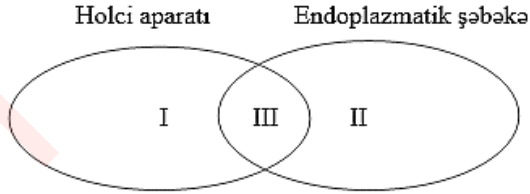
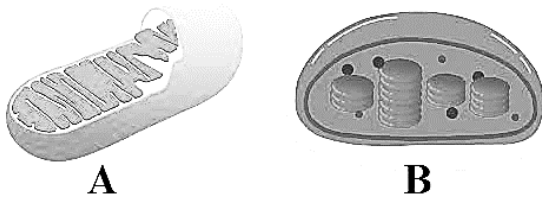


Biologiya

1. Eyler-Venn diaqramına görə uyğunluğu müəyyən edin.



1. maddələrin daşınmasında iştirak edir
 2. membranlarında zülal sintezi gedə bilər
 3. lizosomu əmələ gətirir
 4. birmembranlı orqanoiddir
 5. membranlarında karbohidrat sintezi gedə bilər
- A) I-3; II-2; III-1,4,5
B) I-2; II-3; III-1,4,5
C) I-3; II-2,5; III-1,4
D) I-3,5; II-2; III-1,4
E) I-3; II-1; III-2,4,5
2. İşıq enerjisinin müəyyən hissəsini kimyəvi enerjiyə çevirən orqanoidin ...
A) əsas funksiyası ATF sintez etməkdir
B) daxili maye mühiti matriksdir
C) əsas funksiyası maddələrin daşınmasını təmin etməkdir
D) daxili maye mühiti sitoplazmadan iki lipid cərgəsi ilə ayrılır
E) daxilində həm translyasiya, həm də transkripsiya prosesi baş verir
3. Hansı alimin kəşfi hüceyrənin üzvi və qeyri-üzvi maddələrdən əmələ gəldiyi fikrini təkzib etdi?
A) Z.Yansen
B) A.v.Levenhuk
C) K.Ber
D) R.Virxov
E) R.Huk
4. B orqanı A orqanından fərqlənir:



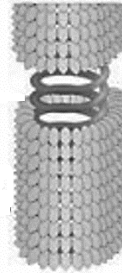
- A) üzvi maddə sintez etdiyi üçün
B) ikimembranlı olduğu üçün
C) polisoma malik olduğu üçün
D) oksigendən istifadə etdiyi üçün
E) stromaya malik olduğu üçün
5. Verilənlərdən hansı ribosoma malik deyil?
A) sianobakteriya B) infuzor-tərlik
C) vərəm çöpü D) Hepatit C virusu
E) bağıracaq çöpü

6. Cədvəldə təqdim olunan strukturlarda müvafiq olaraq proseslərin baş verməsi (+) və baş verməməsini (-) rəqəmlərə uyğun olaraq müəyyən edin.

Orqanoid	Translyasiya	Transkripsiya
Nüvə	1	2
Plastidlər	3	4
Mitoxondri	5	6
D.E.Ş	7	8

- A) -;+;+;+;+;+;-
B) -;+;+;+;+;-;
C) -;+;+;+;+;-
D) -;+;+;+;-;+;-
E) -;+;+;+;+;-

7. Şəkilə göstərilən varlıqda rast gəlinmir:



- A) pentozaya
B) dezoksiribozaya
C) irsi materiala
D) peptid rabitəyə
E) ribozaya

8. Polipeptiddir:

- A) DNT B) ATF C) pektin
D) qlükoza E) hemoqlobin

9. Verilənlərdən hansı genin tərkibində ola bilməz?

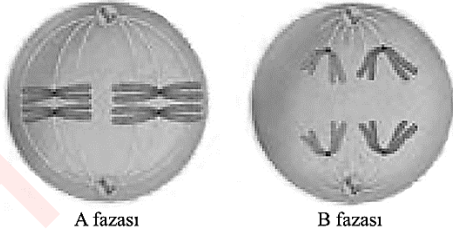
1. timin azotlu əsası
2. urasil azotlu əsası
3. fosfat turşusu qalığı
4. riboza

5. monosaxarid
6. dezoksiriboza

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

- C) 1,6

10. Verilənlərdən hansı doğru **deyil**?

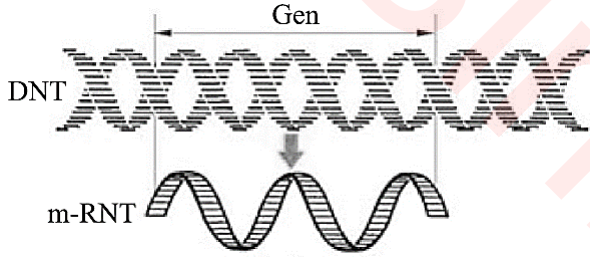


- A) hər iki faza meyoz bölünməyə aiddir
B) A fazasında bölünmə vətərlərinin uzanması başa çatmışdır
C) B fazasında xromosom sayı ikiləşmişdir
D) A fazasında xromosom sayı xromatid sayına bərabər deyil
E) B fazasında bölünmə vətərləri qısılır

11. İnsanda əsasən qaraciyərin zədələndiyi virus xəstəliyidir:

- A) vərəm
B) qrip
C) poliomielit
D) Hepatit C
E) quduzluq

12. Şəkildə təsvir olunan proses bitki hüceyrəsinin neçə növ strukturunda baş verir?



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

13. Cümləni tamamlayın.

Kista ...

- A) birləşdirici toxumanın xoşxassəli şişidir
B) əzələ toxumasının xoşxassəli şişidir
C) epitel toxumasının bədxassəli şişidir
D) epitel toxumasının xoşxassəli şişidir
E) damarların şişidir

14. Eyni rüşeym vərəqindən başlanğıc götürüb:

- A) xorda, epidermis
B) duyğu reseptorları, limfa sistemi
C) derma, əzələlər
D) qalxanbənzər vəz, böyrəklər
E) qan damarları, qaraciyər

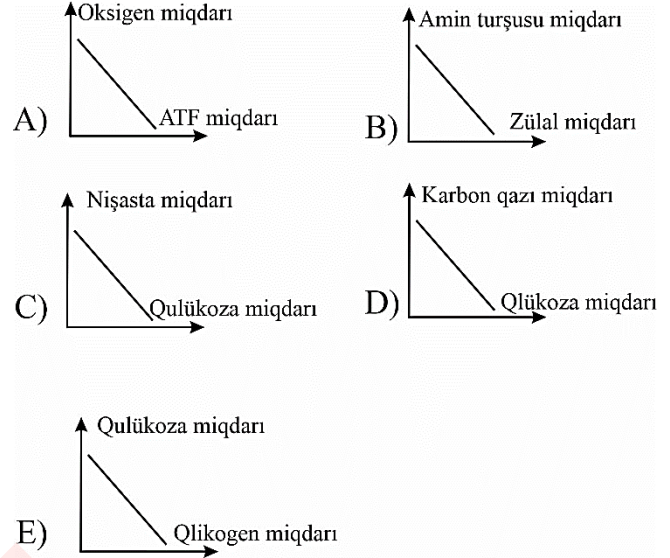
15. Çiçəkli bitkinin hansı orqanının bəzi hüceyrələrində bölünmə zamanı xromosomlar ekvator xətti boyunca iki cərgə düzülür?

- A) zoğunun
B) kökünün
C) çiçəyinin
D) meyvəsinin
E) toxumunun

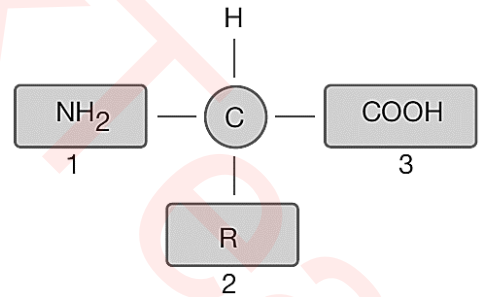
16. İki diheteroziqot bəz adadovşanlarının çarpazlaşmasından əmələ gələn fərdlərdən bir əlamətə görə heteroziqot olan fərdlər yaşama qabiliyyətinə malik olmazsa, sağ qalan fərdlərin fenotip nisbəti necə olar?

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

17. Aşağıda göstərilən qrafiklərə əsasən baş verən proseslərdən hansı bütün canlılara aid edilə bilər?

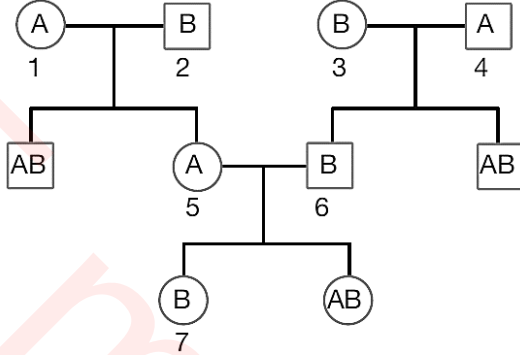


18. Aşağıda bir amin turşusuna aid üç hissə verilmişdir. Xətti quruluşun əmələ gəlməsində bu hissələrdən hansı və ya hansıları iştirak edir



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

19. Aşağıdakı nəsil ağacında fərdlərin qan qruplarının fenotipləri verilmişdir. Hansı rəqəmlə verilən fərdlərin genotipi homoziqot ola bilər?



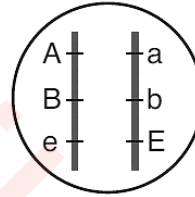
- A) 1 və 3
B) 2 və 4
C) 1, 2, 3 və 4
D) 2, 4, 5 və 6
E) 1, 3, 5, 6 və 7
20. Verilənlərdən neçəsi ribosomda sintez olunur?
Qlükoza, insulin, sellüloza, hemoqlobin, interferon
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5
21. Hansı xəstəliklərin törədicilərində mövcud olan nukleotidlərin növ müxtəlifliyi azotlu əsasların növ müxtəlifliyindən daha çoxdur?
1. hepatit A 2. vəba 3. vərəm
4. qrip 5. tetanus 6. taun
A) 1,3,4
B) 2,3,5,6
C) 2,3,4,6
D) 1,4
E) 1,3,5,6
22. Sağlam insanda allel genlər cütünə malik ola bilməz:
1. ziqot 2. blastomer
3. spermatozoid 4. yumurta hüceyrəsi
5. neyron 6. yönəldici cisimcik
A) 3,4,6 B) 1,2,5 C) 3,5,6
D) 2,3,5 E) yalnız 3,4
23. Qeyri-üzvi maddədən üzvi maddə hazırlamaq üçün işığa ehtiyac duymur:
1. qırmızı bakteriya
2. kükürd bakteriyası
3. yaşıl bakteriya
4. dəmir bakteriyası
5. sianobakteriya
6. parazit bakteriya

24. İlanın yumurtalığının yetişmə zonasının sonunda əmələ gələn Y yönəldici cisimciklərin maksimum sayı 24 olmuşdur. Toxumluğun yetişmə zonasına daxil olan hüceyrə sayı isə yumurtalığın yetişmə zonasına daxil olan hüceyrə sayından dörd vahid çox olarsa, sonda alınan ümumi qametin neçəsi X cinsi xromosoma malik olar?

25. Verilən genotiplərdən hansı iki növ qamet verir (genlər ilişikli deyil) ?

1. AABB
2. AaBb
3. AaBBCc
4. AaBbCC
5. AaBB
6. AABbCC

26. Diploid xromosom yığımina malik bir hüceyrənin xromosom üzərində genlərinin düzlüşü verilmişdir.



Bu hüceyrənin ,

1. ABe,
2. ABE,
3. abE,
4. Abe,

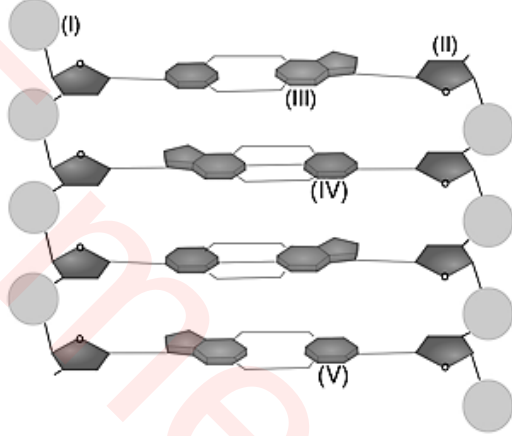
genotipli qametlərdən hansılarının əmələ gəlməsi krossinqoverin olduğunu sübut edir.

27. Uyğunluğu müəyyən edin.

1. polinukleotiddir
2. polisaxariddir
3. polipeptiddir
a. ATF
b. qlükoza
c. hemoqlobin
d. DNT
e. pektin

Situasiya sualları

Biologiya dərində müəllim “Nuklein turşuları” mövzunu keçdikdən sonra əyani vəsaiti lövhədə asaraq şagirdlərə suallar ünvanladı.



28. Hansı rəqəmlərlə işarələnmiş iki növ azotlu əsasın ölçüsü digərlərindən kiçikdir?
29. Hansı rəqəmlə işarələnmiş hissə və ya hissələr zülal biosintezində bilavasitə iştirak edən nuklein turşusunun tərkibində **olmaz?** (səbəbi yazılmaqla)
30. Verilən molekulda hidrogen rabitələrin sayının nukleotidlər arasındakı rabitələrin sayına olan nisbəti necə olar? (həlli göstərilməklə)

Kimya

31. $3X+2Y=Z+a$ kc
 $Z+X=2K+b$ kc tənliklərinə əsasən
 $2X+Y=K$ reaksiyasının istilik effektini hesablayın.(kc)

- A) $a+b$ B) $\frac{a+b}{2}$
 C) $2a+2b$ D) $2a+b$
 E) $a+2b$

32. Hansı birləşmədə kükürdün kütlə payı daha çoxdur?

- A) H_2S B) SO_2 C) SO_3
 D) H_2SO_3 E) H_2SO_4

33. Cədvələ əsasən temperatur $140^\circ C$ -dən $80^\circ C$ -yə qədər azaldılarsa **X** üçün hansı fikir doğrudur?

Maddə	$t_{er} ^\circ C$	$t_{qay} ^\circ C$
X	+ 40	+ 120

1. Molekullararası məsafə azalar
 2. Molekullararası cazibə qüvvəsi artar
 3. Sıxlıq azalar.
 A) 1, 3 B) Yalnız 3 C) Yalnız 1
 D) 1, 2 E) 1, 2, 3

34. 1 molekulunun kütləsi $\frac{a}{6.02 \cdot 10^{23}}$ olan qazın hidrogenə görə nisbi sıxlığını hesablayın. $Ar(H)=1$

- A) a B) $2a$ C) $a/2$
 D) $a/4$ E) $4a$

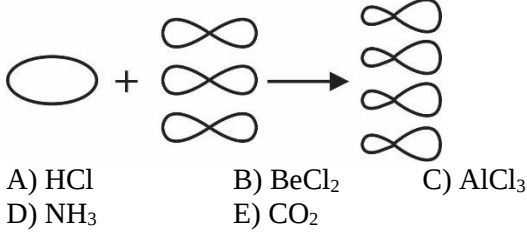
35. X, Y, Z atomlarının neçə orbitalında elektron var?

İon	Elektron formulu
X^{2+}	$\dots 3d^6$
Y^{3+}	$\dots 3s^2$
Z^{3+}	$\dots 2s^2 2p^6$

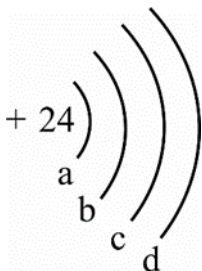
- X Y Z
 A) 14 9 7
 B) 15 4 9
 C) 14 8 2
 D) 15 9 7
 E) 13 8 7

36. $\dots 2s^2 2p^5$ və $\dots 3s^1$ elektron formüluna malik elementlər arasında hansı tip rabitə yaranır?
 A) polyar kovalent B) donor-akseptor
 C) qeyri-polyar D) ion
 E) hidrogen

37. Sxemə uyğun gələn maddəni müəyyən edin.



38. Atomun quruluşuna əsasən c/d nisbətini hesablayın.



39. Kükürd və oksigen üçün ortaq fikirləri müəyyən edin.

1. Çoxatomlu bəsit maddə əmələ gətirir
 2. Qaz halındadır.
 3. Allotropik şəkildəyişmə əmələ gətirir.
- A) 1, 2 B) 1, 3 C) Yalnız 1
 D) Yalnız 3 E) 2, 3

40. b/c nisbətini hesablayın

Maddə	İon rabitə sayı	Kovalent rabitə sayı
$Al_2(SO_4)_3$	a	b
$Ca(OH)_2$	a	c

- A) 6 B) 0,6 C) 3
 D) 4 E) 0,4

41. Qarışıqda uyğun olaraq azot və ozonun molekulyar nisbətini müəyyən edin.

Ar(N)=14 Ar(O)=16

Qaz qarışığı	Orta molyar kütləsi q/mol
N ₂	36
O ₃	

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

42. Mübadilə reaksiyasını müəyyən edin.

- A) $Na_2O + H_2O \longrightarrow NaOH$
 B) $Na + H_2O \longrightarrow NaOH + H_2$
 C) $Fe(OH)_2 + H_2O_2 \longrightarrow Fe(OH)_3$
 D) $KBr + Cl_2 \longrightarrow KCl + Br_2$
 E) $NaH + H_2O \longrightarrow NaOH + H_2$

43. 5q X üzvi maddəsinin yanmasından 0,3 mol CO₂ və 0,2 mol H₂O əmələ gəlmişdir. Birləşmə C, H və O atomlarından ibarətdirsə, bu birləşmədə oksigenin kütlə payını hesablayın Ar(C)=12.
A) 20 B) 80 C) 40
D) 25 E) 50

44. 1. $2\text{Mg} + \text{O}_2 \longrightarrow 2\text{MgO}$
2. $\text{H}_2\text{O}_{(\text{maye})} \longrightarrow \text{H}_2\text{O}_{(\text{bərk})}$
3. $2\text{NH}_3 \longrightarrow \text{N}_2 + 3\text{H}_2$
4. $\text{H}_2\text{O}_{(\text{maye})} \longrightarrow \text{H}_2\text{O}_{(\text{buxar})}$
5. $2\text{NO} \longrightarrow \text{N}_2 + \text{O}_2$

Ekzotermik və endotermik prosesləri müəyyən edin.

- | | |
|------------|---------|
| $Q > 0$ | $Q < 0$ |
| A) 2, 3, 5 | 1, 4 |
| B) 1, 4, 5 | 2, 3 |
| C) 1, 2 | 3, 4, 5 |
| D) 3, 4 | 1, 2, 5 |
| E) 1, 2, 5 | 3, 4 |

45. IV dövr II B yarımqrupunda yerləşən atomun elektron formulu müəyyən edin.
A) ...4s² B) ...4s²3d⁸
C) ...4s²3d¹⁰ D) ...2s²2p²
E) ...2s²2p⁰

46. Hansı fikirlər doğrudur?

Maddə	Sıxlığı q/ml	T _{qay} °C
A	1.0	100 °C
B	1.8	Sabit deyil
C	1.1	76 °C

1. B maddəsi qarışıqdır.
2. A maddəsi eyni növ malekullardan ibarətdir.
3. A və C maddəsinin əmələ gətirdiyi eynicinsli qarışığı distillə üsulu ilə ayırmaq olar
A) Yalnız 1 B) Yalnız 2
C) 1,2,3 D) 1,2
E) 2,3

47. Ar(Fe) = 56 Ar(O)=16

Y-in atom kütləsini hesablayın.

Maddə	Oksigenin kütlə Payı (%)
FeO	a
YO	0,9a

- A) 14 B) 32 C) 64
D) 40 E) 80

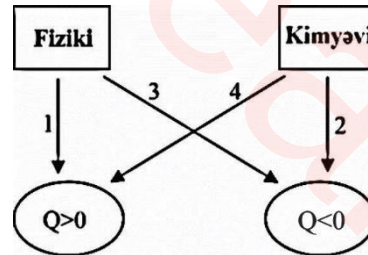
48. $2\text{Mg} + \text{O}_2 \longrightarrow 2\text{MgO}$

Reaksiya üçün doğru fikirləri seçin.

1. Mg-un yanma istiliyi istilik effektivinə bərabərdir.
2. Reaksiyanın entalpiya dəyişməsi $\Delta H < 0$ şəklindədir.
3. İstiliyin ayrılması ilə gedir.
A) Yalnız 3 B) 1, 3 C) 1, 2
D) Yalnız 2 E) 2, 3

49. Uyğunluğu müəyyən edin.

- a. Karbonun yanması
b. Kondensasiya
c. Əhəngdaşının parçalanması
d. Buxarlanma



- | | | | |
|------|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| A) d | b | c | a |
| B) c | b | d | a |
| C) b | c | a | d |
| D) c | b | a | d |
| E) b | c | d | a |

50. Eynicinsli qarışığın ayrılması üsulunu seçin.

- A) süzmə
B) maqnitlə təsir etmə
C) durultma
D) buxarlanma
E) ayırıcı qıfla ayırmaq

51. Adi şəraitdə bərk halda çoxatomlu bəsit maddə əmələ gətirən elementi müəyyən edin.

- A) Ca B) N C) H
D) S E) Br

52.

Maddə	Mərkəzi atomun hibridləşmə halı	Molekulun polyarlığı
1.X	sp^3	polyar
2.Y	sp^3	qeyri polyar
3.Z	sp	peyri polyar

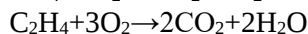
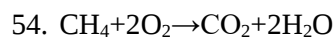
Hansı halda X, Y və Z maddələri doğru göstərilir?

- A) X- CH_4 Y- H_2O Z- $BeCl_2$
B) X- CO_2 Y- $AlCl_3$ Z- HCl
C) X- $AlCl_3$ Y- CH_4 Z- N_2
D) X- NH_3 Y- HCl Z- CO_2
E) X- H_2O Y- CH_4 Z- CO_2

Açıq tipli suallar:

53. $n=10$ olarsa $a+b+c=?$

İonlar	Elektron sayı
${}_aX^+$	n
${}_bY^{3+}$	n
${}_cZ^{3-}$	n

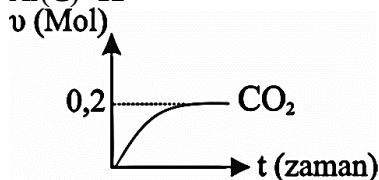


10 litr qaz qarışığının tam yanmasına 25 litr oksigen sərf olunmuşdur. Bu qarışığın tam yanmasından neçə litr karbon qazı alınar?

55. Bərabər kütlədə götürülmüş karbon və kükürd qarışığının tam yanması zamanı 25% çıxımla alınan CO_2 nin zamandan asılılıq qrafiki verilmişdir.

İlkin qarışığın kütləsini hesablayın.

$Ar(C)=12$



56. Saf maddəyə aid olan xassələri seçin.

1. Fiziki üsullarla tərkibinə ayırmaq olar.
2. Tərkibi sabit olur.
3. Sabit qaynama temperaturuna malikdir.
4. Formulu yoxdur.
5. Homogen və Heterogen olur.

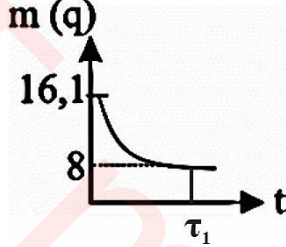
57. Uyğunluğu müəyyən edin.

Kimyəvi element	Qısa elektron formulu
X	$...3s^2$
Y	$...3s^23p^4$
Z	$...3s^23p^5$

1. x-
2. y-
3. z-
- a. proton sayı ona yaxın olan təsirsiz qazın proton sayından 1 vahid azdır.
- b. VI A qrupunda yerləşir.
- c. Cl_2 ilə reaksiyasından alınan birləşmənin 1 molu $3N_A$ sayda atom saxlayır.
- d. Ən yüksək elektromənfiyyətə malikdir.
- e. Reduksiyaedicilik qabiliyyəti digərlərindən çoxdur.

Situasiya sualları

İçərisində $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ kristalhidratı olan stəkan bir müddət qızdırılır. Qızdırıldıqdan sonra qabda qalan maddə kütləsinin zamandan asılılıq qrafiki aşağıdakı kimidir.



$\text{Ar}(\text{Na})=23$

$\text{Ar}(\text{S})=32$

$\text{Ar}(\text{O})=16$

$\text{Ar}(\text{H})=1$

58. Kristalhidratdakı bərk maddənin 1 molunun tərkibində olan rabitələrin sayını və növünü müəyyən edin.

59. τ_1 anında stəkandakı qalıqın tərkibində qalan suyun miqdarını (q) müəyyən edin.

60. Qalan qalıqda duzun mol miqdarını müəyyən edin.

Fizika

61. $36 \frac{\text{km}}{\text{dəq}}$ neçə $\frac{\text{m}}{\text{san}}$ -dir?

- A) $100 \frac{\text{m}}{\text{san}}$ B) $150 \frac{\text{m}}{\text{san}}$ C) $180 \frac{\text{m}}{\text{san}}$
D) $600 \frac{\text{m}}{\text{san}}$ E) $720 \frac{\text{m}}{\text{san}}$

62. Verilən vahidlərdən hansı BS -də əsas vahiddir?

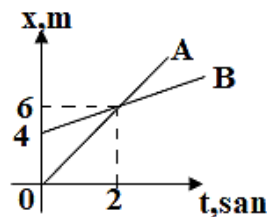
- A) A B) km C) saat
D) $\frac{\text{m}}{\text{san}}$ E) N

63. Şəkildə təsvir olunmuş menzurkanın bir bölgüsünü hesablayın.



- A) 15 B) 20 C) 30
D) 25 E) 50

64. X oxu üzrə hərəkət edən A və B cisimlərinin koordinatının zamandan asılılıq qrafiki şəkildə kimi verilib. 4 cü saniyənin sonunda bu cisimlər arasındakı məsafəni hesablayın.

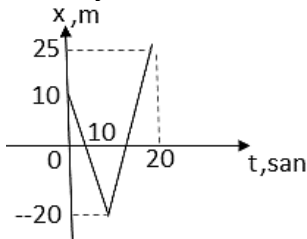


- A) 2 m B) 3 m C) 4 m
D) 6 m E) 8 m

65. Çay axını istiqamətində $25 \frac{m}{san}$, axının əksinə $15 \frac{m}{san}$ sürətlə üzən qayığın sürətini hesablayın.
- A) $12 \frac{m}{san}$ B) $14 \frac{m}{san}$ C) $16 \frac{m}{san}$
- D) $17 \frac{m}{san}$ E) $20 \frac{m}{san}$

66. Sürtünmə əmsalı haqqında verilmiş mülahizələrdən biri yanlışdır.
- A) Vahidsiz kəmiyyətdir.
- B) Toxunan səthin sahəsindən asılı deyil.
- C) Səthin materialından asılıdır.
- D) Səthin cilalanma dərəcəsindən asılıdır.
- E) Cismın kütləsindən asılıdır.

67. Maddi nöqtənin koordinatının zamandan asılılıq qrafikindən istifadə edərək, OX oxunun əksi istiqamətində neçə metr yol getdiyini hesablayın.

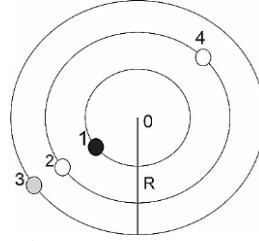


- A) 35 m B) 30 m C) 25 m
- D) 10 m E) 5 m
68. Üfüqi istiqamətdə sağa doğru verilmiş sürətlərlə X və Y avtomobilləri hərəkət edir. X avtomobilinin sürücüsü Y avtomobilini hansı istiqamətdə və hansı sürətlə hərəkət etdiyini görür?



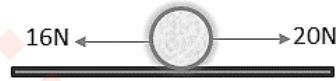
- A) sağa 2θ sürəti ilə
- B) sola 2θ sürəti ilə
- C) sağa θ sürəti ilə
- D) sola θ sürəti ilə
- E) sağa 3θ sürəti ilə

69. Çevrə üzrə eyni sürətlə hərəkət edən maddi nöqtənin hansının mərkəzaqaçma təcili ən kiçikdir?



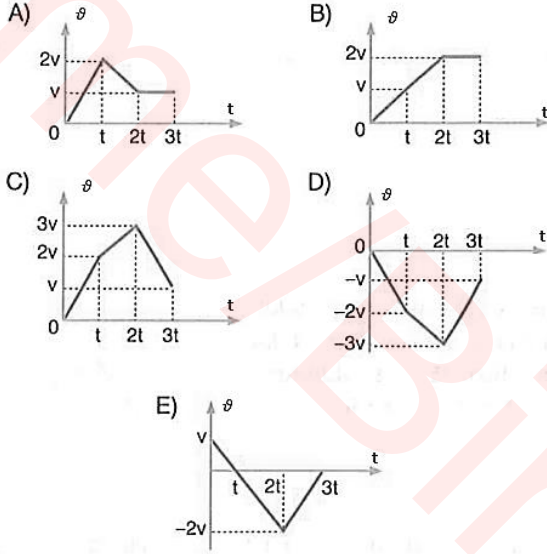
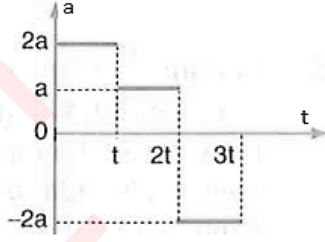
- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) hamısında eynidir
- E) 4

70. Kütləsi 2 kq olan kürəciyə təsir edən qüvvələrin əvəzləyicinin bu cismə verdiyi təcilin modulunu hesablayın (sürtünməni nəzərə almayın)



- A) $2,8 \frac{m}{san^2}$ B) $2 \frac{m}{san^2}$ C) $1,8 \frac{m}{san^2}$
- D) $1,5 \frac{m}{san^2}$ E) $1 \frac{m}{san^2}$

71. Sükunət halından hərəkətə başlayan cismin təcilinin zamandan asılılıq qrafikindən istifadə edərək, sürətin zamandan asılılıq qrafikini təyin edin.



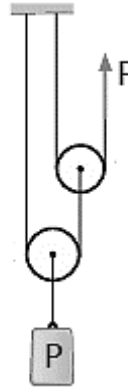
72. Qüvvəni hansı cihazla ölçmək olar?

A) spidometr
B) dinamometr
C) akselerometr
D) saniyəölçən
E) xətkəş

73. Gücü 45 Vt olan mexanizm 50 san -də nə qədər iş görür?

A) 1,25 kC B) 1,5 kC C) 2,25 kC
D) 2,5 kC E) 3 kC

74. Şəkində təsvir olunmuş bloklar sisteminə ipin sərbəst ucuna təsir edən qüvvənin 20N olduğunu bilərək, yükün çəkisini hesablayın (blokların çəkisini və iplərin gərilmə qüvvəsini nəzərə almayın).

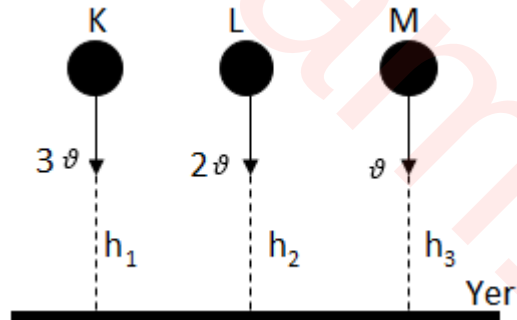


A) 80N B) 65N C) 42N
D) 15N E) 5N

75. Aralarındakı bucaq 90° olan 3N və 4 N qüvvələrinin əvəzləyicisini hesablayın.

A) 1 N B) 2 N C) 3 N
D) 5 N E) 7 N

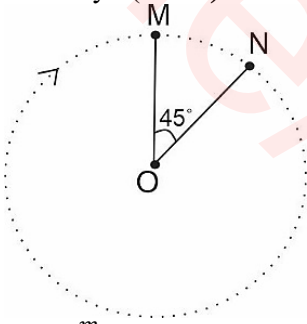
76. Şəkindəki kimi atılan K, L, M cisimlərinin yerə dəyən anda sürətləri bərabərdirsə, hündürlüklər arasındakı münasibəti təyin edin (havanın müqavimətini nəzərə almayın)



A) $h_1 = h_2 > h_3$
B) $h_1 > h_2 = h_3$
C) $h_1 < h_2 < h_3$
D) $h_1 < h_2 = h_3$
E) $h_1 = h_2 = h_3$

77. Hansı cihaz və ya cihazların köməyi ilə paralelepiped şəkilli cismin həcmi ölçmək olar?
1. spidometr
 2. dinamometr
 - 3 .xətkəş
- A) yalnız 1 B) yalnız 2 C) yalnız 3
D) 1 və 3 E) 2 və 3

78. Cisim radiusu 8 m olan dairəvi yolda M nöqtəsindən N nöqtəsinə 2 san müddətinə gəlmişdir. Cismin mərkəzaqaçma təcili hesablayın ($\pi^2=10$)

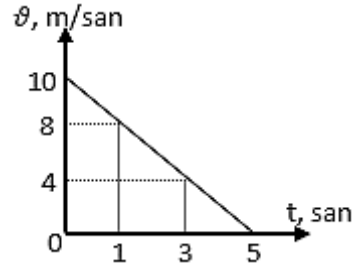


- A) $8 \frac{m}{san^2}$ B) $1,25 \frac{m}{san^2}$ C) $2 \frac{m}{san^2}$
D) $2,5 \frac{m}{san^2}$ E) $1,5 \frac{m}{san^2}$

79. Uyğunluq harada pozulmuşdur?

- A) sıxlıq $\frac{q}{sm^3}$
B) qüvvə- N
C) kütlə-kq
D) sahə $-m^2$
E) gedilən yol $\frac{m}{san^2}$

80. Üfqi yolda hərəkət edən cismin sürətinin zamandan asılılıq qrafiki verilmişdir. Cismin beşinci saniyənin sonunda getdiyi yolun birinci saniyənin sonunda getdiyi yola $\frac{s_5}{s_1}$ nisbətini hesablayın.

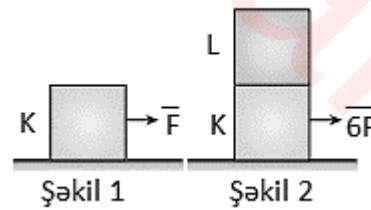


- A) 1 B) $\frac{25}{9}$ C) $\frac{9}{25}$
D) $\frac{5}{3}$ E) $\frac{3}{5}$

81. Yer in cislmləri cəzb etmə qüvvəsinə-----deyilir Boşluqda hansı söz olmalıdır?

- A) əvəzləyici qüvvə
B) sürtünmə qüvvəsi
C) elastiki qüvvə
D) ağırlıq qüvvəsi
E) gedilən yol

82. Şəkil 1 -də üfqi səth üzərində K cisminə F qüvvəsi təsir edən zaman sabit sürətlə hərəkət edir. Eyni səthdə K cisminin üzərinə L cismi qoyub şəkil 2 -dəki kimi 6F qüvvəsi ilə təsir edən zaman yenə də sabit sürətlə hərəkət edir. Buna əsasən $\frac{m_K}{m_L}$ nisbətini hesablayın.

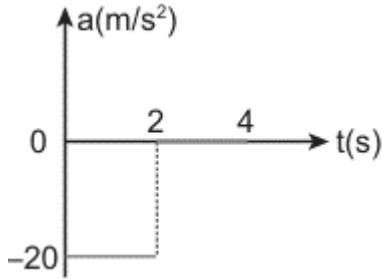


- A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{2}{5}$
D) $\frac{1}{5}$ E) 2

83. Sıxlığı $5,2 \frac{q}{sm^3}$ olan bərk cisimdən $10 sm^3$ parça kəsilib çıxarılır .Bu parçanın yerinə eyni həcmdə sıxlığı $6,2 \frac{q}{sm^3}$ olan başqa bir maddə yerləşdirilir.Bu cismin kütləsi neçə qram artar?

84. Sürtünmə qüvvəsi nəzərə alınmayan üfüqi səth üzərində $60N$ dartı qüvvəsinin təsiri altında cisim $40 sm$ yol gedən zaman görülən işi Coulla hesablayın.

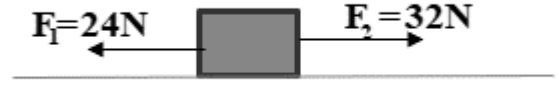
85. Başlanğıc sürəti $60 \frac{m}{san}$ olan bir cismin təcilinin zamandan asılılıq qrafiki şəkindəki kimidir.Bu cismin $4 san$ -dəki orta sürətini m/san -ilə hesablayın.



86. Radiusu sabit qalan çevrə üzrə hərəkət üçün doğru olan ifadələri seçin.

- 1.Periodu 2 dəfə artan zaman sürəti də 2 dəfə artar
2. Periodu 2 dəfə azalan zaman sürəti də 2 dəfə artar
3. Periodu 2 dəfə artan zaman tezliyi də 2 dəfə artar
4. Periodu 2 dəfə artan zaman tezliyi də 2 dəfə azalar.

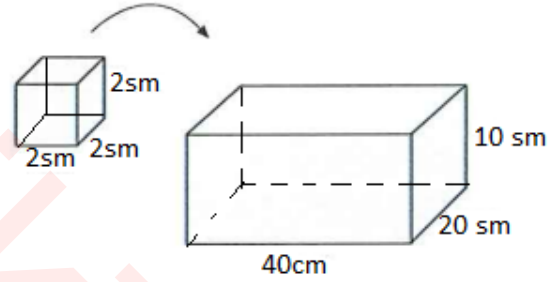
87. Sürtünməsiz üfüqi yolda $4 kq$ kütləli maddi nöqtəyə eyni müstəvidə qüvvələr təsir edir.Bu maddi nöqtə üçün uyğunluğu müəyyən edin(sürtünmə qüvvəsini nəzərə almayın).



- 1.Bu maddi nöqtəyə təsir edən əvəzləyici qüvvənin qiyməti Nyutonla
 2. Maddi nöqtənin hərəkət təcilini m/san^2 ilə
 3. Maddi nöqtəyə F_2 qüvvəsi təsir etməzsə, hərəkət təcilini m/san^2 ilə
- a.2 b. 4 c. 8 d.3 e. 6

Situasiya sualları

Şəkildə təsvir olunduğu kimi düzbucaqlı prizma və kub verilib.Buna əsasən aşağıdakı sualları cavablandırın ($\rho_{su} = 1 \frac{q}{sm^3}$).



88. Kubun həcmi hesablayın.

89. Düzbucaqlı prizma neçə qram kütləli su tutar?

90. Şəkildə təsvir olunmuş düzbucaqlı prizma daxilinə ən çoxu neçə ədəd verilmiş kubu yerləşdirmək olar?