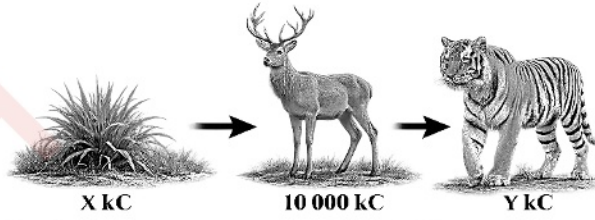


Biologiya

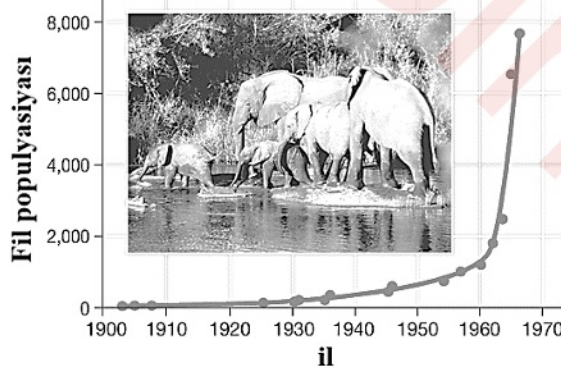
1. $X+Y$ ifadəsinin minimum qiymətini müəyyən edin.



- A) 50500
C) 22500
E) 55000
B) 200500
D) 20200

2. Heyvan mənşəli çiy qidanın tərkibində 30 mq B qrupu vitamini vardır. Qida bişirildikdən sonra tərkibində qalan minimum miqdarda B qrupu vitamini insanın maksimum neçə gün bu vitaminə olan ehtiyacını ödəyər?
A) 11 B) 4 C) 9 D) 6 E) 12

3. Cənubi Afrikada yerləşən Kruger Beynəlxal Parkında olan fil populyasiyasında 60 il ərzində fərd sayının dəyişmə qrafiki aşağıda göstərilmişdir.



Populyasiyada fərdlərin sayının dəyişməsinə verilənlərdən hansı səbəb olmuşdur?

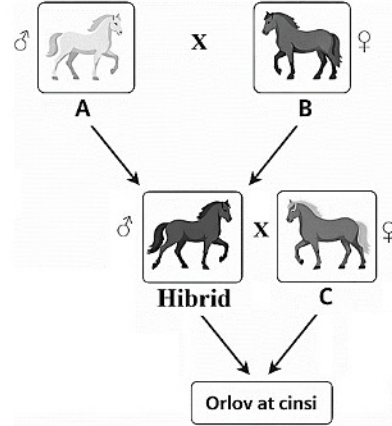
- A) bitki sayının azalması
B) iqlim şəraitinin pisləşməsi
C) otlayan heyvanların sayının artması
D) epidemiyaların artması
E) ovlanma qadağasının qoyulması

4. Cümləni tamamlayın.

İstiqləliyin meydana çıxdığı geoloji dövrdə ...

- A) toxumlu qijilər yox olur.
B) tozlayıcı cücülər meydana çıxır
C) uçan onurğalılar yaranır
D) trilobitlərin nəsli kəsilir
E) çılpaqtoxumlu flora zənginləşir

5. Aşağıdakı sxemə əsasən A,B,C və D at cinslərinin adını müvafiq olaraq müəyyən edin.



1. Danimarka yük atı

2. Hollandiya löhrəm at cinsi

3. Ərəb minik atı

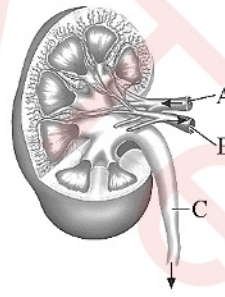
- A) 1-A; 2-B; 3-C
B) 1-B; 2-C; 3-A
C) 1-A; 2-C; 3-B
D) 1-C; 2-B; 3-A
E) 1-C; 2-A; 3-B

6. Verilən ifadələrdən hansı doğrudur?

İnsanın ürək boşluğuna bitişik olan iri damarların...

- A) yarısı arterial qan daşıyır
B) yarısı arteriya damarıdır
C) 25 faizi vena damarıdır
D) 25 faizi arteriya damarıdır
E) 40 faizi venadır

7. Şəklə əsasən verilən ifadələrdən hansı doğrudur ?



- A) Sidik cövhərinin qatılığı $A > C > B$ kimi olur.
B) Mineral duzların miqdarı $B > A > C$ kimi olur.
C) C-də ilk sidik olur
D) B yuxarı boş venaya açılır
E) A və B-də eritrositlərin miqdarı eyni olur

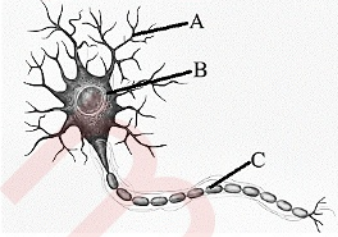
8. Yanlış fikri müəyyən edin.

Mərkəzi sinir sisteminin ağ maddəsinin əmələ gəlməsində iştirak edən neyron ...

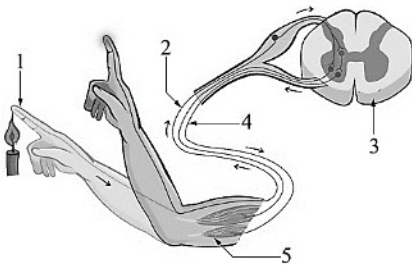
- A) refleks qövsünün ikinci hissəsində iştirak edə bilər
B) boz maddənin də əmələ gəlməsində iştirak edə bilər
C) sinirlərin əmələ gəlməsində iştirak edə bilər
D) işçi orqanla əlaqəli ola bilər
E) sadə refleks qövsündə olmaya bilər

9. Sekretor maddəsi bütöv bir hüceyrə olan vəzinin hormonudur:
 A) melatonin B) tiroksin
 C) estrogen D) somatotrop
 E) adrenalin

10. Aşağıdakı hüceyrə haqqında hansı fikir **yanlıştır**?



- A) sinir impulsları A→B→C istiqamətində ötürülür
 B) Neyronun A hissəsi mərkəzi sinir sisteminin boz maddəsinin əmələ gəlməsində iştirak etməyə bilər
 C) Neyronun C hissəsi ağ maddənin əmələ gəlməsində iştirak edə bilər
 D) Neyronun B hissəsində neyronun nüvəsi yerləşir
 E) Neyronun C hissəsi sinir düyünlərinin əmələ gəlməsində iştirak edə bilər
11. İnsanın dəridən nəfəs aldığı zaman udduğu havanın miqdarı neçə ml olar?
 A) 2000 B) 1500 C) 1000
 D) 2500 E) 3000
12. Aşağıda refleks qövsünün hansı rəqəmlə işarələnən hissəsi İ.P.Pavlova görə analizatorun hissələrinin və İ.M.Seçenova görə baş beyin reflekslərinin mərhələlərinin heç birinə aid **deyil**?



- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
13. Hansı bənddə təbii seçmə üçün irsi material verən dəyişikliklər qeyd olunmuşdur?
 A) mutasiya dəyişənliyi, modifikasiya dəyişənliyi
 B) nisbətli dəyişənlik, qeyri-irsi dəyişənlik
 C) modifikasiya dəyişənliyi, kombinativ dəyişənlik
 D) yalnız kombinativ dəyişənlik
 E) mutasiya dəyişənliyi, kombinativ dəyişənlik

14. Nöqtələrin yerinə uyğun gələn variantləri müəyyən edin.
 Maya sarmaşığının endosperm hüceyrəsinin cinsi xromosomları ... ola bilər?

1. XXX 2. XYY
 3. XXY 4. YYY
 A) 2,4 B) 1,3 C) 1,4
 D) 3,4 E) 1,2

15. Yetkin insanın neçə növ diş bir tərəfdən öz diş növü ilə qonşu ola bilər?
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

16. Sinantropalara aid **deyil**:

- A) ən qədim insanlara aiddir
 B) ilk dəfə dəridən paltar geyib
 C) ilk dəfə oddan istifadə edib
 D) mağaralardan sığınacaq kimi istifadə edib
 E) qaşüstü yastıqçılara malik olub

17. DNT molekulunun tərkibində karbohidrat və fosfat turşusu qalıqları arasındakı rabitə sayı 298-dir. Bu molekulda neçə pentoza üç rabitənin əmələ gəlməsində iştirak edir?

- A) 298 B) 290 C) 300
 D) 150 E) 148

18. Xanı balığı haqqında hansı fikir **doğrudur**?

1. kapilyarları iki arteriya arasında yerləşə bilər.
 2. venoz qan ürəkdən vena damarı ilə çıxır.
 3. qan tənəffüs orqanından arteriya damarı ilə çıxır.
 4. qazlar mübadiləsi qəlsəmə dişçiklərində gedir.
 A) 1,3 B) 3,4 C) 1,4
 D) yalnız 2 E) yalnız 4

19. Avə B canlısının hər ikisində olur:



- A) sinir düyünləri B) qısqac
 C) sadə gözlər D) ağciyər
 E) traxeyalar

20. Kərtənkələdə olub, ev itində olmur:

- A) diafraqma B) döş sümüyü
 C) caynaq D) körpücük sümüyü
 E) arteriya damarı

21. Amfibilərə aid **deyil**:

- A) daraqlı triton B) çil salamandra
 C) xaçlıca D) seylon
 E) hatteriya

22. Verilən canlıların heç birinə aid *deyil*:

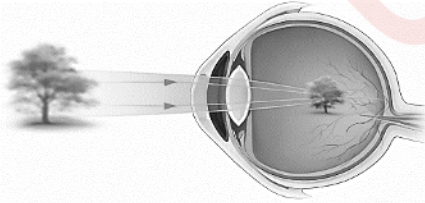


- A) sormaclara malik olmaq
B) inkişafının düzünə getməsi
C) qəlsəmə ilə tənəffüs etmək
D) tənəffüs dəliyinə malik olmaq
E) dəri-əzələ kisəsinə malik olmaq

Açıq tipli test tapşırıqları:

23. Hemofiliya *geninə* görə daşıyıcı qadınla hemofiliya xəstəsi olan kişinin nikahından doğulan uşaq ...
1. xəstə oğlan ola bilər
 2. daşıyıcı qız ola bilər
 3. xəstə qız ola bilər
 4. genotipcə sağlam qız ola bilər
 5. sağlam oğlan ola bilər

24. Şekildəki göz qüsurlarına aid ola bilər?



1. göz almasının uzunsov olması
2. göz almasının qısa olması
3. büllurun qabarıqlığının artması
4. büllurun qabarıqlığının azalması
5. çökük linzadan istifadə olunur
6. qabarıq linzadan istifadə olunur

25. DNT molekulunun tərkibində olan nukleotidlərin maksimum növ sayı ilə, azotlu əsasların maksimum növ sayının cəmi neçə edər?

26. Cədvələ əsasən A – B ifadəsinin minimum qiyməti 40 -a bərabər olarsa, bu müddət ərzində əmələ gələn yönəldici cismciklərdən minimum neçəsi qamətlə eyni cinsi xromosom daşıyır?

28 günlük aybaşı tsikli zamanı	
aybaşından sonrakı fazanın davamətmə müddəti (gün)	aybaşı fazasının davamətmə müddəti (gün)
A	B

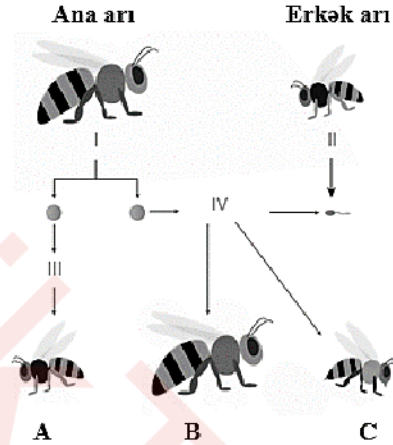
27. Cədvələ əsasən uyğunluğu müəyyən edin.

Canlı	Ürək kameralarının sayı	Qan dövrəni	Tənəffüs orqanı
1	3	2	Ağciyər
2	3	2	Ağciyər və dəri
3	2	1	Qəlsəmə

- a. tısbağa b. akula c. siyənək
d. qızılı mabuya e. daraqlı triton

Situasiya

Arı ailəsində mövcud olan çoxalma sxemi təsvir edilmişdir. Sxemdə mayalanmada iştirak edən dişi və erkək arıların müəyyən əlamətə görə dominant fenotipə, bu çarpazlaşmaya daxil olan erkək arının ikinci nəslində yaranan erkək arılar arasında isə ressesiv fenotipə malik fərdlərin olduğunu bilərək sizə təqdim edilmiş sualları cavablandırın.



28. Bu çarpazlaşmadan alınan dişi fərdlərin genotiplərini müəyyən edin. (Pennet cədvəli qurmaqla)

29. Bu çarpazlaşmada rəqəmlərlə göstərilən prosesləri müəyyən edin.

30. Yaranmış A, B, C fərdlərinin cinsiyyətini (1) və bu fərdlərin hansı və hansıların yaranmasında qamətlərin iştirak etdiyini (2) müəyyən edin. (Səbəbini göstərməklə)

Kimya

31. Reaksiya məhsullarına görə uyğunluğu müəyyən edin

- a. $\text{Fe} + \text{HCl} \rightarrow$
 b. $\text{Fe} + \text{Cl}_2 \rightarrow$
 c. $\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{HCl} \rightarrow$
 d. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{HCl} \rightarrow$
 1. Dəmir(II) xlorid
 2. Dəmir(III) xlorid
 A) 1- bc 2-ad
 B) 1-bc 2-acd
 C) 1- bd 2-ac
 D) 1-ac 2-bd
 E) 1-ac 2-bcd

32.

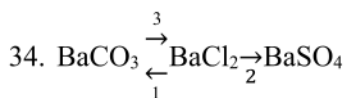
Suyun codluğu	Aradan qaldırmaq üçün istifadə olunan maddə
Müvəqqəti	X
Daimi	

- A) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ B) Na_2CO_3
 C) Na_3PO_4 D) CaCO_3
 E) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

33. Hidrogenin başlanğıc qatılığını hesablayın.

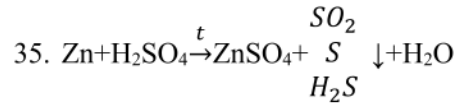
Tarazlıq qatılığı mol/l			Tarazlıq sabiti
N_2	H_2	NH_3	4
1	x	2	

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



Hansı çevrilmədə həm turşu həm də duzdan istifadə etmək mümkündür?

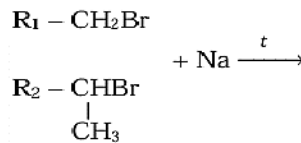
- A) Yalnız 1 B) 2,3 C) Yalnız 2
 D) 1,2 E) 1,3



Reaksiya üçün hansı fikirlər doğrudur?

1. Verilmiş istiqamətdə reduksiya dərinləşir
 2. SO_2 -nin çıxımını artırmaq üçün temperatur artmalıdır
 3. H_2S in çıxımını artırmaq üçün turşunun qatılığını azaltmaq lazımdır
 A) Yalnız 1 B) 1,3 C) 2,3
 D) Yalnız 3 E) 1,2

36. Reaksiya nəticəsində eynimonohalogenli törəmlərdən alınan X maddəsinin tərkibində 2 ikili karbon ,Y maddəsində isə 2 dördlü karbon atomu varsa R_1 və R_2 radikallarından ibarət maddəni səmərəli üsulla adlandırın.Radikallarda karbon sayı minimumdur.

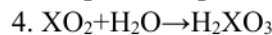
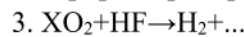
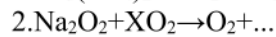
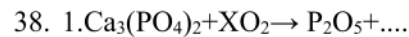


- A) trimetil etil metan B) 2.2 dimetil butan
 C) 2.3 dimetil butan D) tetrametil metan
 E) metiletilmetan

37. X ,Y və Z metalları haqqında doğru fikri müəyyən edin.

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

- A) X potaş mineralının tərkibinə daxildir
 B) Y şüşənin ərimə temperaturunu aşağı salır
 C) Z yalnız elektrometallurgiya üsulu ilə alınır
 D) X çay sodasının tərkibinə daxildir
 E) Z in 2 valent elektronu var



Hansı halda X doğru göstərilmişdir?

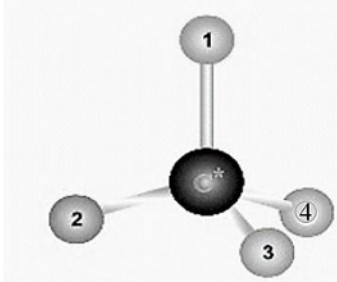
- | | |
|--------|-----------|
| Karbon | Silisiyum |
| A) 13 | 24 |
| B) 23 | 14 |
| C) 12 | 34 |
| D) 24 | 134 |
| E) 24 | 13 |

39. $\text{CH}_4 \xrightarrow[1]{1000^\circ\text{C} + \text{H}_2\text{O}} \text{X} \xrightarrow[2]{\text{Y} + \text{Z}} \text{Y} + \text{Z}$
 Y zəhərli qaz olarsa Z hansı maddə ilə reaksiyaya daxil *olmaz*?
 A) F_2 B) CuO C) CaO
 D) N_2 E) C

40. $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{elektroliz}} \text{NaOH} + \text{A} + \text{B}$
 $\text{B} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{X} + \text{Y}$
 A, X və Y maddələrini müəyyən edin
 A) Cl_2 B) HCl C) Cl_2 D) H_2 E) H_2
 X) H_2 Y) HCl Y) H_2O Y) H_2O_2 Y) HClO Y) O_2

41. Hansı reaksiyadan hidrogen qazı *alınır*?
 A) $\text{KOH} + \text{Zn} \xrightarrow{t}$
 B) $\text{CH}_4 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{t}$
 C) $\text{Ca} + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{duru}) \xrightarrow{t}$
 D) $\text{NaH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$
 E) $\text{BeO} + \text{KOH} \rightarrow$

42. Verilmiş maddədə ulduzlanmış karbon atomu asimmetrik karbon atomu olarsa hansı halda radikallar və maddənin adı doğru verilib?



- A) 1- CH_3 2- C_2H_5 3-H 4-Cl 2 xlor butan
 B) 1- C_2H_5 2-H 3-H 4-Cl 1 xlor propan
 C) 1- C_2H_5 2- C_2H_5 3-H 4-Cl 1 xlor propan
 D) 1- C_2H_5 2-H 3-Cl 4-Cl 1.1 dixlor propan
 E) 1- CH_3 2- CH_3 3-H 4-Cl 2 xlor propan

43. $3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{O}_3$
 X i hesablayın.
 A) 30 B) 25 C) 40 D) 35 E) 20

44. Hansı reaksiya doğru verilmişdir?

- A) $\text{NH}_3 + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{kat}} \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 B) $\text{NH}_4\text{NO}_3 \rightarrow \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
 C) $\text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Ag}_2\text{O} + \text{O}_2 + \text{NO}_2$
 D) $\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{t} \text{HNO}_3$
 E) $\text{NH}_4\text{NO}_2 \rightarrow \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}$

45. Doğru fikirləri müəyyən edin.

Fosforun allotropik şəkləyişmələri	CS_2 də həllolma qabiliyyəti	Kibrit istehsalında istifadəsi
X	-	+
Y	+	-
Z	-	-

1. Y-qaranlıqda işıq saçır
 2. Z-in sıxlığı ən çoxdur
 3. X- qırmızı fosfordur
 A) yalnız 3 B) yalnız 1 C) 2,3
 D) 1,2 E) 1,2, 3

46. Hansı reaksiyadan ikiqat superfosfat alınır?

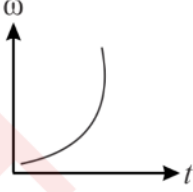
1. $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + 4\text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow$
 2. $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + 2\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
 3. $\text{CaHPO}_4 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow$
 A) 1,3 B) Yalnız 1 C) 2,3
 D) yalnız 3 E) yalnız 2

47. x və y -i hesablayın. Ar (K)=56, Ar (Ca)=40

Maddələr	Mol sayı	Reaksiyaya sərf olunan suyun mol sayı	Alınan qələvinin kütləsi (q)
KH	x	0,5	20,4
CaH_2	y		

- A) X=0,1 Y=0,2
 B) X=0,2 Y=0,1
 C) X=0,2 Y=0,3
 D) X=0,3 Y=0,2
 E) X=0,1 Y=0,4

48. Hansı duzun suda məhlulunun elektrolizi zamanı məhlulun qatılığı qrafikdəki kimi dəyişər?



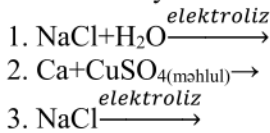
1. CuCl_2
 2. Na_2SO_4
 3. $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$
- A) Yalnız 1 B) Yalnız 2 C) Həçbiri
D) Yalnız 3 E) 2,3

49. a/b nisbətini müəyyən edin

Reaksiyaya daxil olan maddələr	Mol sayı	Alınan duz qarışığı
$\text{Ca}(\text{OH})_2$	a	$\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$
H_3PO_4	b	CaHPO_4

- A) 2:3 B) 3:2 C) 1:3
D) 3:1 E) 1:2
50. $\text{HX} \rightarrow \text{HY} \rightarrow \text{HZ}$ istiqamətində polyarlıq azalırsa hansı fikir doğrudur?
1. Atom radiusu $X > Y$
 2. Elektromənfilik $Y > Z$
 3. İonlaşma enerjisi $X < Y < Z$
- A) 2,3 B) Yalnız 2 C) Yalnız 1
D) 1,2 E) Yalnız 3

51. Hansı reaksiyalardan metal alınmaz?

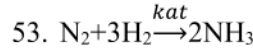


- A) Yalnız 2 B) 1,2 C) Yalnız 2
D) 1,3 E) Yalnız 3

52. Ca və Zn üçün hansı fikir ortaqdır?

- A) Qələvi məhlulu ilə reaksiyaya daxil olur
- B) Oksidi suda həll olaraq əsas əmələ gətirir
- C) Amfoter xassəlidir
- D) Duru sulfat turşusundan hidrogeni reduksiya edir
- E) Sənayedə pirometallurgiya ilə alınır

Açıq tipli test tapşırıqları:



Reaksiyanın hidrogenə görə sürəti 0,03 mol/l.san olarsa 20 saniyə ərzində neçə qram ammonyak alındığını müəyyən edin. Qabın həcmi 1 litrdir. $\text{Mr}(\text{NH}_3) = 17$

54. X alkanı üçü doğru fikirləri müəyyən edin.

Alkan	Hidrogen atomlarının sayı	hibrid orbital sayı
X	a	a+4

1. Hibrid orbital sayı 12-dir
2. 3 qeyri polyar kovalent rabitəsi var
3. Maye haldadır
4. İzomer əmələ gətirmir
5. 1 molunun yanmasından 4 mol su alınır

55. Sıxlığı 1,25 q/l olan 400 ml duz məhlulundan məhlulun $\frac{1}{2}$ - i qalana qədər su buxarlandırılır. Alınmış doymuş məhlul 20% li olarsa ilkin məhlulun molyar qatılığını hesablayın. (q/l) $\text{Mr}(\text{duz}) = 100$

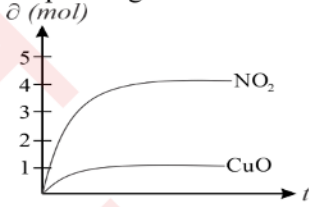
56. Hər birindən eyni kütlədə götürülmüş NH_3 və CO_2 maddələrdən biri 10 qram artıq qalır. Bu zaman artıq qalan maddəni (1) və alınan karbamidin kütləsini hesablayın (2). Praktiki çıxım 80% dir. $\text{Mr}(\text{NH}_3) = 17$ $\text{Mr}(\text{CO}_2) = 44$

57. Uyğunluğu müəyyən edin.

1. Yalnız oksidləşmə məhsulu bəsit maddədir
 2. Yalnız reduksiya məhsulu bəsit maddədir
 3. Həm oksidləşmə həm də reduksiya məhsulu bəsit maddədir
- a. $\text{NH}_3 + \text{O}_2 \xrightarrow{t}$
b. $\text{CuO} + \text{NH}_3 \rightarrow$
c. $\text{Al} + \text{KOH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$
d. $\text{ZnO} + \text{C} \rightarrow$
e. $\text{KClO}_3 + \text{HCl} \rightarrow$

Situasiya

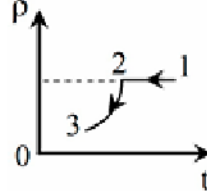
Qrafik $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ və AgNO_3 duzlarının parçalanması zamanı alınan bəzi maddələrin mol miqdarını göstərir.



58. Duzların parçalanma reaksiyalarını yazın. Parçalanan duzların mol miqdarın cəmini hesablayın.
59. Reaksiyadan alınan bərk maddələrin qatı sulfat turşusu ilə reaksiyasını yazın.
60. Bərk qalığın qatı sulfatla reaksiyasından alınan qazı 200 qram 20% li NaOH məhlulundan keçirdikdə alınan duzun növünü və kütləsini hesablayın. (Reaksiya axıra qədər getmişdir)
- $\text{Ar}(\text{Na})=23$
 $\text{Ar}(\text{H})=1$
 $\text{Ar}(\text{S})=32$
 $\text{Ar}(\text{O})=16$

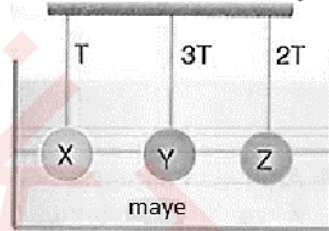
Fizika

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



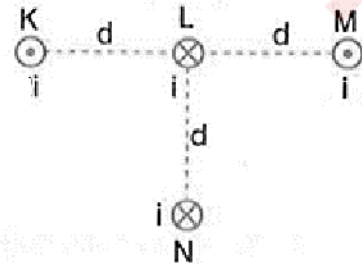
- | | |
|-------------|----------|
| (1-2) | (2-3) |
| A) azalar | azalar |
| B) artar | artar |
| C) azalar | artar |
| D) artar | dəyişməz |
| E) dəyişməz | azalar |

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



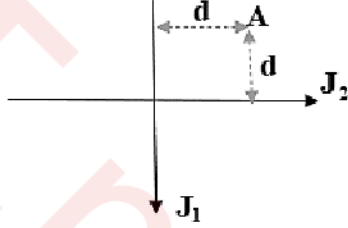
- | | |
|----------------------|----------------------|
| A) $V_X > V_Z > V_Y$ | B) $V_X = V_Z = V_Y$ |
| C) $V_Z > V_Y > V_X$ | D) $V_Y > V_Z > V_X$ |
| E) $V_X > V_Y > V_Z$ | |

63. 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?



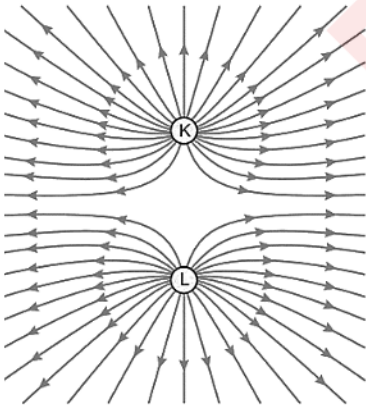
- | | | |
|---------------|----------------|---------------|
| A) 2 | B) 1 | C) $\sqrt{2}$ |
| D) $\sqrt{5}$ | E) $2\sqrt{2}$ | |

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



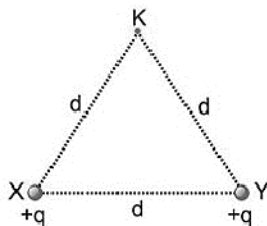
- A) B B) 0 C) $2B$
D) $2\sqrt{2}B$ E) $\sqrt{2}B$

65. Şəkində təsvir olunmuş qüvvə xətləri mənzərəsinə əsasən yüklərin işarəsini təyin edin



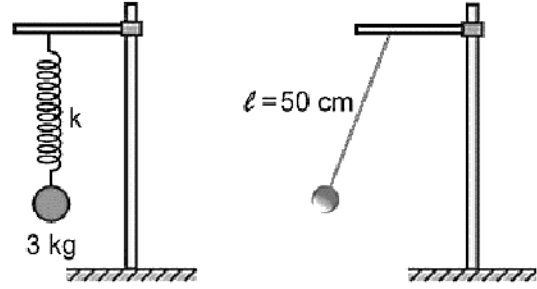
- A) $K + , L +$ B) $K - , L -$ C) $K + , L -$
D) $K 0 , L 0$ E) $K + , L 0$

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



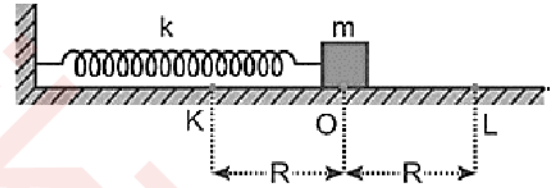
- A) yuxarı B) aşağı C) sağa
D) sola E)

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



- A) $20 \frac{N}{m}$ B) $30 \frac{N}{m}$ C) $40 \frac{N}{m}$
D) $50 \frac{N}{m}$ E) $60 \frac{N}{m}$

68. 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) ?



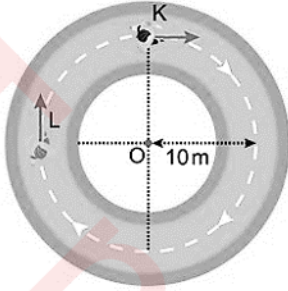
- A) 2 dəfə artır B) 2 dəfə azalar
C) 4 dəfə artır D) 4 dəfə azalar
E) dəyişməz

69. Hansı nöqtədə Yer gravitasiya sahə intensivliyinin qiyməti ən kiçikdir ?



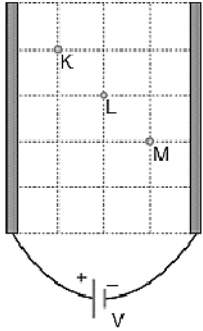
- A) K B) L C) M D) N E) F

70. 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) $3 \frac{m}{san^2}$

71. Şəkində 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) $E_M > E_L > E_K$

72. Burulma tərəzisi hansı fiziki kəmiyyəti ölçür?

- A) kütləni
B) elektrik yükləri arasındakı qarşılıqlı təsir qüvvəsini
C) elastiklik qüvvəsini
D) Amper qüvvəsi
E) deformasiyanı

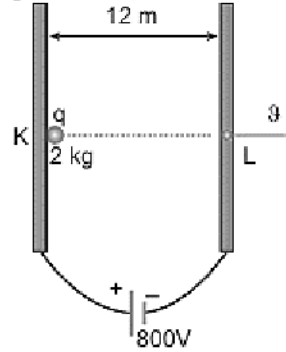
73. $\frac{N}{A \cdot m}$ hansı fiziki kəmiyyətin BS də ölçü vahididir ?

- A) cəyən şiddəti B) gərginlik
C) induktivlik D) maqnit induksiyası
E) induksiya E.H.Q.

74. Şəkində verilmiş kondensatorlar bartareyasının ümumi tutumunu hesablayın.

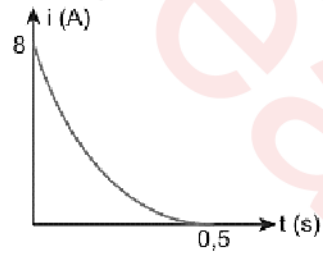


75. Elektrik yükü $2 \cdot 10^{-2}$ Kl olan 2 kq kütləli cisim K nöqtəsindən sərbəst buraxıldıqda L nöqtəsinə ϑ sürəti ilə dəyir. Bu sürəti hesablayın (Ağırliq qüvvəsini və sürtünmə qüvvəsi nəzərə almayın).



- A) $2 \frac{m}{san}$ B) $3 \frac{m}{san}$ C) $4 \frac{m}{san}$
D) $5 \frac{m}{san}$ E) $6 \frac{m}{san}$

76. İnduktivliyi 4 Hn olan sarğacdən keçən cərəyan şiddətinin zamandan asılılıq qrafiki şəkindəki kimidir. Buna əsasən sarğacdə yaranan öz-özünə induksiya EHQ-ni hesablayın.



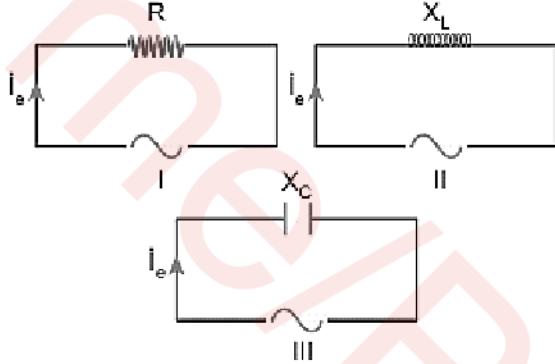
- A) 4 V B) 8 V C) 16 V
D) 32 V E) 64 V

77. Sarğacdən keçən cərəyanın axın tezliyi 50 san^{-1} , induktiv müqavimət 30 Om-dur. Buna əsasən sarğacın induktivliyini hesablayın ($\pi = 3$).

- A) 0,1 Hn B) 0,2 Hn C) 0,5 Hn
D) 0,6 Hn E) 0,8 Hn

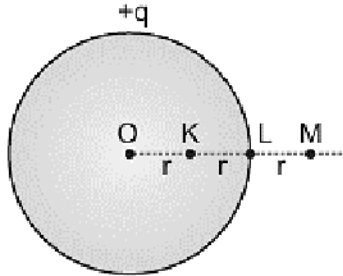
78. Tutumu $2 \cdot 10^{-6} F$ kondensatora tezliyi $\frac{1}{3} \cdot 10^3 \text{ san}^{-1}$ olan dövrəyə qoşulur. Kondensatorun tutum müqavimətini hesablayın ($\pi = 3$).
 A) 50 Om B) 100 Om C) 150 Om
 D) 200 Om E) 250 Om

79. Şəkildə verilmiş hansı dövrədə tezlik artan zaman cərəyan şiddəti artır?



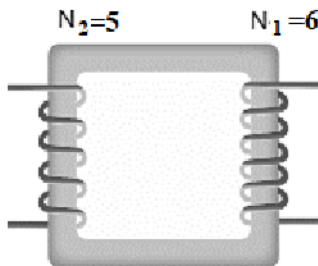
- A) yalnız I B) yalnız II C) yalnız III
 D) I və III E) II və III

80. 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

81. Şəkildə verilmiş transformatorun transformasiya əmsalını hesablayın (N_1, N_2) sarğılarının sayıdır.



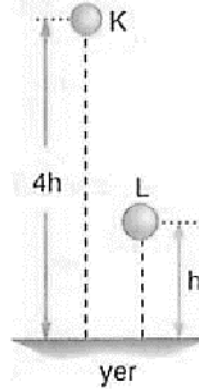
- A) 1 B) 1,2 C) 1,4
 D) 1,5 E) 2

82. Verilən vahidlərdən hansı elektrik sahə intensivliyinin BS-də vahididir?

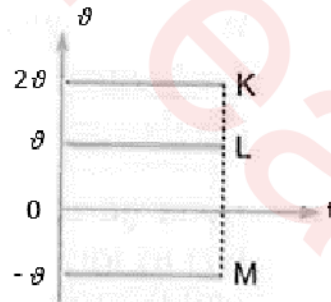
1. $\frac{N}{Kl}$ 2. $\frac{V}{m}$ 3. $\frac{A \cdot Kl}{\text{san}}$
 A) yalnız 1 B) yalnız 2 C) yalnız 3
 D) 1,2 E) 2,3

Açıq tipli test tapşırıqları:

83. 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*).

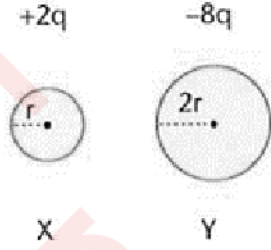


84. Eyni nöqtədən hərəkətə başlayan K, L, M cisimlərinin sürətinin zamandan asılılıq qrafikinə əsasən hansı ifadələrin doğru olduğunu müəyyən edin.

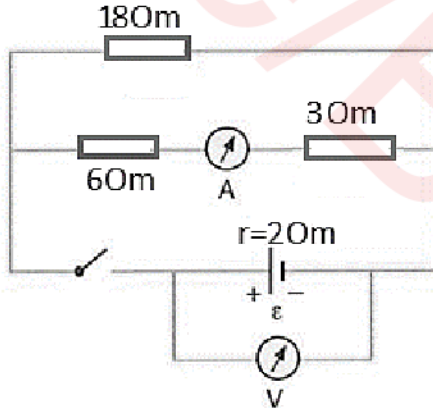


1. L cisminin M cisminə nəzərən sürəti K cisminin Yerə nəzərən sürətinə bərabərdir.
2. L cisminin K cisminə nəzərən sürəti M cisminin Yerə nəzərən sürətinə bərabərdir.
3. K ilə L cisimləri arasındakı məsafə zamanla azalır

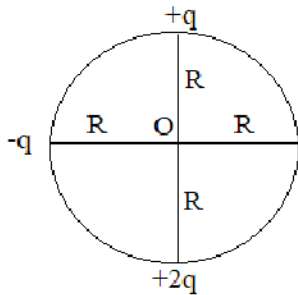
85. X və Y kürələri arasındakı qarşılıqlı təsir F olarsa, onları toxundurub əvvəlki məsafəyə qədər araladıqdan sonra onlar arasındakı qarşılıqlı təsir neçə F-ə bərabər olar?



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



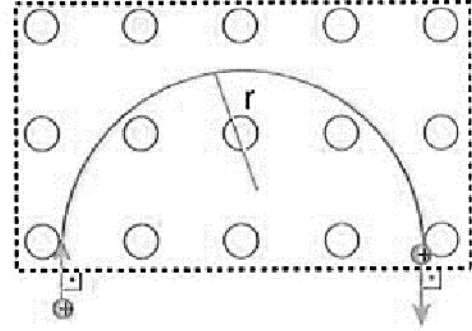
1. Ampermetrin göstərişi 2A –dir
 2. Ampermetrin göstərişi 1A –dir
 3. Ümumi cərəyan şiddəti 3A-dir.
87. Şəkində təsvir olunduğu kimi elektrik yükləri yerləşdirilib. + q yükünün O nöqtəsində potensialı φ , intensivliyi isə $\vec{E}$ -dir. Uyğunluğu müəyyən edin.



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

Situasiya

Yükü $5 \cdot 10^{-2} \text{ Kl}$, kütləsi 80 q olan müsbət yüklü hissəcik induksiya $4 \cdot 10^3 \text{ Tl}$ olan maqnit sahəsinə $1000 \frac{\text{m}}{\text{san}}$ sürətlə atılan zaman şəkindəki kimi çevrə üzrə hərəkət edir. Buna əsasən aşağıdakı sualları cavblandırın .



88. Maqnit induksiya vektorunun istiqamətini təyin edin.
89. Hissəciyə təsir edən maqnit qüvvəsini hesablayın.
90. Hissəciyin hərəkət etdiyi çevrənin radiusunu sm- ilə hesablayın.

Kaspi Tehsil Şirkəti - Məvzu Sınaq İmtahanı