Riyaziyyat

1. $z_1 = a - 3 - 3i$ və $z_2 = 4 + (b+1)i$ ədədləri qoşma kompleks ədədlər olarsa, ab hasilini tapın.
A) 6 B) 14 C) 12 D) 8 E) 10

2. x dəyişəninin hansı qiymətlərində -5x+13 ifadəsinin qiyməti 8-dən böyük ***deyil***?
A) [-1;1) B) [1;+∞) C) (- ∞;0)
D) (- ∞;-1] E) (0;+∞)

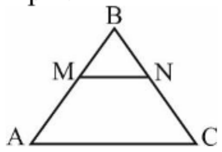
3. a-nın hansı qiymətində $x^2 - 3x + 2a - 3 = 0$ tənliyinin kökləri qarşılıqlı tərs ədədlər olar?
A) -3 B) 2 C) -1 D) -2 E) 0

4. m-in hansı qiymətində $\vec{a}\langle 4; m\rangle$ və $\vec{b}\langle 1; 2\rangle$ vektorları perpendikulyardır.
A) 2 B) -2 C) -1
D) 0 E) 1

5. $\begin{cases} 2x - (a-1)y = 4 \\ 3x - (a+2)y = 6 \end{cases}$ tənliklər sisteminin sonsuz sayda həlli olarsa, a-nı tapın.
A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

6. $x = \frac{\pi}{8}$ olarsa, $\frac{1-tan^2x}{2tanx}$ ifadəsinin qiymətini tapın.
A) 1,5 B) 0,5 C) 2 D) 1 E) 4

7. Şəkildə $MN \parallel AC$, $\dfrac{BN}{NC} = \dfrac{3}{5}$ olarsa, $\dfrac{S_{AMNC}}{S_{ABC}}$ nisbətini tapın.



A) $\frac{49}{65}$ B) $\frac{5}{8}$ C) $\frac{55}{64}$
D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{9}{25}$

8. $\sqrt{2x+6} - \sqrt{x+3} = 0$ tənliyini həll edin.
A) 0 B) -3 C) -6
D) 2 E) 3

9. Bərabərtərəfli üçbucağın daxilindəki nöqtədən tərəflərə qədər məsafələr $2\sqrt{3}$, $3\sqrt{3}$ və $4\sqrt{3}$ olarsa, bu üçbucağın perimetrini tapın.
A) 18 B) 27 C) 36 D) 45 E) 54

10. xy müstəvisinə nəzərən A(2;-4;3) nöqtəsinə simmetrik olan nöqtənin koordinatlarını tapın.
A) (-2;4;3) B) (2;4;3) C) (-2;-4;3)
D) (2;-4;-3) E) (-2;-4;-3)

11. $\dfrac{a}{b} = \dfrac{2}{3}$, $\dfrac{b}{c} = \dfrac{1}{3}$ və $c - 2a - b = 3$ olarsa, $c - 3a$ ifadəsinin qimətini tapın.
A) 9 B) 8 C) 4,5
D) – 12 E) – 6,5

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

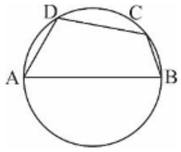
T.me/BirlikTeam1

12. Tərəfi $4\sqrt{3}$ sm olan bərabərtərəfli üçbucağın hündürlüyü ətrafında fırlanmasından alınan fiqurun həcmi neçə sm^3 olar?
A) 12π B) 16π C) 32π
D) 24π E) 48π

13. $3^{x-1} = \log_2 125 \cdot \log_5 8$ tənliyini həll edin.
A) 2 B) 6 C) 4 D) 3 E) 1

14. $(b^2+4b+5)^2+(a^2-6a+7)^2+3$ ifadəsinin ən kiçik qiymətini tapın.
A) 12 B) 14 C) 16
D) 4 E) 8

15. Diametri AB olan çevrədə AB=6 , $\angle A = 55°$, $\angle B = 65°$ olarsa, DC-ni tapın.



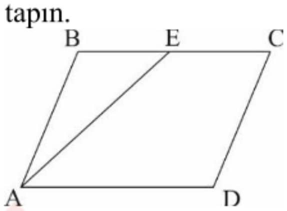
A) $2\sqrt{2}$ B) 4 C) $3\sqrt{3}$
D) 3 E) $2\sqrt{3}$

16. Sadələşdirin: $\frac{a^2-ab-12b^2}{a+3b}$
A) $a+12b$ B) $a-4b$ C) $a-6b$
D) $a-3b$ E) $a-2b$

17. Eyni məhsuldarlıqla işləyən 24 traktor müəyyən sahəni 15 günə şumlaya bilir.Traktorların sayını 25% artırsaq, həmin sahə neçə günə şumlanar?
A) 12 B) 10 C) 11 D) 13 E) 9

18. Dairəvi masa ətrafında 6 nəfər əyləşib.Onlardan ikisi qızdır.Oğlanların yanaşı oturması hadisəsinin ehtimalını tapın.
A) $\frac{9}{10}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{1}{40}$ E) $\frac{3}{20}$

19. ABCD paraleloqramında AE tənböləndir.
DC= 5, EC=3 , $S_{ABCD} = 144$ sm^2 olarsa, S_{AECD}-ni tapın.



A) 99 B) 112 C) 96
D) 110 E) 84

20. $sin4x + sin6x = 0$ tənliyinin $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$ parçasındakı həllərinin sayını tapın.
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

21. $m + n = 63$ və $ƏBOB(m;n) = 7$ olarsa, mn hasilinin ən böyük qiymətini tapın.
A) 840 B) 1020 C) 560
D) 1050 E) 980

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı
Time/Birlik Team1

22. $\sqrt{(1+\sqrt{3})^2-4\sqrt{3}}-\sqrt{(1-\sqrt{3})^2+4\sqrt{3}}$
ifadəsini sadələşdirin.
A) 2 B) -4 C) -2 D) 4 E) $2\sqrt{3}$

Açıq tipli test tapşırıqları:

23. $\lim\limits_{x\to\infty}\dfrac{ax^2+4x-1}{bx^2-5}=\dfrac{3}{4}$ və $a+b=28$ olarsa, a-nı tapın.

24. Düz prizmanın oturacağı katetləri 8 və 6 olan düzbucaqlı üçbucaqdır. Bu prizmanın ən böyük üzü kvadrat olarsa, onun yan səthinin sahəsini tapın.

25. Kvadratın təpəsindən diaqonalına qədər məsafə $\sqrt{2}$ sm olarsa, onun perimetrini tapın.

26. $f(x)$ funksiyası tək funksiyadır.
$f(x)-f(-x)=6x^3+2x+a-4$ olarsa,
$f(1)+a$ cəmini tapın.

27. Ədədi silsilələr üçün uyğunluğu müəyən edin:
1. $a_2=3; d=2$
2. $a_n=5-n$
3. $a_n=3n+1$

a. $a_5=0$ b. $d=3$ c. $a_7=13$
d. $d=-1$ e. $a_5=16$

28. Oturacaqları 16 sm və 12 sm olan bərabəryanlı trapesiyanın diaqonalları perpendikulyardır. Onun sahəsini tapın.

29. Hesablayın: $3\cos 36^0 \cos 72^0$

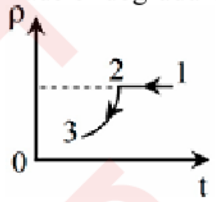
30. İsbat edin ki, ilk n sayda tək natural ədədin cəmi n^2-na bərabərdir.

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

T.me/BirlikTeam1

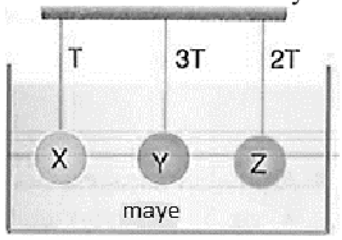
Fizika

31. Qapalı qabdakı buxarın sıxlığının temperaturdan asılılıq qrafikindən istifadə edərək (1-2) və (2-3) hissələrində buxarın konsentrasiyası üçün hansı ifadələr doğrudur?



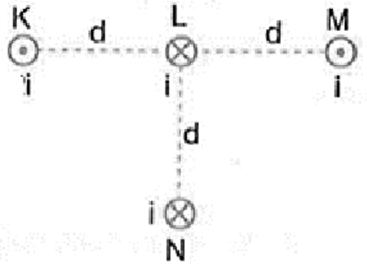
	(1-2)	(2-3)
A)	azalar	azalar
B)	artar	artar
C)	azalar	artar
D)	artar	dəyişməz
E)	dəyişməz	azalar

32. Eyni kütləli 3 cisim maye daxilində şəkildəki kimi tarazlıqdadır.İplərdə yaranan gərilmə qüvvələri şəkildə təsvir olunub.Cisimlərin həcmləri arasındakı münasibəti təyin edin.



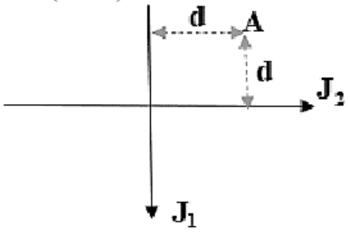
A)$V_X>V_Z>V_Y$ B) $V_X=V_Z=V_Y$
C) $V_Z>V_Y>V_X$ D) $V_Y>V_Z>V_X$
E) $V_X>V_Y>V_Z$

33. Eyni cərəyanlı naqillər şəkildə təsvir olunduğu kimi yerləşdirilib.M naqilinin L naqilinə etdiyi təsir qüvvəsi F-ə bərabər olarsa,L naqilinə təsir edən əvəzləyici qüvvə neçə F-ə bərabər olar?



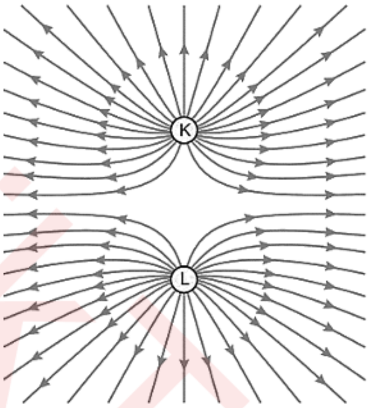
A) 2 B) 1 C) $\sqrt{2}$
D) $\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{2}$

34. İki sonsuz uzun cərəyanlı düz naqil eyni müstəvidə bir-birinə perpendikulyar yerləşdirilmişdir.İkinci cərəyanlı naqilinin A nöqtəsində induksiyası B olarsa , bu nöqtədə yekun sahənin induksiyası nəyə bərabər olar($J_1=J_2$) ?



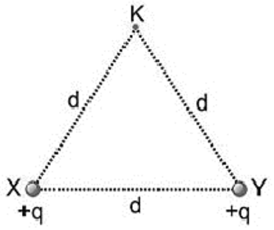
A) B B) 0 C) 2B
D) $2\sqrt{2}$B E) $\sqrt{2}$B

35. Şəkildə təsvir olunmuş qüvvə xətləri mənzərəsinə əsasən yüklərin işarəsini təyin edin



A) K + , L+ B) K - ,L.- C) K+ , L –
D) K 0, L 0 D) K+, L 0

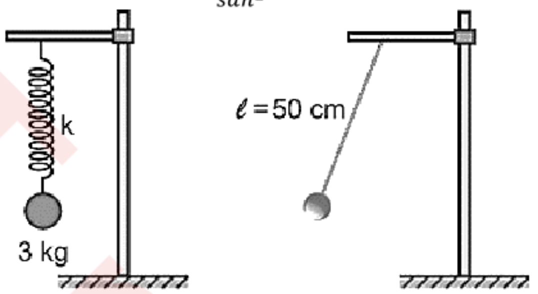
36. Elektrik yükləri q olan X və Y nöqtəvi cisimləri şəkildəki kimi yerləşdirildikdə K nöqtəsində bu iki yükün yaratdığı yekun sahə intensivliyi hansı istiqamətə yönələr?



A) yuxarı B) aşağı C) sağa
D) sola E) ↗

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

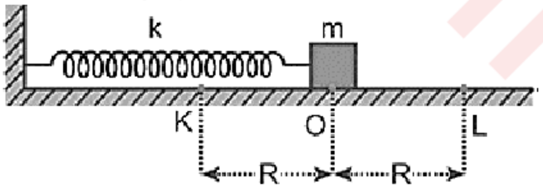
37. Şəkildə təsvir olunmuş yaylı və riyazi rəqqasların periodları bərabər olarsa, yayın sərtlik əmsalını hesablayın(g=10 $\frac{m}{san^2}$).



A) 20 $\frac{N}{m}$ B) 30 $\frac{N}{m}$ C) 40 $\frac{N}{m}$

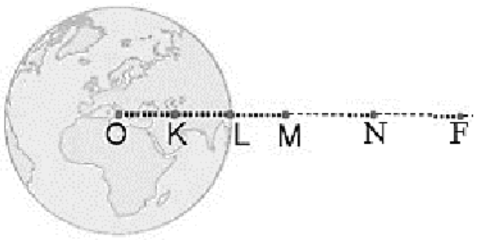
D) 50 $\frac{N}{m}$ E) 60 $\frac{N}{m}$

38. Çəkisiz elastiki yaya birləşdirilmiş m cismi K və L nöqtələri arasında rəqsi hərəkət edir. Yaya bağlanmış m kütləli cismi 4m kütləli cisim ilə əvəz etsək , K və L nöqtələri arasında rəqsi hərəkətin periodu necə dəyişər (sürtünməni nəzərə almayın) ?



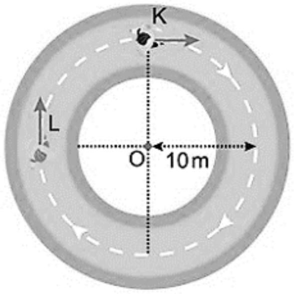
A) 2 dəfə artar B) 2 dəfə azalar
C) 4 dəfə artar D) 4 dəfə azalar
E) dəyişməz

39. Hansı nöqtədə Yerin qravitasiya sahə intensivliyinin qiyməti ən kiçikdir ?



A) K B) L C) M D) N E) F

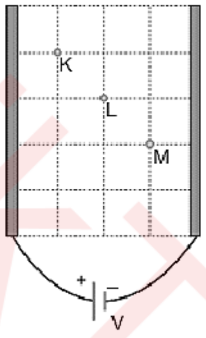
40. Radiusu 10 m olan dairəvi yolda hərəkət edən idmançı K nöqtəsindən L nöqtəsinə 15 san -yə çatır.İdmançının mərkəzəqaçma təcilini hesablayın ($\pi = 3$).



A) 0,2 $\frac{m}{san^2}$ B) 0,9 $\frac{m}{san^2}$ C) 1$\frac{m}{san^2}$

D) 2 $\frac{m}{san^2}$ E) 3 $\frac{m}{san^2}$

41. Şəkildə təsvir olunmuş elektrik sahəsinin K,L,M nöqtələrində elektrik sahə intensivlikləri arasındakı münasibəti təyin edin.



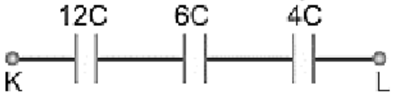
A) $E_K > E_L > E_M$ B) $E_K = E_L > E_M$
C) $E_K = E_L = E_M$ D) $E_K > E_L = E_M$
E) $E_M > E_L > E_K$

42. Burulma tərəzisi hansı fiziki kəmiyyəti ölçür?
A) kütləni
B) elektrik yükləri arasındakı qarşılıqlı təsir qüvvəsini
C) elastiklik qüvvəsini
D) Amper qüvvəsi
E) deformasiyanı

43. $\frac{N}{A\,m}$ hansı fiziki kəmiyyətin BS də ölçü vahididir ?
A) cəyən şiddəti B) gərginlik
C) induktivlik D) maqnit induksiyası
E) induksiya E.H.Q.

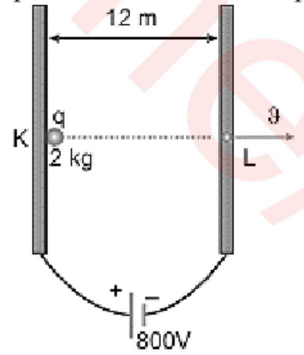
Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı
T.me/BilikTeam1

44. Şəkildə verilmiş kondensatorlar bartareyasının ümumi tutumunu hesablayın.



A) 2C B) 3 C C) 4 C
D) 6C E) 22 C

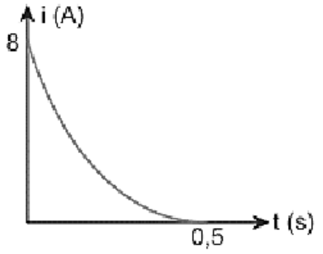
45. Elektrik yükü $2 \cdot 10^{-2}$ Kl olan 2 kq kütləli cisim K nöqtəsindən sərbəst buraxıldıqda L nöqtəsinə ϑ sürəti ilə dəyir. Bu sürəti hesablayın (Ağırlıq qüvvəsini və sürtünmə qüvvəsi nəzərə almayın).



A) 2 $\frac{m}{san}$ B) 3 $\frac{m}{san}$ C) 4 $\frac{m}{san}$

D) 5$\frac{m}{san}$ E) 6 $\frac{m}{san}$

46. İnduktivliyi 4 Hn olan sarğacdan keçən cərəyan şiddətinin zamandan asılılıq qrafiki şəkildəki kimidir.Buna əsasən sargacda yaranan öz-özünə induksiya EHQ-ni hesablayın.

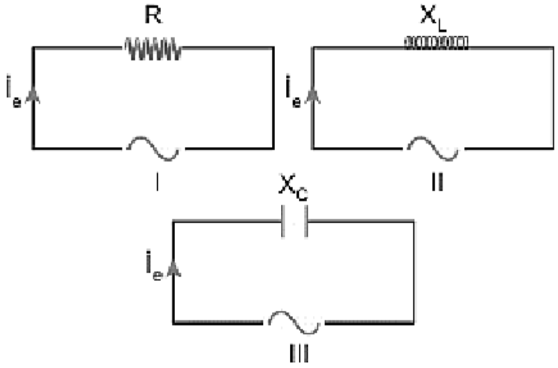


A) 4 V B) 8 V C) 16 V
D) 32 V E) 64 V

47. Sarğacdan keçən cərəyanın axın tezliyi 50 san^{-1} , induktiv müqavimət 30 Om-dur. Buna əsasən sarğacın induktivliyini hesablayın(π = 3).
A) 0,1 Hn B) 0,2 Hn C) 0,5 Hn
D) 0,6 Hn E) 0,8 Hn

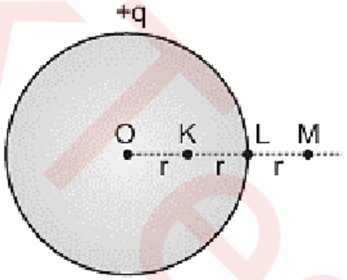
48. Tutumu $2 \cdot 10^{-6} F$ kondensatora tezliyi $\frac{1}{3} \cdot 10^{3}$ san^{-1} olan dövrəyə qoşulur.Kondensatorun tutum müqavimətini hesablayın($\pi = 3$).
A) 50 Om B) 100 Om C) 150 Om
D) 200 Om E) 250 Om

49. Şəkildə verilmiş hansı dövrədə tezlik artan zaman cərəyan şiddəti artar?



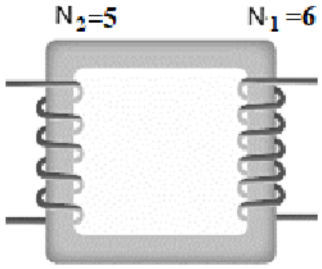
A) yalnız I B) yalnız II C) yalnız III
D) I və III E) II və III

50. Keçirici metal kürənin hansı nöqtələrində sahə potensialları bərabərdir?



A) K,M B) O,M C) L,M
D) O,K,L E) K,L,M

51. Şəkildə verilmiş transformatorun transformasiya əmsalını hesablayın(N_1,N_2) sarğıların sayıdır.



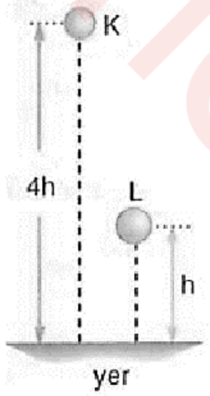
A) 1 B) 1,2 C) 1,4
D) 1,5 E) 2

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

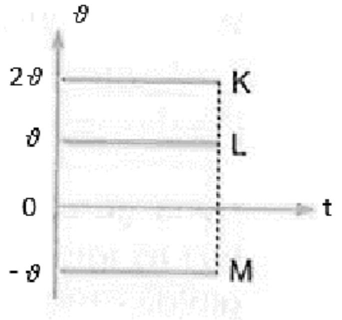
52. Verilən vahidlərdən hansı elektrik sahə intensivliyinin BS-də vahididir?
1.$\frac{N}{Kl}$ 2. $\frac{V}{m}$ 3.$\frac{A \cdot Kl}{san}$
A) yalnız 1 B) yalnız 2 C) yalnız 3
D) 1,2 E) 2,3

Açıq tipli test tapşırıqları:

53. K,L cisimləri şəkildə təsvir olunduğu kimi müxtəlif hündürlüklərdən sərbəst buraxılır.Bu cisimlərin Yerə düşmə müddətlərinin $\frac{t_K}{t_L}$ nisbətini hesablayın (*Havanın müqaviməti nəzərə alınmır).*

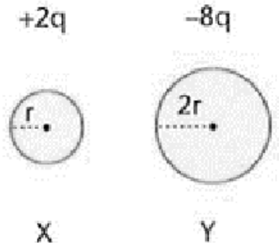


54. Eyni nöqtədən hərəkətə başlayan K,L,M cisimlərinin sürətinin zamandan asılılıq qrafikinə əsasən hansı ifadələrin doğru olduğunu müəyyən edin.

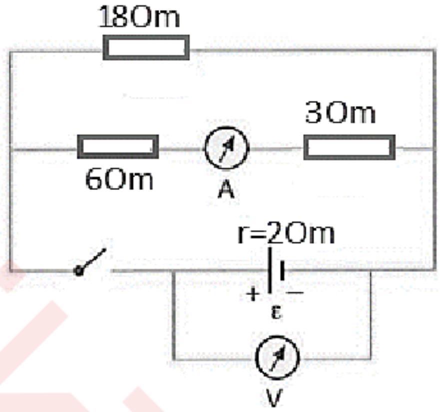


1. L cisminin M cisminə nəzərən sürəti K cisminin Yerə nəzərən sürətinə bərabərdir.
2. L cisminin K cisminə nəzərən sürəti M cisminin Yerə nəzərən sürətinə bərabərdir.
3. K ilə L cisimləri arasındakı məsafə zamanla azalar

55. X və Y kürələri arasındakı qarşılıqlı təsir F olarsa,onları toxundurub əvvəlki məsafəyə qədər araladıqdan sonra onlar arasındakı qarşılıqlı təsir neçə F-ə bərabər olar?

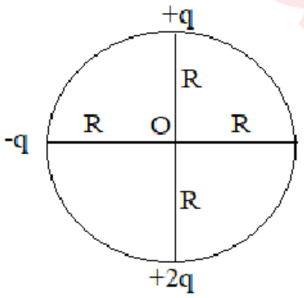


56. Şəkildə təsvir olunmuş dövrədə açar açıq olan zaman voltmetr 24V göstərir.Açar bağlanan zaman hansı ifadə doğrudur?



1. Ampermetrin göstərişi 2A –dir
2. Ampermetrin göstərişi 1A –dir
3. Ümumi cərəyan şiddəti 3A-dir.

57. Şəkildə təsvir olunduğu kimi elektrik yükləri yerləşdirilib. + q yükünün O nöqtəsində potensialı φ , intensivliyi isə $\vec{E}$. -dir. Uyğunluğu müəyyən edin.



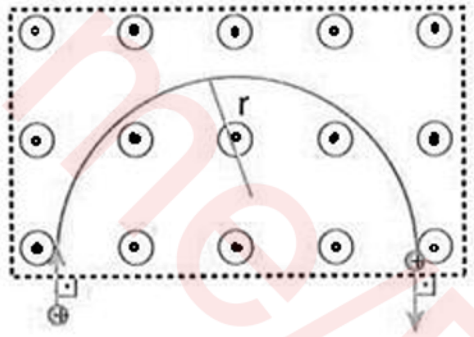
1. O nöqtəsində yekun potensial neçə φ -dir?
2. (-q) yükünün o nöqtəsində intensivliyi neçə $\vec{E}$. -dir?
3. O nöqtəsində yekun intensivlik neçə $\vec{E}$. -dir?
a. 1 b. $\sqrt{2}$ c. 2

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

Tme/BirlikTeam1

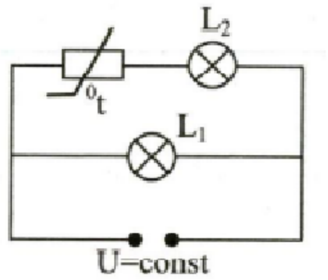
Sizə təqdim olunan 58-60 saylı tapşırıqları yerinə yetirin:

58. Yükü $5 \cdot 10^{-2}$Kl olan müsbət yüklü hissəcik induksiyası $4 \cdot 10^{3}$Tl olan maqnit sahəsinə $1000\frac{m}{san}$ sürətlə atılan zaman şəkildəki kimi çevrə üzrə hərəkət edir. Hissəciyə təsir edən Lorens qüvvəsinin qiymətini düsturları yazaraq Nyutonla hesablayın.



59. İdeal istilik maşınının qızdırıcıdan aldığı istilik miqdarı 70 C , gördüyü faydalı iş 35 C olarsa,maşının FİƏ nı düsturları yazaraq faizlə hesablayın.

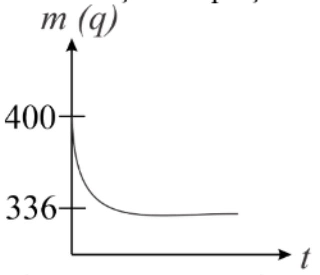
60. Sabit cərəyan mənbəsinə termistor və iki lampa birləşdirilmişdir.Termistoru qızdırdıqda L_1 və L_2 lampalarından keçən cərəyan şiddəti necə dəyişəcək (cavabı əsaslndıraraq yazın)?



Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

Kimya

61. Qrafik $NaNO_3$ duzunun parçalanması zamanı bərk maddənin kütləsinin zamandan asılılığını əks etdirir.Ar(Na)=23 Ar(O)=16 Ar(N)14
Duzun neçə faizi parçalanmışdır?



A) 85 B) 42,5 C) 80
D) 75 E) 60

62. 1.K_2C0_3+$N0_2$→KNO_3+KNO_2+CO_2
2.$Ca_3(PO_4)_2$+4H_3PO_4→3$Ca(H_2PO_4)_2$
3.Na_2C0_3+$HN0_3$→$NaNO_3$+H_2O+CO_2
Reaksiyalar üçün uygun olmayanı müəyyən edin
A) 1- Hindistan şorasının alınma üsulu
B) 2- ikiqat superfosfatın alınma üsulu
C) 3- Çili şorasının alınma üsulu
D) 1- mürrəkkəb gübrə alınır
E) 2- sadə gübrə alınır

63.

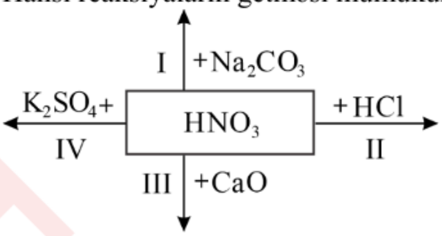
Suyun codluğu	Aradan qaldırmaq üçün istifadə olunan maddə
Müvəqqəti	X
Daimi	

A) $Ca(OH)_2$ B) Na_2CO_3
C) Na_3PO_4 D) $CaCO_3$
E) $Ca_3(PO_4)_2$

64. Hansı reaksiyadan Kalsium hidroortofosfat alınır
A) $Ca_3(PO_4)_2$+4H_3PO_4→
B) $Ca(OH)_2$+2H_3PO_4→
C) $Ca(H_2PO_4)_2$+H_3PO_4→
D) 3$Ca(OH)_2$+2H_3PO_4→
E) $Ca(OH)_2$+H_3PO_4→

t.me/BilikTeam1

65. Hansı reaksiyaların getməsi mümükündür?



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

66. Hansi reaksiya doğru verilməyib?

A) $H_2SO_{4(d)}+Fe\xrightarrow{t}FeSO_4+H_2$
B) $2HCl+Fe\xrightarrow{t}FeCl_2+H_2$
C) $H_2SO_{4(q)}+Ca\rightarrow CaSO_4+H_2O+H_2S$
D) $H_2SO_{4(q)}+Cu\xrightarrow{t}CuSO_4+H_2O+SO_2$
E) $H_2SO_{4(d)}+S\xrightarrow{t}SO_2+H_2O$

67. X maddəsi NH3 ilə birləşmə reaksiyasına daxil olur.Hansı maddələr X maddəsinə nümunə ola bilər?

1. CO_2 2. HNO_3
3. HCl 4. CuO

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

68. 1 mol alkanın müəyyən hissəsinin yanmasından 2 mol CO_2 alınmışdırsa bu alkanın qalan hissəsində olan hidrogen atomlarının sayını müəyyən edin.

A) 2n-4 B) 2n+2 C) 2n-2
D) 2n-6 E) 2n-3

69. Hansı fikir doğru ***deyil***?

A) Qrafit laylı heksaqanal quruluşa malikdir
B) Almaz elektrik cərəyanı keçirir
C) Almaz sp^3 hibridləşməyə malikdir
D) Almaz ən bərk mineraldır
E) Qrafit sp^2 hibridləşməyə malikdir

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

70.

Karbonun allotropik şəkildəyişməsi	Hibridləşməsi
X	sp^3
Y	sp^2
Z	sp

Doğru fikirləri müəyyən edin.
1. X karandaş istehsalında istifadə olunur
2. Y- yumşaqdır,laylı quruluşa malikdir
3. Z – təbii mineralların ən bərkidir

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

71. Verilmiş maddələr üçün hansı fikir doğrudur?

I CH_3-CH_2-CH_3
II CH_3-CH-CH_3
　　　|
　　CH_3
III CH_3-CH_2-CH_2-CH_3

1. izomer maddələrdir→l və ll
2. Qaynama temperaturu→lll>ll>l
3. Qaz halındadır→yalnız I

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

72.

$S+HNO_{3(qatı)}\rightarrow$	
Reaksiyadan alınan qazın formulu	1,6 qram kükürd reaksiyaya daxil olarsa alınan qazın həcmi n.ş
X	Y

A) NO - 44,8
B) NO_2- 6,72
C) NO_2- 3,36
D) N_2O-22,4
E) NO-6,72

73. X alkanının bir üçlü karbon atomu varsa səmərəli adını müəyyən edin.

Alkan	sp^3-s rabitələrin sayı
X	12

A) 2 metil butan
B) 2.2 dimetil propan
C) 2.2 dimetil metan
D) dimetiletilmetan
E) metiletilmetan

T.me/BirlikTeam1

74. Hansı reaksiyadan şaxəli quruluşlu maddə alınmaz?
A) CH_3-CH-CH_2-COONa+NaOH→
        I
       CH_3
B) CH_3-CH-Cl+Na→
        I
       CH_3
C) CH_3-CH-CH=CH_2+H_2→
        I
       CH_3
D) $CH_3-CH_2-CH_2-CH_3 \xrightarrow{AlCl3}$
E) $CH_3-CH_2-CH_2-Cl+Na\rightarrow$

75. Tarazlıqda olan hansı reaksiyalarda təzyiqin artması tarazlığı məhsulların alınması istiqamətinə yönəldər?
1. Ammonyakın sintezi
2. Ammonyakın parçalanması
3. Azotmonooksidin azotdioksidə oksidləşməsi
A) Yalnız 3 B) Yalnız 1 C) 1,2
D) 1,3 E) Yalnız 2

76. Hansı reaksiyadan turşu alınır?
1. $H_4P_2O_7\rightarrow$
2. $Ca_3(PO_4)_2+H_2O+CO_2\rightarrow$
3. $Ca_3P_2+H_2O\rightarrow$
A) yalnız 1 B) 1,2 C) 1,2,3
D) yalnız 2 E) heç biri

77. Hansı reaksiya doğru verilmişdir?
A) $NH_3+O_2 \xrightarrow{kat} NO_2+H_2O$
B) $NH_4NO_3\rightarrow NO+H_2O$
C) $LiNO_3\rightarrow LiNO_2+O_2$
D) $NO_2+H_2O \xrightarrow{t} HNO_3$
E) $NH_4NO_2\rightarrow N_2+H_2O$

78. Cədvələ əsasən hansı ifadə doğru deyil?

Şüşə	Element		
	X	Y	Z
Adi	+	-	-
Kimyəvi	+	-	+
Billur	+	+	+

A) X- Si ola bilər
B) Y- Pb metalıdır
C) Z- Aktiv metaldır
D) X- Ca ola bilər
E) Z- yalnız elektrometallurgiya üsulu ilə alınır

79. $CH_4 \xrightarrow[1]{1000C} X \xrightarrow[2]{+H2O} Y+Z$
Y zəhərli qaz olarsa Z hansı maddə ilə reaksiyaya daxil ***olmaz***?
A) F_2 B) CuO C) CaO
D) N_2 E) C

80. Y alkanının ikili karbon atomu yoxdursa R_1 və R_2 radikalarını müəyyən edin.

Alkil halogenid	Na ilə reaksiyasından alınan alkan	Hibrid orbital sayı
R_1-Cl	X	32
	Y	20
R_2-Cl	Z	8

	R_1	R_2
A)	İzopropil	etil
B)	üçlübutil	metil
C)	metil	üçlübutil
D)	izobutil	metil
E)	ikilibutil	metil

81. Hansı halda qatı turşu verilmişdir?
A) $Ag+HNO_3 \xrightarrow{t} NO+...$
B) $Mg+H_2SO_4 \xrightarrow{t} H_2+...$
C) $Fe+H_2SO_4 \xrightarrow{t} FeSO_4+$
D) $Cu+H_2SO_4 \xrightarrow{t} CuSO_4+...$
E) $Ca+H_2SO_4 \xrightarrow{t} H_2+...$

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

TheBirlikTeam1

82. Hansı reaksiyada X P_2O_5 ***deyil***?
A) $P+KClO_3 \xrightarrow{t} KCl+X$
B) $PH_3+O2 \xrightarrow{t} H_2O+X$
C) $X+H_2O \xrightarrow{t} H_3PO_4$
D) $Ca_3P_2+H_2O \xrightarrow{t} Ca(OH)_2+X$
E) $4P+5O_2 \xrightarrow{t} X$

Açıq tipli test tapşırıqları:

83. $N_2+3H_2 \xrightarrow{kat} 2NH_3$
Reaksiyanın hidrogenə görə sürəti 0,03 mol/lsan olarsa 20 saniyə ərzində neçə qram ammonyak alındığını müəyyən edin.Qabın həcmi 1 litrdir. $Mr(NH_3)=17$

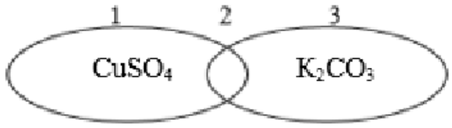
84. x+y cəmini hesablayın.

Maddə	Mol sayı	Tam yanmasından alınan maddələrin mol sayı	
		CO_2	H_2O
C_4H_x	1	9	10
C_yH_{12}	1		

85. Alkanın monoxlorlu törəməsinin 0,1 molundan 2,9 qram alkan alınarsa alkilhalogeniddə polyar kovalent rabitə sayını müəyyən edin

86. Butan üçün hansı fikir doğrudur?
1. Hibrid orbital sayı -16 dır
2. Qeyri hibrid orbitalı sayını s və p orbitalları təşkil edir
3. Doymuş karbohidrogendir
4. Qeyri polyar kovalent rabitə sayı -3-ə bərabərdir
5. Maye hadadır

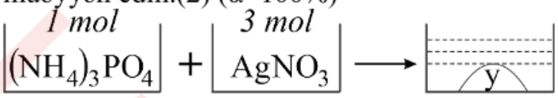
87. Uyğunluğu müəyyən edin.



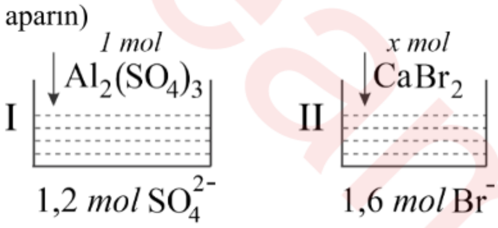
a. Aniona görə hidroliz edir
b. Suda məhlulu elektrik cərəyanını keçirir
c. $N_{kat}=N_{anion}$
d. PH>7
e. $N_{kat} > N_{anion}$

88. FeSO4 məhluluna Mg lövhə daxil edilmiş və lövhənin kütləsi 3,2 qram artmışdır.
1-reaksiyanın tənliyini yazın
2-Reaksiyaya daxil olan Mg metalının kütləsini hesablayın.

89. Məhlullar qarışdırıldıqda baş verən reaksiyanın molekulyar tənliyini yazın ,Y duzunun formulunu yazın.(1)Son məhluldakı ion sayını müəyyən edin.(2) (α=100%)



90. I və II məhlullarda duzun dissosiasiya dərəcəsi eyni olarsa X-i müəyyən edin.(Duzların dissosiasiya reaksiyalarını yazaraq hesablama aparın)



Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

t.me/BilikTeam1

İnformatika

61. Python dilində yazılmış proqramın nəticəsini müəyyən edin:

```
a = "20"
b = "26"
print(a + b)
```

A) 46 B) Error C) 2026
D) "2026" E) 20 26

62. Alqoritm ümumi olmalıdır, yəni müəyyən məsələ üçün tərtib olunmuş alqoritm, həmin sinifdən olan bütün məsələlər üçün yararlı olmalıdır. Bu fikir alqoritmin hansı xassəsinə aiddir?
A) Kütləvilik B) Nəticəlilik
C) Etibarlılıq D) Aktuallıq
E) Diskretlik

63. Python dilində yazılmış proqramın nəticəsini müəyyən edin:

```
def hesabla(s):
    n = len(s)
    netice = (s[0] + s[-1]) * n / 2
    return netice
print(hesabla([5, 10, 15, 20, 25]))
```

A) 60.0 B) 75.0 C) 150.0
D) 45.0 E) 30.0

64. Mətn fraqmentinin yerinin dəyişdirilməsi və ya köçürülməsi zamanı həmin mətnin müvəqqəti saxlandığı yaddaş sahəsi nə adlanır?
A) Fayl sistemi
B) Qovluq
C) Disk yaddaşı
D) Alətlər zolağı
E) Mübadilə buferi

65. Verilənlər bazasında şagirdlərin siyahısı verilmişdir. **(Cinsi = "K" AND Riyaziyyat > 70) OR NOT (Fizika > 75)** sorğusunu neçə yazı ödəyir?

ID	Ad	Cins	Riyaziyyat	Fizika
1	Ənvər	K	65	70
2	Yusif	K	85	95
3	Nəzrin	Q	80	85
4	Nihad	K	75	85
5	Könül	Q	55	65
6	Kamil	K	65	90
7	Əli	K	70	75

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

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

66. "İynələr dəsti görüntünü rəngləyici lent üzərindən kağıza vuraraq çap prosesini icra edir" cümləsi hansı növ qurğuya aiddir?
A) Görüntü skaneri B) Lazerli printer
C) Ştrixkod skaner D) Matrisli printer
E) Şırnaqlı printer

67. Python-da proqramın nəticəsini müəyyən edin:

```
n = 6
a = 1
b = 1
for i in range(2, n):
    c = a + b
    a = b
    b = c
print(c)
```

A) 5 B) 6 C) 8 D) 13 E) 21

68. Mətn redaktorunda kursor verilmiş mövqedə dayanıb: ***Mütə|xəssis***
Aşağıdakı əməliyyatlar ardıcıllıqla icra edildikdən sonra sonda hansı söz alınacaqdır?
2 dəfə Backspace
4 dəfə →
2 dəfə Delete
3 dəfə ←
1 dəfə Backspace
A) Müəssis B) Müəss C) Mütəss
D) Müxəss E) Mütəxis

69. Fotoqraf rəqəmsal kamera ilə hər biri 512×256 piksel ölçüyə malik olan, 2^{16} rəng çalarlı palitrada kodlaşdırılmış şəkillər çəkir. O, yaddaşa qənaət etmək məqsədilə qrafik redaktorda şəkillərin hündürlük və enini 2 dəfə azaldır, rəng çalarlarının sayını isə 256-ya endirir. Fotoqrafın 10 ədəd belə şəkli bu qayda ilə dəyişərək yaddaşda neçə Kb qənaət etdiyini müəyyən edin.
A) 1280 B) 2240 C) 2560
D) 3200 E) 4480

70. **<A HREF="https://www.kaspi.edu.az"> İmtahan </A>** istinadı hara keçid edir?
A) Lokal diskdəki sənədə
B) Kompüterdəki şəkil faylına
C) E-poçt ünvanına
D) Video fayla
E) İnternetdəki veb-sayta

71. Proqramın icrası zamanı girişə ardıcıl olaraq 6 və 8 daxil edilərsə, çıxışa verilən nəticəni müəyyən edin.

```
n1 = int(input())
n2 = int(input())
print(n1 * 4 + n2 ** 2 / 2 - n2 // 3)
```

A) 42.0 B) 168 C) 48.0 D) 54.0 E) 238.0

72. “İnsanlar” və “Barmaq izləri” çoxluqlarının elementləri arasında hansı münasibət doğrudur?
A) birin çoxa B) birin birə
C) çoxun birə D) çoxun aza
E) çoxun çoxa

73. MS Excel-də B2 xanasında =A3+$C$1 düsturu yazılmışdır. Bu düsturu C3 xanasına köçürdükdə düstur necə olacaq?
A) =B4+$C$1
B) =B3+$D$2
C) =A3+$C$1
D) =B3+C1
E) =C3+$C$1

74. Proqram fraqmentinin icrası nəticəsində z=50 alınmışdır. x-in ilkin ala biləcəyi ən böyük ikirəqəmli ədəd neçədir?
```
x = int(input())
y = 20
x = x – 5
z = x + y
print(z)
```
A) 30 B) 99 C) 35 D) 45 E) 50

75. Python dilində yaradılmış yeni funksiya hansı açar sözlə təyin olunur?
A) input B) funk C) return
D) def E) int

76. Aşağıdakılardan hansı brauzer proqramıdır?
A) Windows B) Chrome
C) Word D) Paint
E) Excel

77. Python dilində yazılmış proqramın nəticəsini müəyyən edin:
```
def m(a, b):
    return a * b + 2
def h(x, y):
    x = m(x, x - 1)
    y = m(y, y + 1)
    return x + y
r = h(3, 2)
print(r)
```
A) 12 B) 18 C) 20 D) 10 E) 16

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

78. Aşağıdakı kod sətiri icra olunarsa, təsvir brauzerdə necə görünəcək?
<img src="logo.png" width="200" height="100" align="right">
A) Təsvir səhifənin sağında, 200 piksel enində və 100 piksel hündürlükdə görünəcək.
B) Təsvir səhifənin solunda, 200 piksel hündürlükdə görünəcək.
C) Təsvir səhifənin mərkəzində görünəcək.
D) Təsvir yüklənməyəcək, çünki ALT atributu yoxdur.
E) Təsvir orijinal ölçülərində sağda görünəcək.

79. Proqramın icrası zamanı klaviaturadan daxil edilmiş “ka294spi4765a16” sətri üçün nəticəni müəyyən edin:
```
n = input()
for i in n:
  if i < "0" or i > "9":
    n = n.replace(i, "*")
n=n.split("*")
for i in n:
  if i != "":
    print(len(i))
```

A)	B)	C)	D)	E)
294	3	2	15	3
4765	4	3		7
16	2	1		9

80. Fayl və ya qovluğun qısayolu ilə bağlı verilən fikirlərdən hansı doğru ***deyil***?
A) Qısayol obyektin özünü deyil, ona gedən yolun olduğunu bildirir.
B) Qısayol silindikdə orijinal fayl və ya qovluq da yaddaşdan silinir.
C) Qısayolun ölçüsü orijinal faylın ölçüsündən çox kiçik olur.
D) Orijinal faylın yerini dəyişdikdə, həmin qısayol işləməyə bilər.
E) Bir fayl üçün bir neçə fərqli qısayol yaratmaq mümkündür.

t.me/BirlikTeam1

81. Aşağıdakı HTML kodu brauzerdə icra olunarsa, neçə sətir və neçə sütundan ibarət bir cədvəl formalaşar?

```
<table border="1">
    <tr>
        <td>№</td>
        <td>Mövzu</td>
        <td>Tarix</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>1</td>
        <td>Alqoritmlər</td>
        <td>12.03.2026</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>2</td>
        <td>Python proqramlaşdırma</td>
        <td>19.03.2026</td>
    </tr>
    <tr>
`
        <td>3</td>
        <td>HTML cədvəllər</td>
        <td>26.03.2026</td>
    </tr>
</table>
```

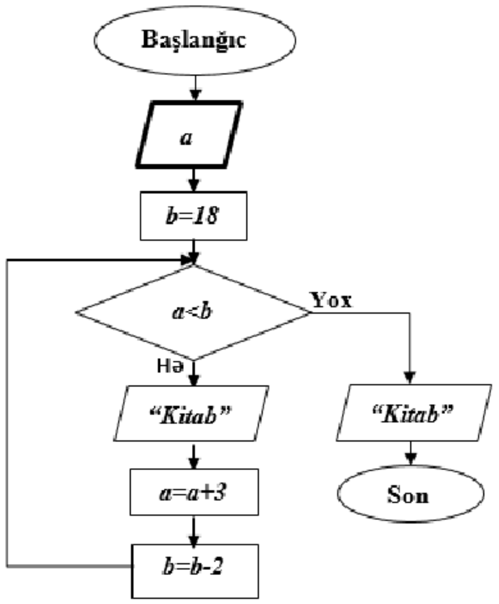
A) 3 sətir, 3 sütun
B) 3 sətir, 4 sütun
C) 4 sətir, 3 sütun
D) 4 sətir, 4 sütun
E) 12 sətir, 1 sütun

82. Aşağıdakılardan hansı informasiya modelinə aid ***deyil***?
A) Azərbaycanın xəritəsi
B) Temperatur cədvəli
C) Statistik diaqram
D) Müəssisənin maliyyə hesabatı
E) İnsan skeletinin plastik maketi

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

Açıq tipli test tapşırıqları:

83. Alqoritmin icrası nəticəsində Kitab sözü 4 dəfə çap edilərsə a dəyişəninin daxil edildiyi ən kiçik ədədi müəyyən edin.



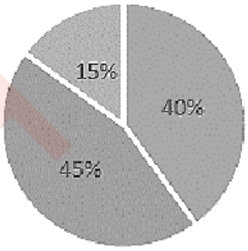
84. Verilənlər bazası idarəetmə sistemlərini (VBİS) müəyyən edin:
1. MS Access
2. Oracle
3. MS Paint
4. MySQL
5. Adobe Photoshop
6. Ms Excel

85. 2^{120} ədədi 16-lıq say sistemində təsvir olunarsa, hansı rəqəmlə başlayar?

86. Qurulmuş diaqramın aşağıdakı cədvəlin A2:C2 diapazonuna uyğun olması üçün C1 xanasına hansı ədəd yazılmalıdır?

T.me/BirlikTeam1

	A	B	C
1	10	6	?
2	=(A1 - B1)*2	= C1 - A1 + 4	= COUNT(A1:C1)



87. Python dilində yazılmış proqramda giriş verilənlərinin qiymətlərinə əsasən çıxış verilənlərinin qiymətlərini uyğunlaşdırın.

```
a = int(input())
b = int(input())
if a > b:
    s = a * 2 – b
else:
    s = (a + b) // 3 + 2
print(s)
```

1. a = 13, b = 8	a. 9
2. a = 6, b = 6	b. 6
3. a = 9, b = 16	c. 3
	d. 18
	e. 10

88. Girişə verilmiş n sayda müxtəlif natural ədəd arasından ən kiçiyini tapan alqoritmin blok-sxemini qurun.

89. Verilmiş a = [5, -6, 12, -7, 1, 8] siyahısında mənfi ədədləri öz mütləq qiyməti ilə, müsbət ədədləri isə 10 vahid artıraraq əvəz edin.

90. Klaviaturadan daxil edilmiş birdən böyük a və b natural ədədi üçün a ədədinin b-nin qüvvəti olub-olmadığını müəyyən edən proqramı Python dilində yazın.

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

The/BirlikTeam1

Kaspi Təhsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

T.me/BirlikTeam1