrt{3}i$
B) $z = \sqrt{3} + i$
C) $z = 1 + \sqrt{3}i$
D) $z = 1 - \sqrt{3}i$
E) $z = \sqrt{3} - i$

11. a və b parametrlərinin hansı qiymətində $\begin{cases} 2x - 6y = b, \\ ax + 3y = -4 \end{cases}$ tənliklər sisteminin sonsuz sayda həlli var?
A) $a = -1, b = 8$ B) $a = -3, b = 6$
C) $a = -2, b = -8$ D) $a = 4, b = 2$
E) $a = 1, b = 4$

12. $ƏKOB(n; n+1) = m$ olarsa, $\frac{n^2+3m+n}{m}$ ifadəsinin qiymətini tapın.
A) 8 B) 4 C) 6
D) 9 E) 12

13. $\frac{29}{90}$ kəsrini sonsuz dövrü onluq kəsr şəklində yazın.
A) $0,3(2)$ B) $0,1(2)$ C) $0,3(4)$
D) $0,5(3)$ E) $0,1(6)$

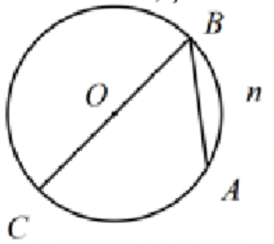
14. $2sinx + cosx$ cəminin ən böyük qiymətini tapın.
A) $\sqrt{3}$ B) $\sqrt{5}$ C) 4 D) 2 E) $\sqrt{6}$

15. $y = \sqrt[7]{x-3}$ funksiyasının təyin obıastını tapın.
A) $(-\infty; 3]$ B) $[-3; 3]$ C) $(-\infty; -3)$
D) $(-\infty; +\infty)$ E) $[3; +\infty)$

16. Rombun kor bucağı 150^0 olarsa, onun böyük diaqonalı ilə tərəfi arasındakı bucağı tapın.
A) 20^0 B) 25^0 C) 35^0
D) 10^0 E) 15^0

17. a-nın neçə tam qiymətində $\frac{a^3-7a+6}{a}$ kəsrinin qiyməti tam ədəddir?
A) 5 B) 6 C) 8
D) 9 E) 10

18. Mərkəzi O nöqtəsində olan çevrədə AnB qövsünün uzunluğu 2π sm və $\angle ABC = 70^0$ dərəcə olarsa, çevrənin uzunluğunu tapın.



A) 18π B) 9π C) 6π
D) 12π E) 16π

19. Riyaziyyat olimpiadasında 54 oğlan və 18 qız iştirak edir. Oğlanlar bütün iştirakçıların neçə faizini təşkil edir?
A) 55% B) 75% C) 65%
D) 80% E) 60%

20. $\sqrt{(\sqrt{5}-3)^2+3}$ ədədinin tam hissəsini tapın.
A) 2 B) 3 C) 4
D) 5 E) 6

21. $(2+i)^2$ kompleks ədədinin həqiqi hissəsini tapın
A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) 0

22. A və B çoxluqları üçün $n(A \cup B) = 16$, $A \cap B = \{1; 5; 6; 7\}$ olarsa, $n(A \setminus B) + n(B \setminus A)$ cəmini tapın.
A) 9 B) 15 C) 10 D) 12 E) 8

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

T.me/BirlikTeam1

Açıq tipli test tapşırıqları:

23. Üçbucaq ABC –də AD tənböləndir. $AB = 18$, $AC = 15\ sm$ və $DC = 6$ olarsa, BD-ni tapın.

24. Katetləri 16 və 12 olan düzbucaqlı üçbucaqda hipotenuza çəkilən hündürlüyün hipotenuzdan ayırdığı kiçik hissənin uzunluğunu tapın.

25. $\frac{x^2-9}{|x+2|} < 0$ bərabərsizliyinin tam həllərinin cəmini tapın.

26. Ədədi silsilədə $a_{15} = 10$ olarsa, S_{29}-u tapın.

27. Uyğunluğu müəyyən edin.
1. $-2\sin\alpha$
2. $3\cos\alpha$
3. $2\sin\alpha\cos\alpha$
a. $ƏBQ = 1$
b. $ƏBQ = 3$
c. $ƏKQ = -2$
d. $ƏKQ = -3$
e. $ƏBQ = 2$

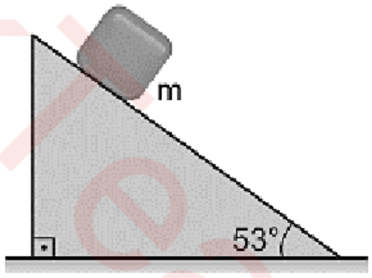
28. $2x^2 - 5xy + 3y^2$ üçhədlisini vuruqlara ayırın.

29. $(x^2 - 6x + 12)^2 + 4$ çoxhədlisinin ən kiçik qiymətini tapın.

30. İsbat edin ki, ədədin son iki rəqəminin əmələ gətirdiyi ədəd dördə tam bölünürsə, onda ədəd özü də dördə tam bölünür.

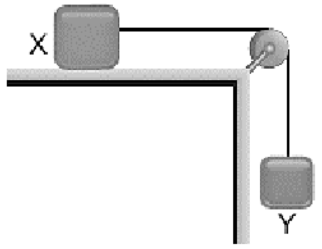
Fizika

31. Sürtünməsiz mail müstəvi üzrə hərəkət edən cisim hansı təcillə düşər ($\sin53^0 = 0,8$, $\cos53^0 = 0,6$, $g=10$ m/san^2)?



A) 3 m/san^2 B) 4 m/san^2 C) 5 m/san^2
D) 6 m/san^2 E) 8 m/san^2

32. Sürtünməsiz üfüqi səthdə 16 kq kütləli X cisminin təcili 2 m/san^2 olarsa , Y cisminin kütləsini hesablayın ($g=10$ m/san^2 , blokda sürtünməni nəzərə almayın).

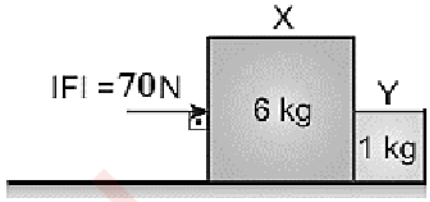


A) 2 kq B) 3 kq C) 4 kq
D) 5 kq E) 6 kq

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

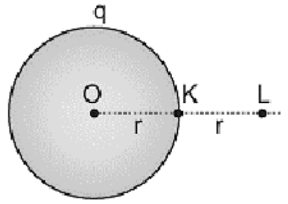
T.me/BirlikTeam

33. Sürtünmə əmsalı 0,2 olan üfüqi səth üzərində X və Y cisimləri şəkildə göstərildiyi kimi F qüvvəsinin təsiri altında hərəkət edir.X cisminin Y cisminə təsir etdiyi qüvvəni hesablayın.



A)1 N B) 3N C) 7N
D) 10 N E) 12 N

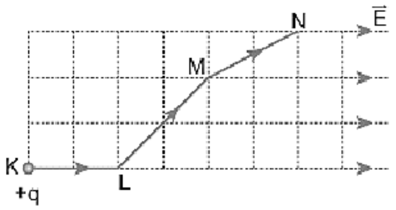
34. Yükü q olan kürənin L nöqtəsində yaratdığı sahə intensivliyi 27 $\frac{N}{Kl}$ -dur. K nöqtəsində intensivliyi hesablayın.



A) 108 $\frac{N}{Kl}$ B) 93 $\frac{N}{Kl}$ C) 84 $\frac{N}{Kl}$

D) 75 $\frac{N}{Kl}$ E) 9$\frac{N}{Kl}$

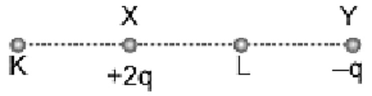
35. Müsbət yüklü zərrəcik KLMN yolu üzrə hərəkət etdirilir. KL,LM,MN yollarında görülən işləri müqayisə edin. (Bölgülər arası məsafə bərabərdir)



A) A_{KL}=$A_{MN} = A_{LM}$
B) $A_{KL} > A_{MN} = A_{LM}$
C) A_{KL}=$A_{MN} > A_{LM}$
D) $A_{KL} > A_{MN} > A_{LM}$
E) $A_{KL} < A_{MN} < A_{LM}$

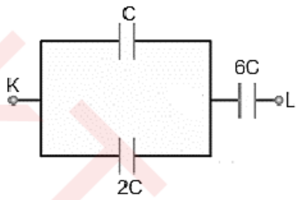
36. Ekvipotensial səthlər hansılardır?
A) Potensialı azalan səthlər
B) Potensialı artan səthlər
C) Potensialı eyni olan səthlər
D) Potensialsız səthlər
E) Dielektrik daxilindəki səthlər

37. Elektrik yükləri X və Y nöqtələrində şəkildə göstərildiyi kimi yerləşdirilir. Bu elektrik yüklərinin yaratdığı elektrik sahəsində L nöqtəsində elektrik potensial 6 V olarsa, K nöqtəsində potensialı hesablayın (Nöqtələr arasındakı məsafələr eynidir).



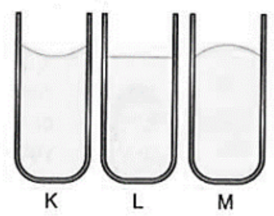
A) 8 V B) 10V C) 12 V
D) 14V E) 16 V

38. Kondensatorlar batareyasının ümumi tutumunu hesablayın.



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

39. Eyni bir maye müxtəlif K,L,M qabalarına tökülən zaman mayelərin vəziyyətləri şəkildəki kimidir.Aşağıdakı cavablardan hansı doğrudur ?

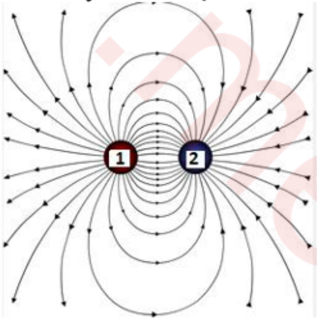


A) K qabında maye molekulları arasındakı cazibə qüvvəsi,maye ilə qabın molekulları arasındakı cazibə qüvvəsindən böyükdür.
B) L qabında maye molekulları arasındakı cazibə qüvvəsi,maye ilə qabın molekulları arasındakı cazibə qüvvəsindən böyükdür.

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

C) M qabında maye molekulları arasındakı cazibə qüvvəsi,maye ilə qabın molekulları arasındakı cazibə qüvvəsindən böyükdür.
D) K qabında maye molekulları arasındakı cazibə qüvvəsi,maye ilə qabın molekulları arasındakı cazibə qüvvəsinə bərabərdir.
E) M qabında maye molekulları arasındakı cazibə qüvvəsi,maye ilə qabın molekulları arasındakı cazibə qüvvəsinə bərabərdir.

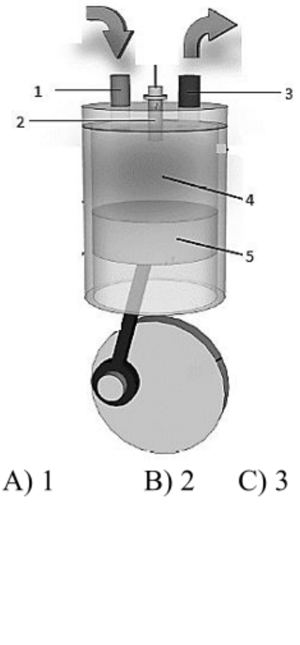
40. Elektrik sahəsinin qüvvə xətləri mənzərəsinə əsasən yüklərin işarələrini təyin edin.



A) 1-(+),2-(+) B) 1-(-),2-(-) C) 1(-),2(+)
D) 1(+),2(-) E) 1-(0),2(-)

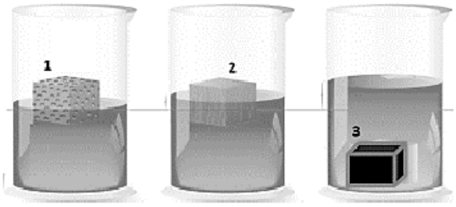
41. 80^0C temperaturlu 0,4 kq kütləli isti su ilə 20^0C temperaturlu 1,2 kq kütləli soyuq suyu qarışdırdıqda qarışığın temperaturunu hesablayın.
A) 20^0C B) 25^0C C) 30^0C
D) 35^0C E) 40^0C

42. Şəkildə təsvir olunmuş daxiliyanma mühərrikində alışdırıcı şam hansı rəqəmlə təsvir olunub?



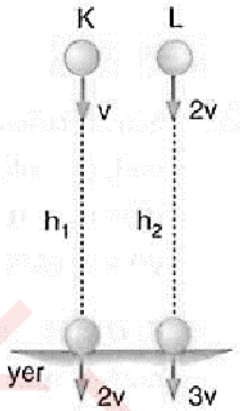
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

43. Üç müxtəlif cismin eyni mayedə vəziyyətləri şəkildə göstərilib. Hansı cismin sıxlığı daha kiçikdir?



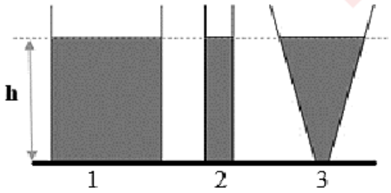
A) 1 B) 2 C) 3
D) 1 və 2 E) 2 və 3

44. Şəkildəki verilənlərə əsasən $\frac{h_1}{h_2}$ nisbətini hesablayın(*Havanın müqaviməti nəzərə alınmır).*



A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$
D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{4}{5}$

45. Şəkildə eyni hündürlükdə su tökülmüş qablar təsvir olunub.Hansı qabda mayenin qabın dibinə etdiyi təzyiq ən kiçik olar?

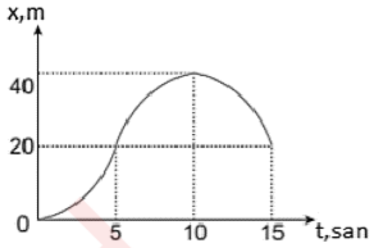


A) 1 B) 2 C) 3
D) 1 və 3 E) hamısında eynidir

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

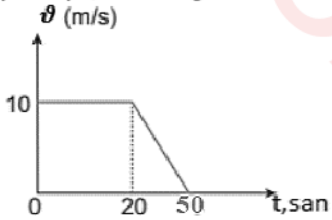
T.me/BirlikTeam1

46. Avtomobilin koordinatının zamandan asılılıq qrafikinə əsasən (0-15) san aralığında avtomobilin gerdiyi yolu hesablayın.



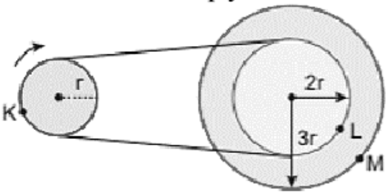
A) 20 m B) 40 m C) 60 m
D) 80 m E) 100 m

47. Avtomobilin sürətinin zamandan asılılıq qrafikində istifadə edərək 50 san-dəki yerdəyişməsinə görə orta sürətini hesablayın .



A) 3 m/san B) 5 m/san C) 7 m/san
D) 9 m/san E) 11 m/san

48. Şəkildə təsvir olunmuş çevrə üzrə hərəkət üçün xətti sürətləri müqayisə edin.



A) $\vartheta_K = \vartheta_L < \vartheta_M$ B) $\vartheta_K = \vartheta_L = \vartheta_M$
C) $\vartheta_K < \vartheta_L < \vartheta_M$ D) $\vartheta_K = \vartheta_L < \vartheta_M$
E) $\vartheta_K = \vartheta_L > \vartheta_M$

49. Naqillərin paralel birləşməsi zamanı hansı fiziki kəmiyyət sabit qalır?
A) Cərəyan şiddəti B) Gərginlik
C) Müqavimət D) İstilik miqdarı
E) Güc

50. İstilik miqdarı hansı cihazla ölçülə bilər ?
A) Termometr B) Kalorimetr
C) Psixrometr D) Tərəzi
E) Dinamometr

51. İki elektrik yükü arasındakı məsafəni 2 dəfə artırıb, hər bir yükün qiymətini 2 dəfə azaltsaq Kulon qüvvəsi necə dəyişəcək?
A) 4 dəfə azalar B) 4 dəfə artar
C) 16 dəfə azalar D) 16 dəfə artar
E) dəyişməz

52. Maye buxarlanan zaman onun daxili enerji necə dəyişər?
A) dəyişməz
B) artar
C) azalar
D) əvvəl artar, sonra azalar
E) əvvəl azalar, sonra artar

Açıq tipli test tapşırıqları:

53. Kütləsi 10^{-3} kq , elektrik yükü 10^{-3}Kl olan hissəcik intensivliyi 20 $\frac{V}{m}$ olan elektrik sahəsində hansı təcillə hərəkət edər(ağırlıq qüvvəsini nəzərə almayın,cavabı $\frac{m}{san^2}$ tapın)?

54. Müqavimət 20 Om olan 4 eyni rezistor paralel birləşdirilir. Ümumi müqavimət neçə Om olar?

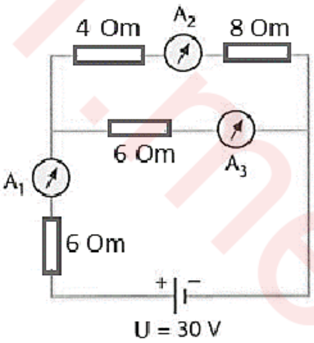
55. Elektrik tutumu 20 mkF olan kondensatorun yükün miqdarı 4 mKl olarsa, kondensatorun köynəkləri arasındakı gərginliyi Volt ilə hesablayın.

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

T.me/BirlikTeam1

56. Müqavimət üçün doğru olan ifadələri seçin.
   1. Cərəyan şiddəti ilə tərs mütənasibdir
   2. Cərəyan şiddətindən asılı deyil
   3. Gərdinlikdən asılı deyil
   4. Gərginlik ilə düz mütənasibdir.

57. Şəkildə təsvir olunmuş dövrədə ampermetrlərin göstərişi üçün uyğunluğu müəyyən edin.



1. A_1 ampermetri
2. A_2 ampermetri
3. A_3 ampermetri

a. 1A b. 2A c. 3A

Verilmiş məsələyə əsasən 58~60 saylı tapşırıqlarını cavablandırın:

58. Sabit temperaturda verilmiş kütləli ideal qazın həcmi 4 dəfə artan zaman təzyiqi 15 kPa azaldı. Qazın ilk təzyiqini kPa ilə hesablayın.

59. Psixrometrin quru termometri 20 ^{0}C , yaş termometri isə 18^{0}C göstərir. Psixrometrik cədvəldən istifadə edərək nisbi rütubəti faizlə hesablayın.

Quru termometrin göstərişi	**Quru və yaş termometrin göstərişlərinin fərqi C^0**										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	100	89	78	68	57	48	38	29	20	11	–
13	100	89	79	69	59	49	40	31	23	14	6
14	100	89	79	70	60	51	42	34	25	17	9
15	100	90	80	71	61	52	44	36	27	20	12
16	100	90	81	71	62	54	46	37	30	22	15
17	100	90	81	72	64	55	47	39	32	24	17
18	100	91	82	73	65	56	49	41	34	27	20
19	100	91	82	74	65	58	50	43	35	29	22
20	100	91	83	74	66	59	51	44	37	30	24
21	100	91	83	75	67	60	52	46	39	32	26
22	100	92	83	76	68	61	54	47	40	34	28
23	100	92	84	76	69	61	55	48	42	36	30
24	100	92	84	77	69	62	56	49	43	37	31
25	100	92	84	77	70	63	57	50	44	38	33

60. Yer səthindən 2R hündürlükdə olan cisimə təsir edən ağırlıq qüvvəsi 27 N olarsa,bu cisim Yer səthində olduqda ağırlıq qüvvəsini N -ilə hesablayın(R- Yerin radiusudur).

Kimya

61. $Al(NO_3)_3 \rightarrow$ X+Y+Z
X maddəsinin 1 molunda atom sayı 3-ə bərabərdir, Y müvafiq əsasın parçalanmasından alınırsa hansı maddələr su ilə reaksiyaya daxil olur?
A) Yalnız X B) X,Y C) Y,Z
D) Yalnız Y E) Yalnız Z

62. Hansı metal X üçün nümunə ola bilər?
$X+HNO_{3(qatı)} \rightarrow X(NO_3)_2+NO+H_2O$
1. K 2. Zn 3. Mg
A) 1,2 B) 2,3 C) 1,3
D) Yalnız 1 E) Yalnız 3

63. $Ca+H_2SO_4 \rightarrow CaSO_4+X+H_2O$
X maddəsi üçün hansı fikir doğru ***deyil***?
A) Adi şəraitdə qaz halınadır
B) Lax yumurta iylidir
C) Turşu oksididir
D) Suda məhlulu zəif turşudur
E) Yanma qabiliyyətinə malikdir

64. Hansı halda X duz əmələ gətirməyən oksiddir?
A) $X+H_2O \xrightarrow{t} HNO_3+HNO_2$
B) $NH_4NO_2 \xrightarrow{t} X+H_2O$
C) $NH_4NO_3 \xrightarrow{t} X+H_2O$
D) $CuO+X \xrightarrow{t} Cu+N_2+H_2O$
E) $NH_4Cl \xrightarrow{t} X+H_2O$

65. $XSO_4 \cdot 2H_2O$ təbii gibs olarsa X metalını müəyyən edin.
A) Ca B) K C) Na
D) Al E) Ba

66. 27 qram alüminium ilə artıq miqdarda KOH məhlulunun reaksiyasından neçə litr(n.ş) hidrogen alınar?(Al)=27
A) 3,36 B) 44,8 C) 33,6
D) 11,2 E) 22,4

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

T.me/BirlikTeam1

67. $Fe(OH)_2$ və $Fe(OH)_3$ üçün ortaq cəhəti müəyyən edin
A) Yaşıl rəngli çöküntü alınır
B) Parçalanmasından Fe_2O_3 alınır
C) Qızdırıldıqda parçalanır
D) Suda həll olur
E) Amfoter xassəlidir

68. Hansı reaksiyada X dəmir metalıdır
1. $2X+6HCl \rightarrow 2XCl_3+3H_2$
2. $X+H_2SO_{4(duru)} \rightarrow XSO_4+H_2$
3. $3X+2O_2 \rightarrow X_3O_4$
A) Yalnız 1 B) Yalnız 3 C) 2,3
D) 1,2,3 E) Yalnız 2

69. Qələvi metallar üçün hansı fikir doğru deyil?
A) 1 valent elektronu var
B) Təbiətdə yalnız birləşmə halında yayılıb
C) Asan əriyəndir
D) Hidroksidləri qələvi adlanır
E) Ağır metallardır

70. n sayda karbon atomu olan akan molekulunda ümumi atom sayını müəyyən edin.
A) 3n B) 2n+2 C) 3n+2
D) 2n E) 3n-2

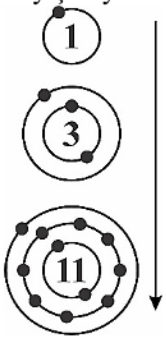
71. Metil radikalını müəyyən edin.
A) C_2H_5- B) CH_3- C) C_3H_7-
D) CH_4 E) C_2H_6

72. İzomer maddələr üçün hansılar eynidir:
1. Keyfiyyət tərkibi
2. Qaynama temperaturu
3. Nisbi molekul kütləsi
A) 2,3 B) 1,2 C) Yalnız 1
D) 1,3 E) Yalnız 3

73. 2,3 dimetil pentan hansı maddənin izomeridir?
A) Normal butan B) Normal heksan
C) 2 metil butan D) 2 metil pentan
E) 3 metil heksan

74. Verilmiş alkanı səmərəli üsulla adlandırın
CH_3-CH-CH_2-CH_3
        1
      CH_3
A) 2 metil butan
B) Metil etil metan
C) Dimetil etil metan
D) Tetra metil metan
E) 2.3 dimetil propan

75. Verilmiş atom modellərində istiqamət üzrə dəyişməyəni müəyyən edin



A) atom radiusu
B) reduksiyaedicilik
C) Oksidləşdiricilik
D) Maksimum oksidləşmə dərəcəsi
E) Energetik təbəqə sayı

76. $P_2O_5 + 3H_2O \xrightarrow{qaynar} X$
X turşusu üçün doğru fikri müəyyən edin.
A) İndiqatora təsir etmir
B) Bərk halda suda həll olan turşudur
C) Turş duz əmələ gətirmir
D) Metafosfat turşusudur
E) 4 əsaslıdır

77. Hansı duzun parçalanmasından alınan hər iki oksid əsaslarla reaksiyaya daxil olur
A) $CaCO_3$ B) $MgCO_3$ C) $ZnCO_3$
D) Na_2CO_3 E) K_2CO_3

78. Hidroliz ***etməyən*** duzu seçin.
A) $CuSO_4$ B) KNO_3 C) $CuCl_2$
D) K_2CO_3 E) NH_4NO_3

79. $S^0 \rightarrow S^{-2}$ prosesi üçün hansı fikir doğrudur?
1. Proton sayı dəyişmir
2. Radius artır
3. Elektron sayı azalır
A) Yalnız 1 B) 1,2 C) 2,3
D) Yalnız 2 E) Yalnız 3

80. Hansı fiziki hadisə zamanı istilik ayrılır?
A) Oduncağın yanması
B) Əhəng daşının parçalanması
C) Buzun əriməsi
D) Suyun donması
E) Suyun parçalanması

81. Hansı turşular Ag ilə reaksiyaya daxil olur,?
1. $H_2SO_{4(q)}$
2. H_3PO_4
3. $HNO_{3(d)}$
A) Yalnız 1 B) 1,3 C) 2,3
D) Yalnız 3 E) 1,2

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

t.me/BilikTeam1

82. $Na+O_2 \rightarrow X \xrightarrow{+CO2} Y \xrightarrow{+HCl} Z+CO_2+H_2O$
Reaksiyalara əsasən doğru olmayan fikri müəyyən edin.
A) X maddəsi peroksiddir
B) Y maddəsi normal duzdur
C) Z maddəsi hidroliz etmir
D) X maddəsində oksigen -1 oksidləşmə dərəcəsi göstərir
E) Y maddəsi 2 mərhələdə dissosiasiya edir

Açıq tipli test tapşırıqları:

83. $Ca_3(PO_4)_2$ maddəsində fosforun kütlə payını müəyyən edin.
Ar(P)=31 Ar(Ca)=40 Ar(O)=16

84. Nisbi molekul kütləsi 44 olan alkan üçün hansı fikirlər doğrudur?Ar(C)=12. Ar(H)=1
1.Qaz halınadır
2. İzomer əmələ gətirir
3. Maye haldadır
4. 8 hidrogen atomu var
5. 2 qeyri polyar kovalent rabitə axlayır

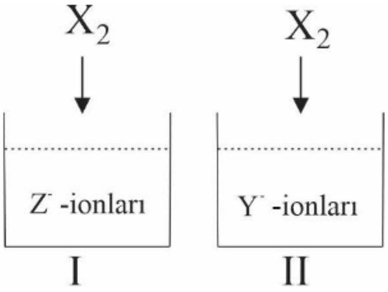
85. d elementlərini müəyyən edin
1. Mg 2. Cu 3. Fe
4. Al 5. Zn

86. 2 mol hidrogen sulfidin tam yanmasından alınan qaz suda həll edildikdə neçə qram turşu alınar.Ar(S)=32 Ar(O)=16 Ar(H)=1

87. Uyğunluğu müəyyən edin:
1. Kationa görə hidroliz edir.
2. Aniona görə hidroliz edir.
3. Həm kation, həm aniona görə hidroliz edir.
a. $Cu(NO_3)$ b. $(NH_4)_2S$
c. $(NH_4)_2SO_4$ d. Na_2CO_3
e. K_2S

Situasiya

1 ci qabda reaksiya getmir,2 ci qabda reaksiya gedir. X_2 maye halındadırsa suallara cavab verin. X,Y,Z halogenləri həm oksidləşdirici həm də reduksiyaedici ola bilir.



88. Verilmiş halogenləri reduksiyaediclik qabiliyyətinin artma sırası ilə düzün.

89. NaX və $AgNO_3$ məhlularının reaksiyasından alınan çöküntünün formulunu və rəngini yazın.

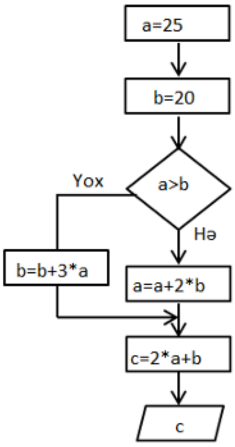
90. 0,1 mol çöküntü alınması üçün neçə mol AgNO3 sərf olunmalıdır?

İnformatika

61. Onluq say sistemində verilmiş $2^{19}+2^{10}+2+1$ cəminin ikilik say sistemindəki yazılışında iştirak edən sıfırların sayı birlərin sayından nə qədər çoxdur?
A) 13 B) 17 C) 12 D) 16 E) 15

62. 5 klasteri tam, 6-cı klasterin ¼ hissəsini tutan faylın həcmini müəyyən edin.(klasterin tutumu 4 Kb)
A) 24 Kb B) 21 Kb C) 28 Kb
D) 20 Kb E) 23 Kb

63. Aşağıda verilmiş alqoritmi həll edərək, c dəyişəninin qiymətini tapın:



A) 150 B) 120 C) 145 D) 130 E) 70

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

64. Verilmiş proqram kodu icra edilərsə, a siyahısının elementləri hansı formada çap olunar?

```
a=[1,2,3,4,5]
for i in range(1,len(a)):
    a[i]=a[i-1]+a[i]
print(a)
```

A) 1 3 6 7 12 B) 1 4 7 11 16
C) 3 6 10 12 15 D) 1 3 6 10 15
E) 3 5 7 11 14

65. **solaris.bmp** faylı **Sistem** qovluğunda yerləşir. Daha sonra bu fayl həmin qovluğun daxilində yaradılmış **İnformatika** qovluğunun altqovluğuna köçürdülər. Köçürmədən sonra faylın yerləşdiyi qovluğun tam adı necə olacaq?
A) C:\Sistem\İnformatika\solaris.bmp
B) C:\Sistem\İnformatika\Kurs
C) C:\Sistem\Kurs\İnformatika
D) C:\Sistem\İnformatika\Kurs\solaris.bmp
E) C:/Sistem\Kurs\İnformatika

66. Elektron cədvəl fraqmenti verilmişdir.

	A	B	C	D
1	1	3	7	9
2	5	15		12
3	7	10	8	=$B3*2+C$4
4	4	5	6	2

D3 xanasındakı düsturu C2 xanasına köçürdükdən sonra C2 xanasının qiymətini hesablayın.
A) 0 B) 20 C) 25 D) 26 E) 35

67. m sayda pikseldən ibarət qrafik təsvir verilmişdir. İlk olaraq rəng dərinliyi 4 bit , informasiya həcminin isə 18600 bit olduğunu nəzərə alaraq, sonradan rəng çalarlarının sayı 256-a qədər artırılarsa, təsvirin həcmi nə qədər artar?
A) 2325 bayt B) 37200 bit
C) 3,72 bayt D) 18600 bayt
E) 2072 bit

68. Python dilində yazılmış proqramda n dəyişəninin yerinə (-34) daxil etsək, nəticə nə olar?

```
n=int(input())
n=abs(n)
if n%3!=0 or n%2==0:
    if n>=10 or n<=99:
        print("0")
    if n>=100 and n<=999:
        print("1")
    else:
        print("2")
else:
    print("3")
```

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

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

69. HTML dilində yazılmış fraqmentə əsasən doğru fikirləri müəyyən edin:

```
<ol>
     <li>Samir</li>
     <li>Aylin</li>
</ol>
<ul>
    <li> Elxan </li>
    <li> Aysel </li>
    <li> Kamil </li>
</ul>
<ol>
    <li> Asiman </li>
    <li> Nazim </li>
    <li> Sabir</li>
    <li> Davud </li>
</ol>
<ul>
    <li> Tahir </li>
    <li> Mahir </li>
</ul>
```

1. Siyahının Samir adlı elementi nizamlanmış(nömrələnmiş) formadadır
2. Siyahının ümumi olaraq 6 elementi nizamlanmış formadadır
3. Siyahının Aysel və Asiman elementləri nizamlanmış formadadır
4. Verilən fraqmentə əsasən ümumi 6 element nizamlanmamış formadadır
5. Aylin və Tahir adlı elementlər nizamlanmamış formada eyni siyahıdadılar

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

70. Tam dolu diskdən 8 ədəd 3 Mb-lıq səs faylı, 5 ədəd 4 Mb-lıq şəkil faylı, 12 ədəd 2048 baytlıq mətn faylı silindi. Sonda isə bu diskə 2 ədəd 3 Mb-lıq səs faylı və 2 eyni ölçülü video faylı əlavə edildi. Diskdə 16 Mb 24 Kb boş yer qaldı. Bir video faylın həcmini Mb-la müəyyən edin.
A) 22 Mb B) 45 Mb C) 44 Mb
D) 655 Mb E) 11 Mb

71. $12_8<x+5\le47_8$ verilmiş intervalda neçə cüt ədəd yerləşir?
A) 28 B) 15 C) 21 D) 14 E) 20

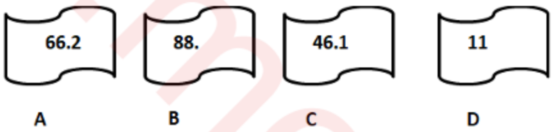
72. Yarış iştirakçıları Arzu, Bahar, Cəmilə, Davud və Esmira haqqında aşağıdakılar məlumdur:
- Cəmilə Arzudan dərhal sonrakı yeri tutmuşdur;
- Bahardan sonrakı yeri bir qadın tutmuşdur;
- Esmira Davuddan dərhal sonrakı yeri tutmuşdur

Yarış iştirakçılarından hansılar 4-cü yeri tuta bilərlər?
A) Arzu və ya Esmira
B) Cəmilə və ya Esmira
C) Davud və ya Bahar
D) Bahar və ya Cəmilə
E) Arzu və ya Davud

t.me/BirlikTeam

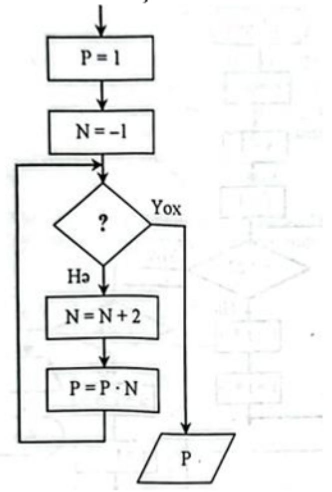
73. Mətn redaktorrunda yazılmış **Compute|r Science** fraqmentində kursorun(|) dayandığı mövqedən aşağıdakı ardıcıllıqla əmrlər tətbiq olunur:
1. \`Backspace\` düyməsi 4 dəfə sıxılır
2. \`→\` düyməsi 3 dəfə sıxılır
3. \`Delete\` düyməsi 5 dəfə sıxılır
4. \`Backspace\` düyməsi 3 dəfə sıxılır
Bu əməliyyatlardan sonra alınmış ifadəni göstərin.
A) Come B) Com e C) Compu
D) Comer E) Comce

74. İP ünvan fraqmentlərinin düzgün ardıcıllığını müəyyən edin:



A) ABCD B) ADBC C) CDBA
D) CABD E) CBAD

75. Tək ədədlərin hasilinin (P=1*3*5…*49) hesablanması üçün, blok sxemdə \`?\` işarəsinin yerində hansı şərt olmalıdır?

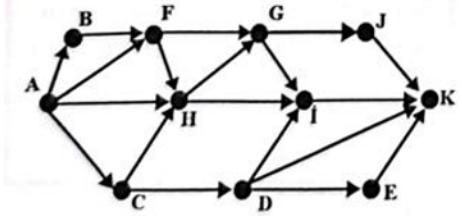


A) N≤49 B) N<49 C) N>49
D) N=49 E) N≥49

76. ADSL-bağlantı vasitəsilə verilənlərin ötürülmə sürəti 128 Mbit/san-dir. Bu bağlantıda 1 Gbayt həcmli fayl neçə saniyəyə ötürülər?
A) 32 B) 48 C) 12 D) 128 E) 64

77. $\frac{1}{8}$ Gb-ı baytla ifadə edin:
A) 2^{27} B) 2^{33} C) 2^{30}
D) 2^{37} E) 2^{23}

78. Şəkildə A,B,C,D,E,F,G.H,İ,J,K şəhərlərini birləşdirən yolların sxemi verilib. Hər yolla yalnız oxla göstərilmiş istiqamətdə hərəkət etmək olar. A şəhərindən K şəhərinə H şəhərindən keçməklə getmək üçün neçə müxtəlif yol var?



A) 11 B) 10 C) 12 D) 8 E) 9

79. Veb səhifəyə qrafik fayl yerləşdirmək üçün düzgün HTML-kodunu müəyyən edin.
A) <img source=”resim.bmp” alt=”alma”>
B) <img href=”image.jpg” alt=””resim”>
C) <img src=”alma.jpg” alt=”apple”></img>
D) <img src=”image.jpg” alt=”apple”>
E) <img href=”book.jpg” alt=”kitab”>

80. Verilmiş proqram icra edilərsə ekrana hansı qiymət(lər) çap olunacaq?

```
n=0
while n*n<100:
    n=n+1
print(n)
```

A) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
B) 1 2 3 4 5 6 7 8 9
C) 9
D) 10
E) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

81. İşıq tablosu iki vəziyyətdə (yanır, yanmır) olan 8 diod lampadan ibarətdir. Bu tablo vasitəsilə maksimum neçə müxtəlif siqnalı ötürmək olar?
A) 64 B) 256 C) 16 D) 128 E) 8

82. Giriş qurğularına aid ***deyil***:
1. Veb-kamera
2. Ana lövhə
3. Optik disk
4. Qrafik planşet
5. Operativ yaddaş
A) 3,4 B) 1,3 C) 2,4,5
D) 2,3,5 E) 1,4,5

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

Açıq tipli test tapşırıqları:

83. a=17 qiyməti üçün proqram icra olunarsa, nəticə nə olar?

```
a=int(input("Ededi daxil edin:"))
if (a-1)>(a%10):
    print(a*5)
elif (a+1)<(a%10):
    print(a**3)
else:
    print(a+10)
```

84. Mətn faylının informasiya həcmi 640 Kbaytdır. Mətnin hər səhifəsində orta hesabla 32 sətir, hər sətirdə isə 64 simvol var. ASCİİ-də kodlaşdırılmış bu mətn neçə səhifədən ibarətdir?

85. Cədvəldə sorğular və axtarış nəticəsində internetdə tapılmış səhifələrin sayı verilmişdir. Cədvəldəki verilənlərə əsasən, **Vaqif** sorğusu nəticəsində tapılan səhifələrin sayını müəyyən edin

Sorğular	Səhifə sayı
Aslan	370
Cəmil	275
Aslan **AND** Cəmil	100
Aslan **AND** Vaqif	30
Vaqif **AND** Cəmil	0
Aslan **OR** Cəmil **OR** Vaqif	685

86. Aşağıdakı şərti cədvəl fraqmentində verilmiş tələbələrdən neçəsi ödəyəcək?

NOT(Magistr təhsili = “Var” AND Tarix>=20) OR (Xarici dil>=15 AND NOT(Universitet balı<=500))

№	Ad	Tarix	Xarici dil	Universitet balı	Magistr təhsili
1	Samir	23	18	561	Var
2	Nərgiz	19	19	459	Oxuyur
3	Seymur	21	22	629	Var
4	Xəyalə	24	18	456	Var
5	Nicat	18	15	597	Oxuyur
6	Günay	20	19	392	Var
7	Cavad	22	18	270	Yoxdur
8	Zeynəb	17	13	480	Oxuyur
9	Orxan	21	15	500	Yoxdur

87. Uyğunluğu müəyyən edin:

1. B2:B4	2. D3:E6	3. C3:F7
a. 8 xana	b. 5 sətir	c. 6 xana
d. 4 sütun	e. 3 sətir	

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

Situasiya

88. S=5+7+9+...+N ədədlərin cəmini hesablayan alqoritmin blok sxemini qurun

89. Pythonda klaviaturadan daxil edilən tam ədəddə olan 0-ların sayını tapan proqram tərtib edin

90. Mürəkkəb parol qoymaq üçün hər bir insan ən az 10 simvolla və 4 müxtəlif simvolu olan parol qoymalıdır. Əgər bu deyilənlərə əməl edilərsə \`təhlükəsiz parol\`, əks halda isə \`təhlükəli parol\` olur. Bunları nəzərə alaraq Python dilində verilmiş məsələnin kodunu yazın