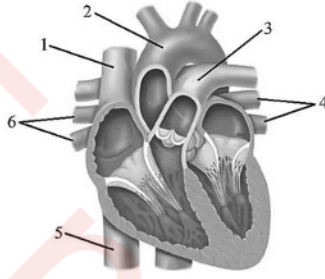


Biologiya

1. Rəqəmlərlə verilmiş ürəyə bitişik damarları boşluğunda venoz və ya arterial qan olmasına görə qruplaşdırın.



	Arterial qan	Venoz qan
A)	1,3,5	2,4,6
B)	2,4,6	1,3,5
C)	1,3,6	2,4,5
D)	2,3,6	1,4,5
E)	1,4,6	2,3,5

2. Xanı balığında yan çıxıntıların sayını bilməklə, nəyi müəyyən etmək olar?

1. fəqərə cisimlərinin sayını
2. qabırğaların sayını
3. gövdə fəqərələrinin sayını
4. ümumi qövsələrin sayını
5. üst çıxıntıların sayını

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

3. İlk dəfə hava ilə tənəffüs orqanının meydana çıxdığı geoloji dövr:

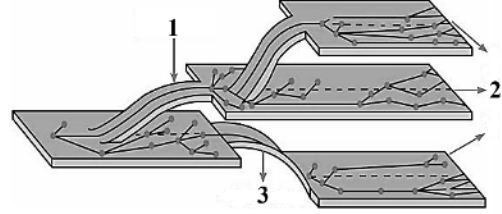
- A) Kembri B) Devon C) Silur
D) Daş kömür E) Ordovik

4. Diploid xromosom dəstinə malik arpa bitkisinə heteroziqot genotipli ola bilər:

1. mayalanmamış yumurta hüceyrə
2. mərkəzi hüceyrə
3. endosperm
4. ziqot
5. sperma

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

5. Uyğunluğu müəyyən edin.

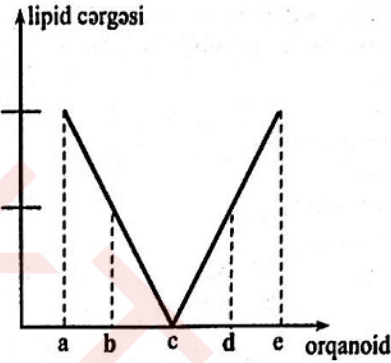


- a. fotosintezin meydana çıxması
b. heyvanlarda qoruyucu rəng
c. öküz soliterində bağırsağın qısalması
d. istiqanlılığın meydana çıxması
e. qızılşarmaşqda yarpağın olmaması
A) 1-a,d; 2-b; 3-c,e B) 1-a,e; 2-b; 3-c,d
C) 1-b,d; 2-a; 3-c,e D) 1-a,c; 2-b; 3-d,e
E) 1-a,b; 2-c,e; 3-d

6. Hansı bitkinin ziqotu bölünəndə homoloji xromosomlar arasında gen mübadiləsi gedir?

- A) lobyanın B) erkək qıjının
C) quş mamırının D) adi küknarın
E) xlamidamonadanın

7. Sxemə əsasən verilən fikirlərdən hansı **yanlışdır**?



- A) a orqanoidi oksigendən istifadə edə bilər.
B) c orqanoidi iki eyni hissəli orqanoid ola bilər.
C) d orqanoidində cinsiyyət hormonları sintez oluna bilər.
D) b orqanoidində həzmedici xüsusiyyətə malik fermentlər ola bilər.
E) e orqanoidinin hamar və dənəvər formaları ola bilər.

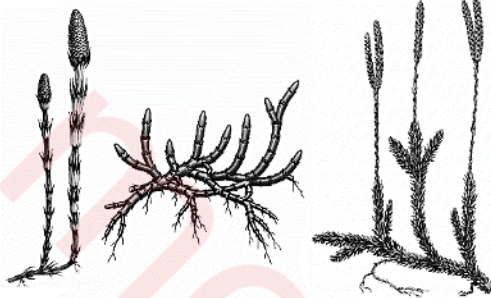
8. Pişiklərdə tükün rəngi X xromosomu ilə ilişikli ötürülür. Buna əsasən aşağıdakı çarpazlaşmadan alına **bilməz**:



1. qara dişi pişik 2. sarı dişi pişik
3. ala-bula dişi pişik 4. qara erkək pişik
5. sarı erkək pişik 6. ala-bula erkək pişik
A) 1,2,4,6 B) 2,3,5,6 C) 1,4,5,6
D) yalnız 3,5 E) yalnız 2,4

9. Hemoqlobin zülalında olan amin turşularının sayı N olarsa, neçə amin turşusu iki peptid rabitənin əmələ gəlməsində iştirak edir?
A) N-2 B) N-3 C) N-4
D) N-8 E) N

10. Verilənlərdən neçəsi müvafiq olaraq bilavasitə spordan və ziqotdan başlanğıc götürə bilər?



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

11. Müəyyən vaxt ərzində Yer kürəsində fotosintez prosesində quruda əmələ gələn üzvi maddənin kütləsi A, dünya okeanında əmələ gələn üzvi maddənin miqdarı isə B tondur. $A+B=27$ olarsa, $A-B$ ifadəsinin qiymətini müəyyən edin.
A) 18 B) 21 C) 24 D) 9 E) 7

12. Cədvələ əsasən verilən canlının stiqlərinin sayını müəyyən edin.

Canlı	Qanadlara malik buğumların sayı	Qarırıq buğumlarının sayı
	N	M

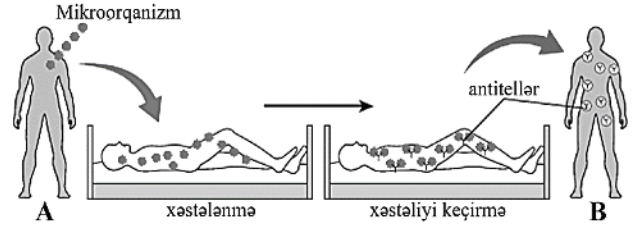
- A) $2N+2M$ B) $2N+M$ C) $2(N+M)-2$
D) $(N+M)-2$ E) $2(N+M)-4$

13. Cədvələ əsasən verilən ifadələrdən hansı yanlıştır?

Qadının uşaqlığında yaranan ...	
cift sayı	göbək ciyələrinin sayı
3	4

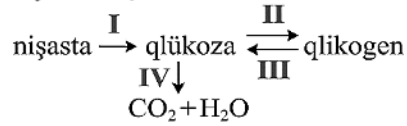
- A) mayalanmada səkkiz qamet iştirak edib
B) mayalanmada iştirak edən qametlərdə üç Y cinsi xromosom ola bilər
C) döllərin hamısı oğlan ola bilər
D) döllərin hamısı qız ola bilər
E) döllərin yarısı oğlan ola bilər

14. Verilən sxemə əsasən yanlışı cavabı seçin.



- A) B şəxsində süni immunitet əmələ gəlir
B) A şəxsində təbii immunitet əmələ gəlir
C) A şəxsinə B şəxsinə qan plazması köçürülür
D) antitellər B şəxsinə peyvənd məqsədilə vurulur
E) A şəxsinə B şəxsinə antitel köçürülərkən qan qrupları da nəzərə alınır

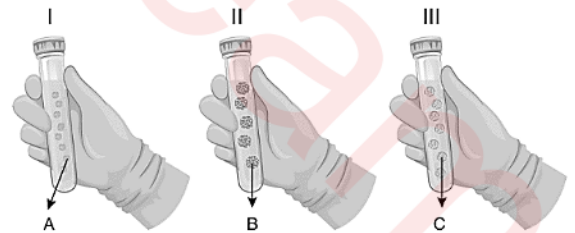
15. İnsanda meydana gələn bəzi metabolik hadisələrdən hansılarını yalnız həzm fermentləri həyata keçirir?



- A) yalnız I, II B) yalnız II, III
C) yalnız I D) yalnız II
E) I, II, IV

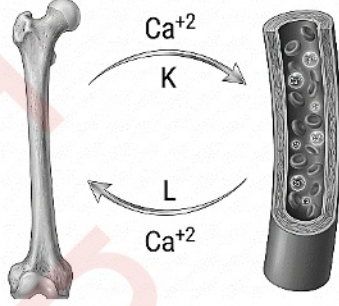
16. Üç qaba fərqli növə məxsus bakteriyalar yerləşdirilmiş və eyni sürətlə bölünmələr keçirmişdir.

I mühitə yerləşdirilən başlanğıc bakteriya sayı II və III mühitdə yerləşdirilən bakteriyaların cəmindən iki dəfə çoxdur. Mühitlərə yerləşdirilən başlanğıc bakteriyaların cəmi 12 ədəd olmuşdur. A və B bakteriyalarının 1 saatdan sonra sayının cəmi 80 ədəd olmuşdur. Təqdim edilmiş məlumatlardan istifadə edərək **yanlışı** fikri müəyyən edin. (bir bölünmə 20 dəqiqə müddətində baş vermişdir)



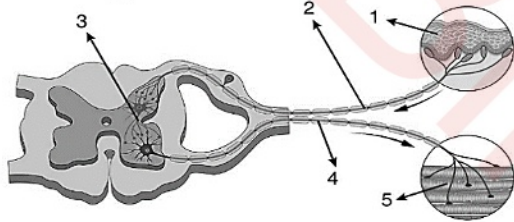
- A) 2 saatdan sonra mühitlərdə bölünməyə məruz qalan bakteriya sayının cəmi 756 olmuşdur.
B) 2 saatdan sonra I və II mühitlərdə baş verən bölünmə sayının cəmi 620 olmuşdur.
C) 2 saatdan sonra II və III mühitlərdə baş verən bölünmə sayı 252 ədəd olmuşdur.
D) 2 saat ərzində mühitlərdə ümumi bakteriya sayı 768 ədəd olmuşdur.
E) ən çox say artımı I mühitdə olmuşdur

17. Orqanizmdə kalsium mübadiləsinə rol oynayan hormonların təsir mexanizmi verilmişdir. Müvafiq olaraq, K və L hormonları üçün aşağıdakılardan hansı düzgündür?



- K**
A) Tiroksin
B) Parathormon
C) Kalsitonin
D) Parathormon
E) Kalsitonin
- L**
Parathormon
Tiroksin
Tiroksin
Kalsitonin
Parathormon

18. Refleks qövsündə impulsun hərəkəti istiqamətində baş verən proseslərlə bağlı **doğru** fikri müəyyən edin.



- A) 2 ilə işarələnmiş hissə hərəkəti, 4 ilə işarələnmiş hissə isə hissi sinirlərin yaranmasında iştirak edir.
B) Mərkəzi sinir sistemində üç, periferik sinir sistemində iki növ neyronun cisminə rast gəlinir.
C) Bütün növ reseptorlardan gələn impulslar 3 ilə işarələnmiş hissədən keçər.
D) İki növ neyron bilavasitə xarici mühitlə əlaqəlidir.
E) İmpuls refleks qövsündə irəliləyən zaman iki sinapsdan keçmişdir.

19. Cədvəldə müəyyən xüsusiyyətlərə görə onurğalılara aid olan X, Y və Z növləri müqayisə edilmişdir. Müvafiq xüsusiyyətə sahib olması

✓ ilə, sahib olmaması isə x ilə göstərilmişdir.

Xüsusiyyətlər	X	Y	Z
Ağciyər tənəffüsü	✓	✓	x
Metamorfoz	x	✓	x
Balanı südlə bəsləmə	x	x	x
Sərt qabıqlı yumurta qoyma	✓	x	x

X, Y və Z növləri üçün aşağıdakı uyğunluqlardan hansı doğrudur?

- | | | |
|---------------|------------|-------------|
| X | Y | Z |
| A) ilan | salamandra | pinqvin |
| B) kərtənkələ | timsah | xanı balığı |
| C) ilan | qurbağa | toyuq |
| D) göyərçin | qurbağa | akula |
| E) balina | salamandra | xanı balığı |

20. X və Y-i müəyyən edin.

Helmint	İnkişaf dövrü və yayılma yollarından asılı olaraq aid olduğu qrup	Əsas sahibdə törətdiyi xəstəlik
İnsan askaridi	X	Y

- | | |
|-----------------------|-------------|
| X | Y |
| A) biohelmint | teniarinxoz |
| B) biohelmint | fassilyoz |
| C) geohelmint | askaridoz |
| D) əlaqə helmintrləri | askaridoz |
| E) geohelmint | fassilyoz |

21. Xarici skeletə malikdir:

- | | |
|---------------|-----------------------|
| A) ev iti | B) çöl göyərçini |
| C) akula | D) zolaqlı kərtənkələ |
| E) may böcəyi | |

22. Cümləni tamamlayın.

Çay xərçənginin tənəffüs sistemi ...

- A) qarıncığın sonunda yerləşir
B) bağırsağa açılır
C) ulduzşəkilli borucuqlardan ibarətdir
D) qıfşəkilli borucuqlardan ibarətdir
E) baş-döş hissədə yerləşir

Açıq tipli test tapşırıqları:

23. Bitki və ali heyvan hüceyrəsinin hər ikisində olur:

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1. nüvə | 2. plazmatik membran |
| 3. hüceyrə divarı | 4. vakuol |
| 5. plastid | |

24. Ürəyində dövr edən qanın növ sayı ilə, bədənində dövr edən qanın növ sayının nisbəti 1:1 kimi deyil?

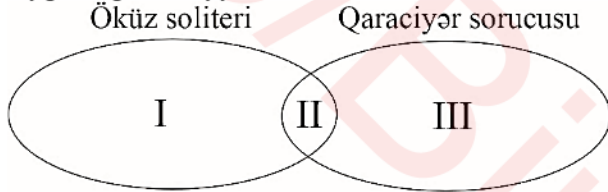
1. timsah
2. xanı balığı
3. akula
4. göl ilbizi
5. kərtənkələ
6. qurbağa

25. Cədvələ əsasən X-i tapın.

İnsanın müəyyən müddət ərzində	
nəfəs aldığı havada oksigenin miqdarı	420 ml
nəfəs verdiyi havada oksigenin miqdarı	X ml

26. Hər birindən eyni sayda götürülmüş infuzor tərlək, yaşıl evqlena və volvoksda cəmi 60 ədəd ifrazat vakuolu vardır. Bu canlılarda cəmi neçə qamçı olar?

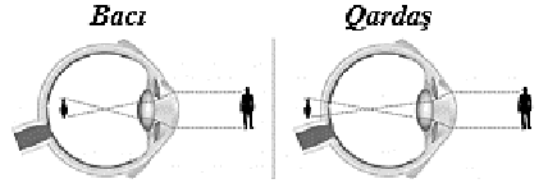
27. Uyğunluğu müəyyən edin.



- a. İki növ hüceyrəsi meyoz bölünmə nəticəsində yaranır..
- b. Bədəni buğumludur.
- c. Sormacları iki funksiya yerinə yetirir.
- d. Əsas sahibinin kiçik qan dövranında rast gəlinir
- e. Aralıq sahibində kiçik qan dövranında rast gəlinir.

Situasiya

Göz müayinəsində olan yeniyetmə bacı və qardaşların müayinə nəticəsini səsləndirən həkim müvafiq olaraq aşağıda göstərilən təsvirlərə istinad edərək onlara görmə qüsurlarının mahiyyətini izah etmiş və valideynlərindən anamnezi soruşarkən bədənində 4 növ hərəkət orqanoidinə rast gəlinən uşaqda bu qüsurun anadangəlmə, digər uşaqda isə sonradan yarandığı qənaətinə gəlmişdir. Verilmiş məlumatlardan istifadə edərək sizə təqdim edilmiş situasiya suallarını cavablandırın.



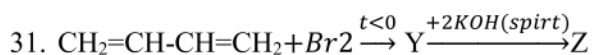
28. Somatik hüceyrəsində xromosom müxtəlifliyi 24 olan uşaqda uzaqda yerləşən əşyanın xəyalı harada alınar?

29. Uşaqlarda yaranmış qüsurların səbəbini müəyyən edin.

Bacı	X
Qardaş	Y

30. Həkimin oğlan uşağına təyin etdiyi eynəyi müəyyən edin.

Kimya



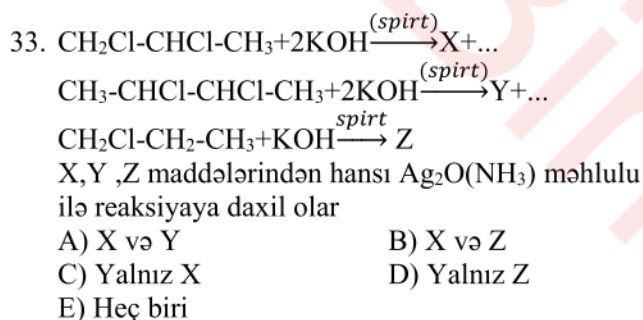
Z maddəsi üçün doğru fikri müəyyən edin.

1. Vinilasetilendir
 2. HCl ilə reaksiyasından xlorpren alınır
 3. Bütün karbon atomları eyni hibrid halındadır
- A) Yalnız 1 B) Yalnız 3 C) 1,2
D) 1,3 E) 2,3

32. Doğru variantları müəyyən edin.

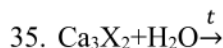
Duz	Hidroliz mərhələ sayı	Hidroliz zamanı yaranan aralıq məhsul
X	2	əsaslı duz
Y	2	Turş duz

1. X - K_2CO_3
 2. Y - K_2S
 3. X - $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
 4. Y - NH_4Cl
- A) 1,3 B) Yalnız 3 C) Yalnız 2
D) 1,4 E) 2,3



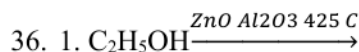
34. Bütün karbon atomları sp^3 hibrid halında olan C_3H_6 maddəsi üçün doğru fikirləri müəyyən edin.

1. HCl ilə reaksiyasından 1 xlor propan alınır
 2. HCl ilə reaksiyasından 2 xlor propan alınır
 3. molekulunda 8 siqma rabitə var
- A) Yalnız 2 B) Yalnız 3
C) 2,3 D) yalnız 1
E) 1,3



Reaksiyadan alınan qaz karbamid istehsalında istifadə olunursa X atomu haqqında hansı fikirlər doğrudur

1. maksimum valentliyi V dir
 2. Suda pis həll olan 2 atomlu qaz əmələ gətirir
 3. XO_2 tipli baş oksid əmələ gətirir
- A) Yalnız 3 B) 1,2 C) 2,3
D) Yalnız 2 E) 1,3



Hansı reaksiyadan alınan maddə sintetik kauçukun monomeridir

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

37. Doğru variantları müəyyən edin.

İon	proses	Proses nəticəsində elektron sayı
X^n	a	artır
Y^m	b	azalır

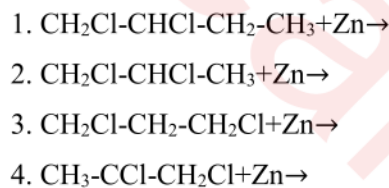
1. a reduksiya prosesidir
 2. Y^m reduksiyaedicidir
 3. b oksidləşmə prosesidir
- A) 1,2,3 B) 1,2 C) 2,3
D) Yalnız 1 E) Yalnız 3

38. X maddəsində qeyri hibrid orbital sayını (a) və qeyri polyar kovalent rabitə sayını (b) müəyyən edin. $\text{Mr}(\text{CO}_2) = 44$ $\text{Mr}(\text{H}_2\text{O}) = 18$

karbohidrogen	Mol sayı	Yanma məhsulu(q)	
X	0,2	CO_2	H_2O
		61,6	14,4

- a b
- A) 14 8
B) 14 7
C) 16 8
D) 12 10
E) 12 8

39. Hansı reaksiyadan bir – birinə izomer alken alınar?



- 1
CH₃
- A) 1,2,4 B) 1,4 C) 2,3
D) 1,3 E) 1,2

51. $X + HNO_3(\text{duru}) + H_2O \rightarrow \text{Turşu} + NO$

X hansı qeyri metal ola bilər?

1. P 2. Si 3. N 4. F₂
A) yalnız 1 B) 1,2 C) 1,4
D) 1,3 E) yalnız 3

52. Hansı fikir **yalnızdır**?

Bəsit maddə	Reaksiya qabiliyyəti	
	S ilə	N ₂ ilə
X	+	-
Y	+	+
Z	-	-

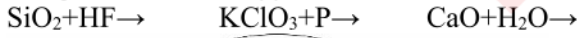
- A) X- F₂ ola bilər B) Y- O₂ ola bilər
C) Z- I₂ ola bilər D) X-Cl₂ ola bilər
E) Y- Cl₂ ola bilər

Açıq tipli test tapşırıqları:

53. X və Y ionlarının əmələ gətirdiyi birləşmənin nisbi molekulyar kütləsini müəyyən edin.

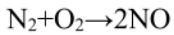
ion	Nüvə yükü	Elektron sayı	Neytron sayı
X ³⁺	c	10	c+1
Y ²⁻	d	18	d

54. Doğru fikirləri müəyyən edin



1. 1-Şüşənin aşılması reaksiyasıdır
2. 2- reaksiya məhsullarından biri oksiddir
3. 3-qara barutun alınma reaksiyasıdır
4. 4-reaksiya məhsulları yalnız mürəkkəb maddədir
5. 5-əhəngin södürülməsi reaksiyasıdır

55. $2CO + O_2 \rightarrow 2CO_2$

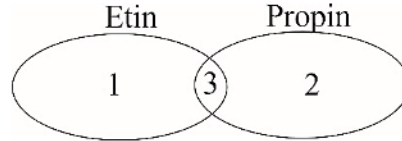


Reaksiyalar üçün ortaq fikirləri seçin.

1. temperaturun artması tarazlığı məhsulların alınması istiqamətinə yönəldər
2. oksigenin qatılığının artması tarazlığı məhsulların alınması istiqamətinə yönəldər
3. təzyiqin dəyişməsi tarazlığa təsir etmir
4. Homogen reaksiyadır
5. oksidləşmə-reduksiya reaksiyasıdır

56. $a+b=3$ olarsa reaksiyadan alınan bəsit maddənin mol miqdarını müəyyən edin.

Maddə	Mol miqdarı	Tam yanmasından alınan suyun mol sayı
NH ₃	a	4
H ₂ S	b	

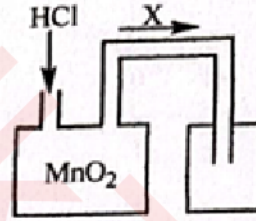


57.

- a. Su ilə keton əmələ gətirir
b. Trimerləşməsindən benzol alınır
c. Siniflərarası izomeri var
d. Doymuş hala gətirmək üçün 2 mol H₂ birləşdirmək lazımdır
e. Molekulunda metil qrupu var

Situasiya

Verilmiş prosesdən alınan X qazı artıq miqdarda etilen üzərindən keçirildikdə 0,2 mol maddə alınır.



58. X qazının alınma reaksiyasını yazın və əmsallaşdırın. Reaksiyada götürülmüş turşunun neçə molu oksidləşir?

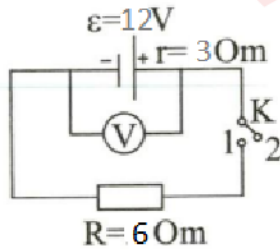
59. Etilenlə X qazının reaksiya tənliyini yazın.

60. Alınmış üzvü birləşməyə KOH in spirtə məhlulu ilə təsir etdikdə başverən reaksiyanı yazın. Alınan üzvü birləşmədə hibrid orbitallar ümumi orbitalların neçə faizini təşkil edir?

Fizika

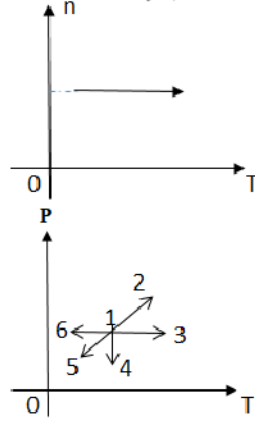
61. Yüklü zərrəcik bircins maqnit sahəsinə hansı istiqamətdə daxil olduqda çevrə bərabərsürətlə hərəkət edər?
- A) maqnit induksiya vektoruna perpendikulyar
B) maqnit induksiya vektoru istiqamətində
C) maqnit induksiya vektorunun əksi istiqamətində
D) maqnit induksiya vektoru ilə iti bucaq əmələ gətirməklə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

62. 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
63. Verilmiş sarğacdən 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
64. Müsbət yüklənmiş zərrəcik 120 mN qüvvənin təsirə ilə $300 \frac{m}{san}$ sürətlə maqnit sahəsində induksiya vektoruna perpendikulyar istiqamətdə hərəkət edir. Sahənin maqnit induksiyasının $2 \cdot 10^{-2} T$ olduğunu bilərək zərrəciyin yükünün qiymətini hesablayın.
- A) 10 mKl B) 20 mKl C) 30 mKl
D) 40 mKl E) 50 mKl

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

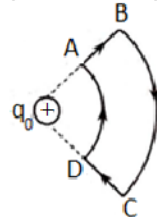


- A) 1-2 B) 1-3 C) 1-4
D) 1-5 E) 1-6

66. Maye kristallaşkən temperatur və daxili enerji necə dəyişər?

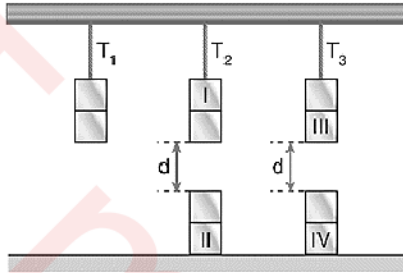
	Temperatur	Daxili enerji
A)	azalar	azalar
B)	azalar	dəyişməz
C)	dəyişməz	dəyişməz
D)	artar	dəyişməz
E)	dəyişməz	azalar

67. 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

68. 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.



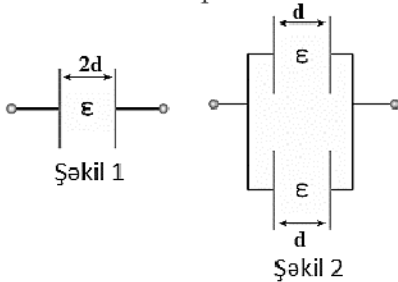
	I	II	III	IV
A)	N	S	N	N
B)	N	N	N	N
C)	S	S	N	N
D)	N	N	S	N
E)	S	N	S	N

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



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

70. 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.



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

71. İnduktivliyi 0,5 Hn olan sarğacdən keçən cərəyan şiddəti $J=5-3t^2$ (A) qanunu ilə dəyişir. 10-cu saniyənin sonunda sarğacdə yaranan öz-özünə induksiya EMF-ni hesablayın.

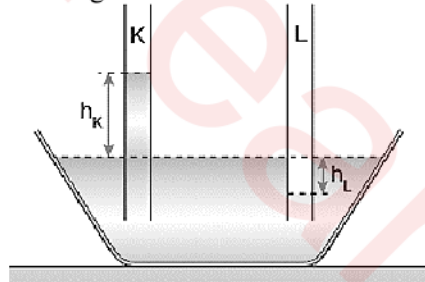
- A) 10 V
B) 15 V
C) 20 V
D) 25 V
E) 30 V

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



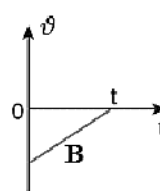
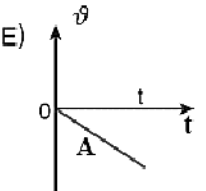
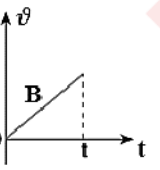
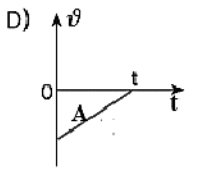
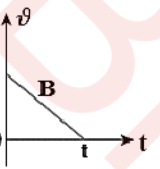
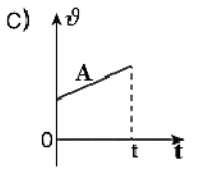
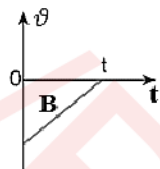
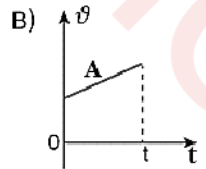
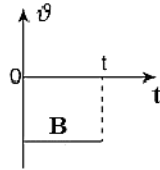
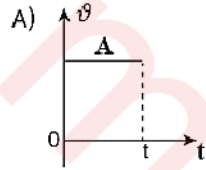
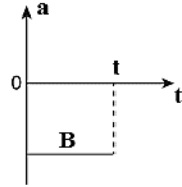
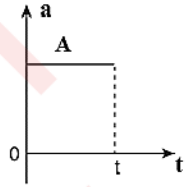
- A) yalnız AB
B) yalnız BC
C) yalnız CD
D) AB və BC
E) AB və CD

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

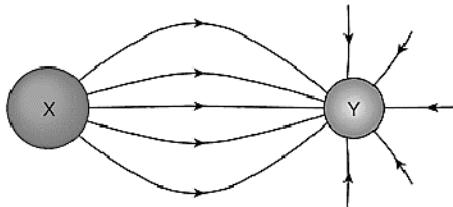


1. K borusu su tərəfindən islanan maddədən hazırlanıb.
 2. K borusu su tərəfindən islanmayan maddədən hazırlanıb.
 3. L borusu su tərəfindən islanmayan maddədən hazırlanıb.
 4. L borusu su tərəfindən islanan maddədən hazırlanıb.
 5. Hər iki boru su tərəfindən islanan maddədən hazırlanıb.
- A) 1, 3
B) 1, 2, 4
C) 2, 4, 5
D) 2, 3
E) 3, 5

74. 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.

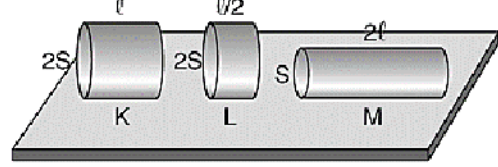


75. Şəkilləndəki intensivlik xətlərinə əsasən X və Y kürələrinin yüklərinin işarəsini təyin edin.



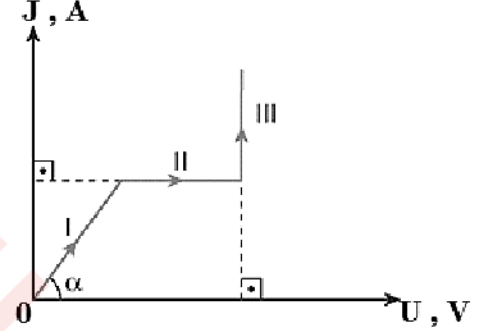
- A) X +, Y + B) X -, Y - C) X +, Y -
D) X -, Y + E) X yüksüz, Y +

76. Eyni maddədən hazırlanmış, ölçüləri şəkilləndəki kimi verilən metal naqillərdən hansının müqaviməti ən böyükdür?



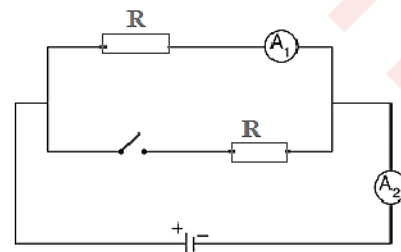
- A) yalnız K B) yalnız L C) yalnız M
D) K və M E) L və M

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



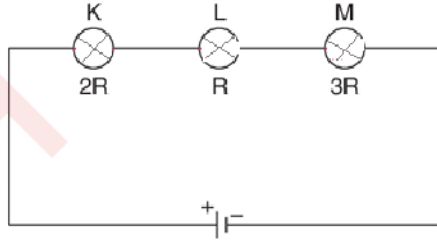
- A) yalnız I B) yalnız II C) yalnız III
D) I və III E) II və III

78. Daxili müqaviməti nəzərə alınmayan rezistorlardan düzələn elektrik dövrəsi şəkilləndəki kimidir. Açar bağlanan zaman ampermetrlərin göstərişi necə dəyişər?

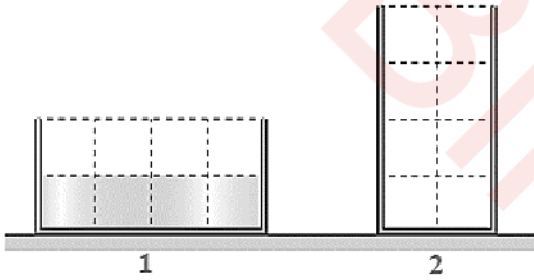


- A) A_1 azalar, A_2 artar
B) A_1 azalar, A_2 azalar
C) A_1 dəyişməz, A_2 artar
D) A_1 dəyişməz, A_2 dəyişməz
E) A_1 artar, A_2 dəyişməz

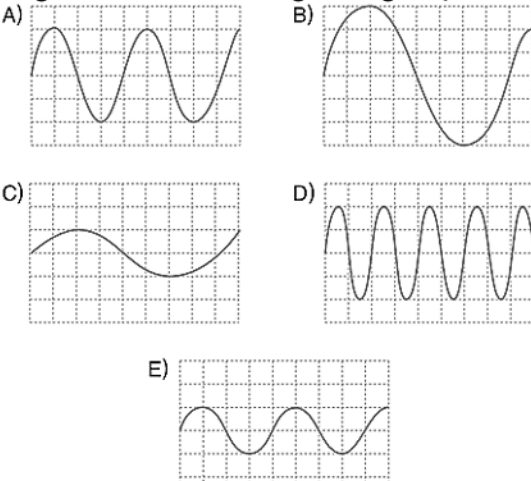
79. Elektrik lampaları şəkildəki kimi birləşdirilib. Bu lampaların elektrik gücləri arasındakı münasibəti təyin edin.



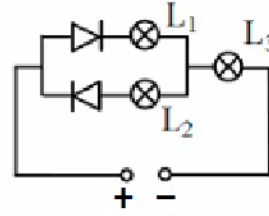
- A) $P_M > P_K > P_L$
 B) $P_L > P_K > P_M$
 C) $P_M = P_K > P_L$
 D) $P_M > P_K = P_L$
 E) $P_M = P_K = P_L$
80. Şəkildəki kimi bərabər bölgülü 2 qab verilib. 1 qabındakı suyu 2 qabına töksək mayenin qabın dibinə etdiyi təzyiq necə dəyişər (Hər iki qabda bölgülər bərabərdir)?



- A) 2 dəfə azalar
 B) 2 dəfə artar
 C) 4 dəfə artar
 D) dəyişməz
 E) 4 dəfə azalar
81. Eyni mühitdə və bərabər sürətlə yayılan dalğalardan hansı səs dalğası ən gur eşidilər?



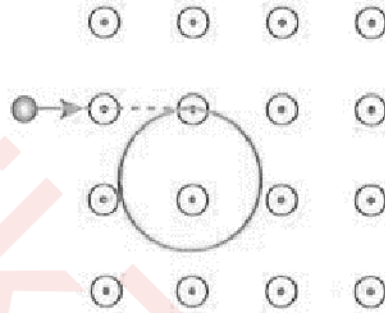
82. Diodlar və lampalar şəkildəki kimi sabit cərəyan mənbəsinə qoşulub. Hansı lampa və ya lampalar yanar?



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

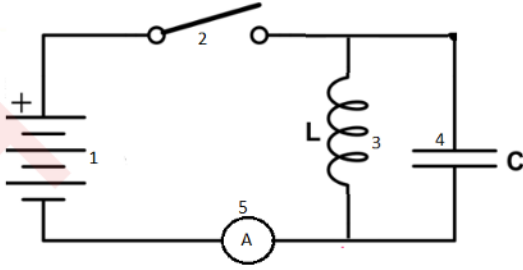
Açıq tipli test tapşırıqları:

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



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

85. Şəkində təsvir olunmuş elektrik dövrəsinin hansı hissəsində maqnit sahəsinin enerjisi yaranır?



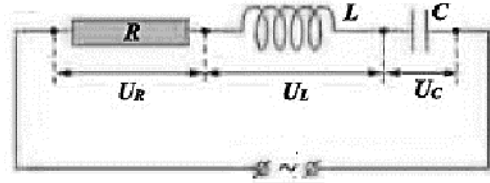
86. Elektromaqnit dalğaları üçün doğru olan ifadələri seçin.
1. Uzununa dalğadır.
 2. Eninə dalğadır.
 3. Vakuumda işıq sürəti ilə yayılır.
 4. Vakuumda işıq sürəti ilə yayıla bilmir.
 5. Şüalanması üçün yüklü zərrəcik təcillə hərəkət etməlidir.
 6. Şüalanması üçün yüklü zərrəcik bərabərsürətlə hərəkət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

87. Uyğunluğu müəyyən edin.

1. Elektrolitlər
2. Vakuum
3. Yarımkəçiricilər
 - 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

Sizə təqdim olunan 88-90 sayılı tapşırıqları yerinə yetirin.

Sarğacdən, kondensatordan, aktiv müqavimətdən ibarət dəyişən cərəyan dövrəsi verilib. Dəyişən cərəyanın periodu artarsa, aşağıdakı sualları cavablandırın.



88. Sarğacın müqavimətinin necə dəyişdiyini düsturları yazaraq izah edin.

89. Kondensatorun müqavimətinin necə dəyişdiyini düsturları yazaraq izah edin.

90. Tam müqavimətin vahidi nədir və hansı düsturdan istifadə edərək hesablaya bilərik?