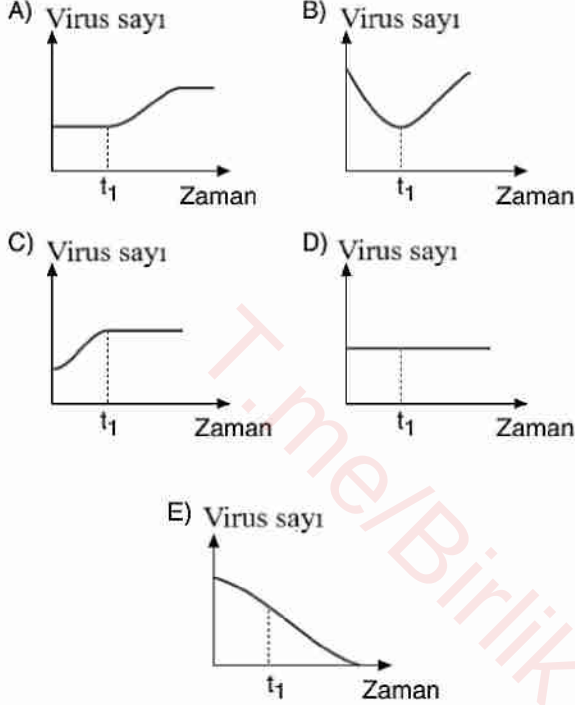
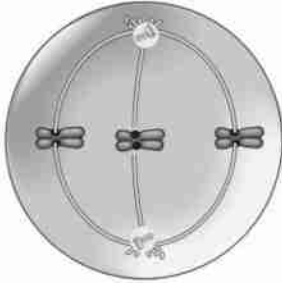


Biologiya

1. Viruslar olan bir sınaq şüşəsinə t_1 zamanında qlükoza, amin turşuları, vitaminlər və mineral duzlar əlavə edilmişdir. Bu andan sonra sınaq şüşəsində olan virusların sayının dəyişməsi qrafiki hansı ola bilər?



2. Aşağıda verilən, diploid canlıya aid olan sxem hansı bölünmə mərhələsinə uyğun gəlir?



- A) mitozun metafaza mərhələsinə
B) meyozun II metafaza mərhələsinə
C) mitozun anafaza mərhələsinə
D) mitozun telofaza mərhələsinə
E) meyozun I telofazı

3. Hüceyrənin hansı orqanoidində polipeptid sintez olunur?

- A) Holci kompleksi
B) ribosom
C) vakuol
D) lizosom
E) hamar endoplazmatik şəbəkə

4. Cədvələ əsasən $X+Y+Z$ ifadəsinin qiymətini tapın.

Diploid xromosom sayı 24 olan somatik hüceyrənin anafaza mərhələsinin sonunda ...	
xromosomlarının cəmi	X
xromatidlərinin cəmi	Y
DNT zəncirlərinin sayı	Z

- A) 144
B) 192
C) 182
D) 120
E) 128

5. **Doğru** fikri seçin.

- A) ATF fotosintezin qaranlıq fazasında əmələ gəlir
B) Suyun fotolizi fotosintezin qaranlıq fazasında baş verir
C) Qlükoza fotosintezin qaranlıq fazasında əmələ gəlir
D) Fotosintezin qaranlıq mərhələsi işıqlı sahədə baş verə bilməz
E) Sərbəst oksigen fotosintezin qaranlıq fazasında ayrılır

6. Şəkildə təsvir olunan orqanoid hansı orqanoidin formalaşmasında iştirak edir?



- A) endoplazmatik şəbəkənin
B) ribosomun
C) lizosomun
D) mitoxondrinin
E) xloroplastın

7. Verilən genotipli fərdlərin hansı daha az müxtəlif qamet hazırlayar?

- A) AABbCc
B) AABBCc
C) AaBbCC
D) AABbCC
E) AaBbCc

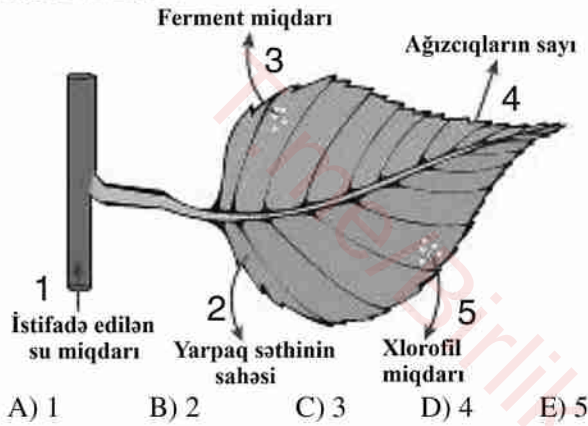
8. X- in yerinə uyğun gələn bitkiləri seçin.

Vavilova görə mədəni bitkilərin müxtəliflik və mənşə mərkəzi	Bitki
Cənub-Qərbi Asiya mərkəzi	X

1. ananas
2. üzüm
3. dənlik sarqo
4. Buğda
5. tütün
6. yerkökü
A) 1,4,6
B) 2,3,5
C) 1,4,5
D) 2,4,6
E) 1,2,5

9. Dölsüzlüyü Karpeçenko metodu ilə aradan qaldırılmış hibrid bitkinin somatik hüceyrəsində olan xromosom sayı 52-dir. Bu hibridi əmələ gətirən birinci bitkinin endosperm hüceyrəsində 21 xromosom olarsa, ikinci bitkinin endosperm hüceyrəsinin bölünməsi zamanı anafaza mərhələsində cəmi neçə xromosom olar?
A) 228 B) 114 C) 124
D) 128 E) 106

10. Fotosintezin gedişinə təsir edən amillərdən hansı xarici amildir ?



11. Verilənlərdən neçəsi prokariotlarda **ola bilməz**?
hüceyrə divarı, xlorofil, qamçı, mitoxondri, nüvə
A) biri B) ikisi C) üçü
D) dördü E) beşi

12. Eukariot orqanizm hüceyrəsində ikixromatidli xromosomları sitoplazmada sərbəst halda müşahidə etmək olar:
A) mitozun metafaza mərhələsində
B) interfazanın əvvəlində
C) interfazanın sonunda
D) mitozun telofaza mərhələsində
E) mitozun anafaza mərhələsinin sonunda

13. Aşağıdakı iki qara siçovulların əkiz növlərə aid olduğu hansı kriteri hesabına müəyyən olunmuşdur?



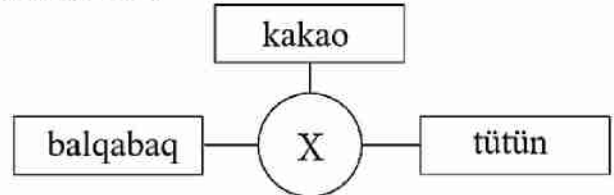
- A) morfoloji B) fizioloji C) genetik
D) coğrafi E) ekoloji

14. Bir zəncirində N qədər nukleotid olan DNT molekulunda ortafosfat turşusu qalıqları ilə pentozalar arasında rabitələrin sayını hansı ifadə ilə müəyyən etmək olar?
A) $2N-2$ B) $3N-2$ C) $4N-2$
D) $2N-1$ E) $2N$

15. Seleksiya nəticəsində alınmış bitkilər adlanır:
A) cins B) sort C) ştamm
D) növ E) klon

16. Heyvan hüceyrəsində olan biopolimer maddədir:
A) ATF B) saxaroza
C) sellüloza D) qlükoza
E) qlikogen

17. Klasterdə X-in yerinə N.İ.Vavilova görə bitkilərin hansı müxtəliflik və mənşə mərkəzi yazılmalıdır?



- A) Şərqi Asiya mərkəzi
B) Aralıq dənizi mərkəzi
C) Cənubi Asiya mərkəzi
D) Mərkəzi Amerika mərkəzi
E) Cənub-Qərbi Asiya mərkəzi

18. Cədvəl əsasən X-in yerinə yazıla bilər:

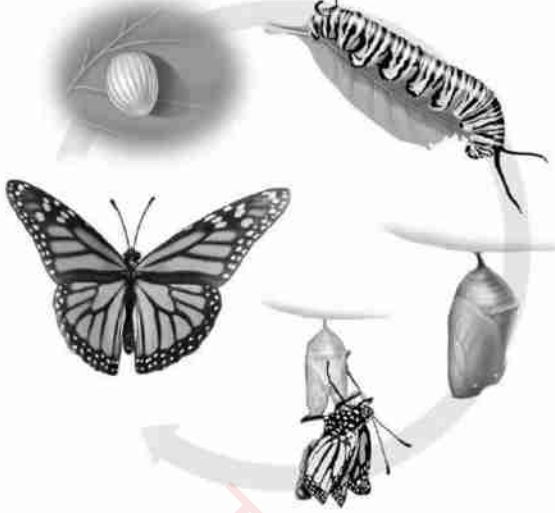
Canlı	İnkişaf xüsusiyyəti
X	yumurtahüceyrəsi tam bölünür
	sürfə mərhələsi olmur

- A) ev iti B) may böcəyi C) qurbağa
D) balıq E) kərtənkələ

19. Azərbaycanlı seleksiyaçılarından hansı pambıq bitkisinin seleksiyası ilə məşğul olmuşdur?
A) İ.D.Mustafayev B) C.Ə.Əliyev
C) A.Ə. Ağabəyli D) Ə.M.Quliyev
E) F.Ə.Məlikov

20. "Klapın sevgilisi" ilə düşəçə çarpazlaşdırıldıqda ...
A) yeni bitki növü alınır
B) dölsüz nəsil alınır
C) döllü nəsil alınır
D) yeni alma sortu alınır
E) yeni hibrid cins alınır

21. Şəkildə təsvir olunmuşdur:



- A) natamam çevrilmə ilə gedən düzünə inkişaf
B) natamam çevrilmə ilə gedən dolaylı inkişaf
C) tam çevrilmə ilə gedən düzünə inkişaf
D) kəpənəyin embrional inkişafı
E) tam çevrilmə ilə gedən dolaylı inkişaf

22. Uyğunsuzluğu müəyyən edin.

- A) "populus" – xalq
B) "evolyutio" – çevirmək
C) "gradacio" – təkamül
D) "inter" – arasında
E) "phazis" – meydana gəlmə

23. Aşağıdakı fikirlərə əsasən minimum neçə növ göstərilib?

1. X və Y fərdləri çarpazlaşıb döllü nəsil verir.
2. Z və K fərdləri çarpazlaşdıqda dölsüz nəsil yaranır
3. K və Y fərdləri çarpazlaşanda döllü nəsil verir
4. T və X fərdləri çarpazlaşanda dölsüz nəsil əmələ gəlir
5. T və Z fərdləri çarpazlaşanda dölsüz nəsil əmələ gəlir

24. Sağlam qadınla sağlam kişinin nikahından hemofiliya xəstəsi olan oğlan uşağı doğulmuşdur. Bu ailədə fenotipcə sağlam qız uşaqlarının doğulma ehtimalı neçə faizdir?

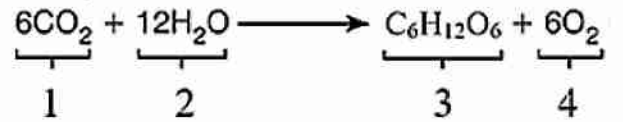
25. Ana, ata və üç qız uşağından ibarət olan bir ailədə, müəyyən bir əlamətin fenotipdə üzə çıxma halı aşağıdakı cədvəldə verilmişdir.

Ailə üzvləri	Əlamətin fenotipdə üzə çıxma halı
Ana	-
Ata	-
Birinci uşaq	+
İkinci uşaq	-
Üçüncü uşaq	+

Buna görə aşağıdakı ifadələrdən hansı doğrudur?

1. bu əlamətin fenotipdə üzə çıxması üçün homoziqot halda olmalıdır
2. Əlaməti daşıyan gen X xromosomu ilə ilişikli resessiv daşınır
3. ikinci uşaq bu əlamətə görə heteroziqot ola bilər
4. həm ana, həm də atada bu əlaməti müəyyən edən gen var

26. Bitkilərdə baş verən fotosintez prosesinin tənliyi verilmişdir.



Reaksiyada rəqəmlərlə göstərilən maddələrin hansının istifadəsi və ya alınması bütün fotosintetik orqanizmlər üçün ortaqdır?

27. Uyğunluğu müəyyən edin.

1. əlamətlərin inkişafına ətraf mühitin təsiri
 2. orqanizmin hüceyrələrində xromosomların forması, ölçüləri, sayı
 3. insanın maddələr mübadiləsində baş verən pozğunluqların səbəbləri
- Öyrənilir:

- a. genealoji üsulla
- b. sitogenetik üsulla
- c. əkizlik üsulu ilə
- d. hibridoloji üsulla
- e. biokimyəvi üsulla

Situasiya

İki diheteroziqot adadovşanları çarpazlaşdırılmışdır. Çarpazlaşdırma zamanı F_1 nəsində alınan fərdlərdə verilmiş əlamətə görə genotiplərin ehtimal olunan müxtəlifliyi fenotiplərin ehtimal olunan müxtəlifliyindən 3 dəfə çox olmuşdur.

28. Bu çarpazlaşmada qeyri-allel genlərin qarşılıqlı təsirinin hansı tipi mövcud olmuşdur?

29. F_1 nəsində alınan ağ rəngli adadovşanlarının genotiplərini yazın.

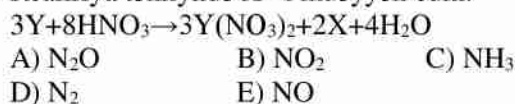
30. Valideynlərlə eyni genotipə malik balalardan birinin dihomoziqot resessiv fərdlə çarpazlaşmasından qara rəngli adadovşanlarının əmələ gəlməsi ehtimalı neçə faizdir?

Kimya

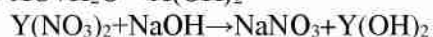
31. Eyni mol miqdarda götürülmüş $\text{Cu}(\text{OH})_2$ və HNO_3 məhlulları qarışdırılır. Alınmış duz hansı maddələr ilə reaksiyaya daxil olar?

1. KOH
 2. HNO_3
 3. HCl
- A) Yalnız 1 B) Yalnız 2 C) 1,2
D) 1,2,3 E) 1,3

32. Reaksiya tənliyində X -i müəyyən edin.



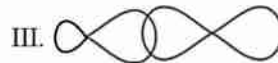
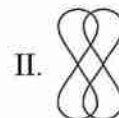
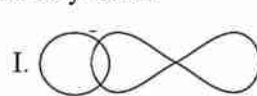
33. $\text{XO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{X}(\text{OH})_2$



Yuxarıda verilənlərə əsasən doğru olanları müəyyən edin?

1. $\text{X}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{XO} + \text{H}_2\text{O}$
 2. $\text{Y}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{YCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
 3. $\text{Y} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Y}(\text{OH})_2 + \text{H}_2$
- A) 1,3 B) 1,2 C) 2,3
D) Yalnız 2 E) Yalnız 3

34. $\text{CH}_2=\text{CCl}-\text{CH}_3$ maddəsində hansı örtülmə üzrə rabitə yoxdur?



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

35.

Maddə	Mol sayı	Rabitə sayı
CO	x	a
CO ₂	y	a

x və y in ən kiçik qiymətlərində x mol CO da olan atomların sayı neçə mol NH_3 də olan atom sayına bərabərdir?

- A) 0,5 B) 3 C) 1 D) 2 E) 4

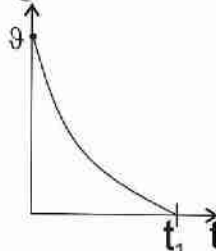
36. Hansı hadisə zamanı $\text{A} \rightarrow \text{B}$ çevrilməsi baş verir.

- A) Suyun donması
B) Qurğuşunun əriməsi
C) Oduncağın qırılması
D) Oduncağın yanması
E) Buzun əriməsi

37. $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2 \rightleftharpoons \text{C}_2\text{H}_6 + \text{Q}$ reaksiyasında hansı halda tarazlıq məhsulların alınması istiqamətinə yönəlir.

- I. Katalizator tətbiq etdikdə.
II. H_2 -nin qatılığını artırırdıqca.
III. Temperatur azaldıqda.
A) I,III B) I,II,III C) II,III
D) Yalnız II E) Yalnız III

38. Qrafikə əsasən hansı fikir doğrudur?



- I. Reaksiya axıra qədər gedir.
II. Qrafik məhsula uyğun çəkilmişdir.
III. t_1 anında reaksiyanın sürəti sıfıra bərabərdir.
A) Yalnız I B) Yalnız II C) II, III
D) I, III E) I, II,III

39. Donor-akseptor rabitəli maddəni müəyyən edin:

- A) CO_2 B) H_2O C) HNO_3
D) NH_4OH E) NH_3

40. X-i müəyyən edin.

Element	Əmələ gətirdiyi oksidlər
X	XO XO ₂ X ₂ O ₇

A) Fe B) S C) Cu D) Cl E) Mn

41. Hansı oksid doğru adlandırılıb?

I Cu₂O-mis (II) oksid

II Fe₂O₃-dəmir (III) oksid

III BeO – Berilium oksid

A) Yalnız 3 B) Yalnız 2 C) 2,3

D) 1,2 E) 1,2,3

42. a mol C₂H₂ və b mol SO₂ qaz qarışığında karbonun kütlə payı 80% olarsa b/a nisbətini hesablayın.. Ar(C)=12, Ar(H)=1

A) 10 B) 16 C) $\frac{1}{10}$

D) $\frac{1}{16}$ E) 11

43. Homogen ekzotermik reaksiyanı müəyyən edin.

A) N₂+O₂→2NO

B) C+O₂→CO₂

C) 2NH₃→N₂+3H₂

D) N₂+3H₂→2NH₃

E) S+O₂→SO₂

44. Reduksiya prosesini müəyyən edin.

1. S⁺⁴→S⁺⁶

2. MnO₄⁻→Mn⁺²

3. ClO₃⁻→ClO₄⁻

A) 1,3 B) 2,3 C) 1,2

D) Yalnız 2 E) Yalnız 1

45. ¹⁶Sⁿ ionunun p orbitalında 12 elektron varsa hansı fikir doğrudur?

A) ¹⁶Sⁿ ionu kationdur

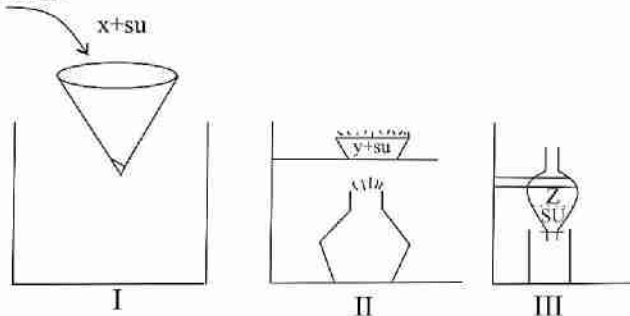
B) Elektron formulu ...3s² kimidir.

C) Radiusu neytral atoma nəzərən azalmışdır

D) n>0

E) Ion yalnız reduksiyaedici xassə göstərir

46. Verilmiş şəkillərə əsasən doğru variantı müəyyən edin:



- a. Suda həll olan bərk maddədir.
b. Üsul maddələrin sıxlığına əsaslanır.
c. Süzmə üsuludur.
d. Homogen qarışığın ayrılma üsuludur.
e. emulsiyadır

	I	II	III
A)	ac	e	bd
B)	bd	ab	e
C)	ac	d	be
D)	c	ad	be
E)	c	ab	dc

47. X atomunun valent elektron sayını müəyyən edin:

İon	Elektron sayı
X ⁻²	b+8
¹⁷ Cl ⁺⁷	b

A) 8 B) 6 C) 4 D) 5 E) 2

48.

İon	Elektron sayı
XO ₄ ²⁻	50

X-elementi haqqında doğru fikirləri müəyyən edin.

I. Maksimum oksidləşmə dərəcəsi "+6"-dır.

II. Bütün elektronları cütləşmişdir.

III. Xarici təbəqəsini tamamlamaq üçün 2 elektron almalıdır.

A) Yalnız 3 B) Yalnız 1 C) 1,2

D) 1,3 E) 1,2,3

49. 1. BaO₂ 2. CaO

a. Oksigenin oksidləşmə dərəcəsi -1-dir.

b. Oksiddir.

c. Metalın oksidləşmə dərəcəsi +2-dir.

A) 1-a, c 2-b, c

B) 1-a 2-b, c

C) 1-c 2-a, b

D) 1-a, b 2-c

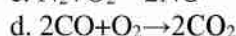
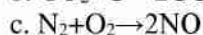
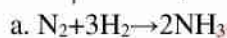
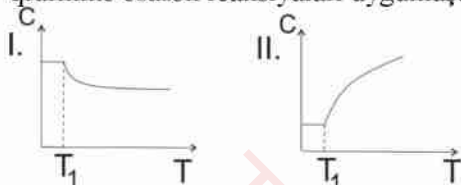
E) 1-b, c 2-a, c

50. X və Y arasında yaranan birləşmənin nisbi molekül kütləsini hesablayın.

Element	Proton sayı	Neytron sayı
X	12	12
Y	17	18

A) 24 B) 30 C) 29 D) 59 E) 94

51. Tarazlıqdakı sistemdə təzyiq artırıldıqda T_1 anında məhsulun qatılığının zamandan asılılıq qrafikinə əsasən reaksiyaları uyğunlaşdırın.



A) I-d, II-b B) I-b, II-a C) I-b, II-a,d
D) I-a,d, II-b E) I-a,d, II-b,c

52. Temperatur əmsalı 2 olan reaksiya $160^\circ C$ -də 24 dəqiqəyə başa çatırsa neçə dərəcədə 3 dəqiqəyə başa çatır.

A) $130^\circ C$ B) $190^\circ C$ C) $150^\circ C$
D) $110^\circ C$ E) $200^\circ C$

53. $Y + FeCl_2 \rightarrow$

Məhlulda gedən bu reaksiyadan metal reduksiya olunmursa Y hansı metallar ola bilər?

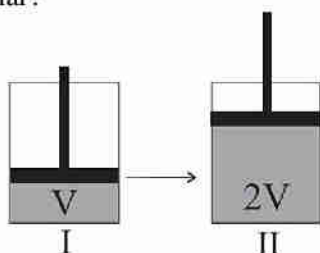
1. Ca 2. Cu 3. Zn 4. Ag 5. Mg

- 54.

Reaksiya gedən qabın temperaturu	Reaksiyanın sürəti
20 C	0,03
50 C	0,24

70 C də reaksiyanın sürətini hesablayın.

55. $X_q + 3Y_q \rightarrow 2Z$ Reaksiyası gedən qabın həcmi I haldan II hala dəyişərsə reaksiyanın sürəti neçə dəfə azalar?



56. $2A + B \leftrightarrow 2C$ tənliyi üzrə tarazlıq sabitini hesablayın.

Qatılıq	A	B	C
Başlanğıc	4	2	0
Tarazlıq	x	y	3

57. Uyğunluğu müəyyən edin:

1. Molekul kristal qəfəs
2. Atom kristal qəfəs
3. İon kristal qəfəs
- a. Qara fosfor
- b. KNO_3
- c. B
- d. Ağ fosfor
- e. kristallıq kükürd

Situasiya

Şagirdlər X, Y, Z metallarının su ilə reaksiyasını apararkən Y metalının adi şəraitdə su ilə reaksiyaya daxil olduğunu X və Z in isə adi şəraitdə su ilə reaksiyaya daxil olmadığını müşahidə etdilər. Daha sonra X və Z metallarının xlorid turşusu ilə reaksiyasını apardılar. X metalı əlavə edilən sınaq şüşəsində qaz qabarcıqları ayrıldı lakin Z metalı əlavə edilən sınaq şüşəsində heç bir dəyişiklik baş vermədi.

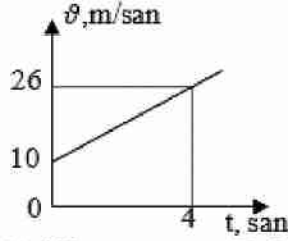
58. Metalları aktivliklərinin artma ardıcılığı ilə düzün. Y metalı kükürd ilə Y_2S tipli birləşmə əmələ gətirirsə metalın su ilə reaksiyasını yazın və əmsallaşdırın.

59. 2 mol X metalının xlorid turşusu ilə reaksiyasından 3 mol hidrogen qazı alınbsa metalın valentliyini müəyyən edin və reaksiya zamanı oksidləşdiricinin bir atomunun neçə elektron aldığını müəyyən edin.

60. X metalının əmələ gətirdiyi əsasın 1 molu ilə 2 mol xlorid turşusunun reaksiyasından alınan duzun formulu yazın. Duzun 1 molunda olan ion və poyar kovalent rabitə sayını müəyyən edin.

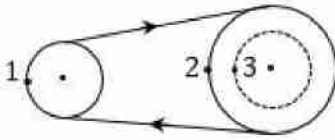
Fizika

61. Düzxətli bərabərtəcilli hərəkət edən cismin sürətinin zamandan asılılıq qrafikinə əsasən beşinci saniyənin sonunda getdiyi yolu hesablayın.



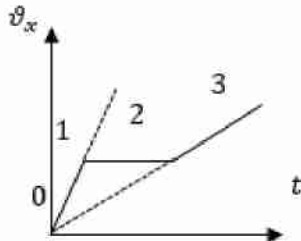
- A) 100 m B) 200 m C) 72 m
D) 18 m E) 108 m

62. Qayıqlı ötürmə ilə fırladılan iki disk üzərindəki 1, 2 və 3 nöqtələrinin xətti sürətləri və dövrəmə tezlikləri arasındakı hansı münasibət doğrudur?



1. $v_1 = v_2 > v_3$
2. $v_1 = v_2 = v_3$
3. $v_1 > v_2 > v_3$
4. $n_1 > n_2 = n_3$
5. $n_3 > n_2 > n_1$
6. $n_1 = n_2 = n_3$
A) 1 və 4 B) 2 və 4 C) 3 və 5
D) 2 və 6 E) 1 və 5

63. Düzxətli hərəkət edən verilmiş kütləli cismin sürətinin proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafiki verilmişdir. Qrafikin göstərilən hissələrində təcillərin proyeksiyaları üçün hansı münasibət doğrudur?



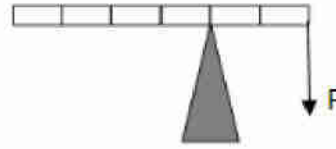
- A) $a_{1x} > a_{2x} > a_{3x}$
B) $a_{1x} > a_{3x}, a_{2x} = 0$
C) $a_{2x} > a_{3x} > a_{1x}$
D) $a_{3x} > a_{1x}, a_{2x} = 0$
E) $a_{3x} > a_{2x} > a_{1x}$

64. Kütləsi 20 kq olan cismə Yer səthindən $h = R$ hündürlükdə təsir edən ağırlıq qüvvəsi nə qədər olar (R – yerin radiusudur, $g=10 \text{ m/san}^2$)?
A) 160 N B) 30 N C) 20 N
D) 50 N E) 40 N

65. Elastik qüvvənin vahidinin əsas vahidlərlə açılışı hansıdır?

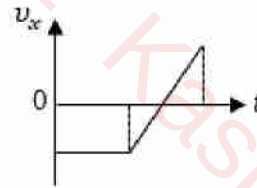
- A) $\frac{kq \cdot A}{\text{san}^2}$ B) $\frac{N}{kq \cdot m}$ C) $\frac{kq \cdot \text{san}}{m^2}$
D) $\frac{kq \cdot m}{\text{san}^2}$ E) $\frac{N \cdot m}{A}$

66. Kütləsi 20 kq olan bir cins çubuğu dayaq üzərində tarazlıqda saxlamaq üçün lazım olan F qüvvəsi nəyə bərabər olmalıdır (bölgülərin ölçüləri bərabərdir, $g=10 \text{ m/san}^2$)?



- A) 100 N B) 30 N C) 20 N
D) 45 N E) 40 N

67. Düzxətli hərəkət edən cismin sürətinin proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafiki verilmişdir. Bu cismin impulsunun proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafiki hansıdır?



- A) B)
C) D)
E)

68. Sabit 50 N dartı qüvvənin təsiri ilə üfüqi səthdə x -oxu boyunca hərəkət edən maddi nöqtənin hərəkət tənliyi $x = 10t + 2t^2$ (m) kimidir. Müşahidəyə başlayandan keçən 2 saniyə müddətində dartı qüvvəsinin gördüyü işi hesablayın (sürtünməni nəzərə almayın).

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

69. Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkət edən maddi nöqtənin müşahidə başlanğıcından $\Delta t_1 = T/4$ və $\Delta t_2 = 3T/4$ müddətlərdə impulslarının modullarının P_2/P_1 nisbətini hesablayın (T -dövretmə periodudur).

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

70. Harmonik rəqs edən 100 q kütləli cismin koordinatı $x = 2\cos 2\pi t$ (m) qanunu ilə dəyişir. Cismə təsir edən qüvvənin maksimal qiymətini hesablayın ($\pi^2 = 10$).

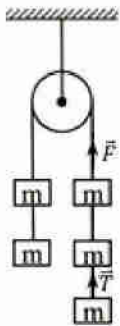
- A) 6 N B) 8 N C) 10 N
D) 20 N E) 40 N

71. Hansı cihazların köməyi ilə mexaniki gücü ölçmək olar?

1. Xətkəş 2. Menzurka
3. Dinometr 4. Saniyəölçən
5. Areometr

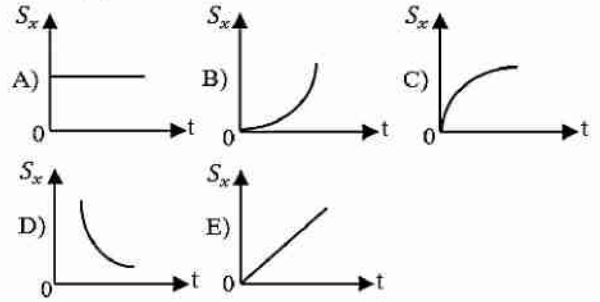
- A) 1 və 3 B) 2 və 5 C) 1, 3 və 4
D) 3 və 4 E) 1, 2 və 5

72. Şəkilə göstərildiyi kimi ipin T gərilmə qüvvəsinin 20 N olarsa $\frac{F}{T}$ nisbətini hesablayın (sürtünmə qüvvəsi nəzərə alınmır).



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

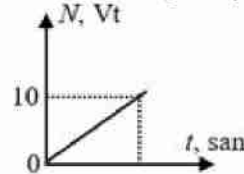
73. Düzxətli bərabəryavaşyan hərəkət edən cismin yerdəyişməsinin proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafiki hansıdır?



74. Sərbəst harmonik rəqslərdə zamana görə dəyişən kəmiyyət hansıdır?

- A) rəqsin periodu
B) rəqsin amplitudu
C) rəqsin tezliyi
D) rəqsin tam enerjisi
E) rəqsin kinetik enerjisi

75. Şəkilə mexanizmin gücünün zamandan asılılıq qrafiki verilmişdir. Neçə saniyə ərzində mexanizmin gördüyü iş 40 C olar?

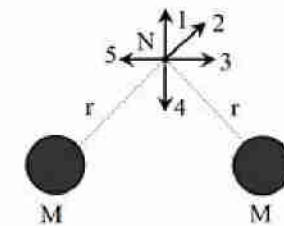


- A) 5 san B) 2 san C) 4 san
D) 8 san E) 6 san

76. Tərpənən blok üçün Faydalı iş əmsalı hansı düsturla təyin olunur?

- A) $\eta = \frac{mg}{F} 100\%$ B) $\eta = \frac{mgh}{Nt} 100\%$
C) $\eta = \frac{mg}{2F} 100\%$ D) $\eta = \frac{mgh}{Fl} 100\%$
E) $\eta = \frac{mgh}{F} 100\%$

77. Hər birinin kütləsi M olan iki kürəşəkilli cisimdən bərabər r məsafəsində yerləşən N nöqtəsində bu cisimlərə təsir edən yekun ağırlıq qüvvəsi hansı istiqamətdə yönəlir?



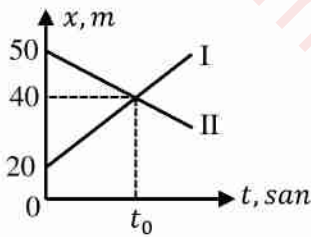
- A) 1 B) 2 C) 4 D) 5 E) 3

78. Cism radiusu 4 m olan dairəvi yolda 2 m/san sabit sürətlə hərəkət edir. Radius-vektorun 6 san müddətində dönmə bucağını hesablayın.
 A) 2 rad B) 5 rad C) 3 rad
 D) 8 rad E) 6 rad

79. Skalyar fiziki kəmiyyətin vahidini göstərin.

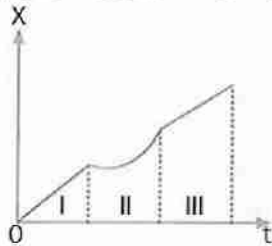
- A) $\frac{N}{m}$ B) N·san C) $\frac{kq \cdot m}{san}$ D) $\frac{N}{kq}$ E) $\frac{kq \cdot m}{san^2}$

80. Düzxətli hərəkət edən iki cismin koordinatının zamandan asılılıq qrafiki verilmişdir. t_0 zaman anında hansı kəmiyyətin qiyməti sıfırdan fərqlidir?



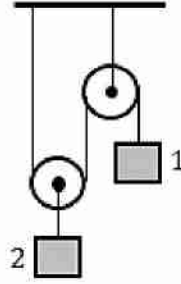
1. Birinci cismin təcili
 2. İkinci cismin sürəti
 3. Birinci cismin ikinci cismə nisbətən sürəti
 4. Cisimlər arasındakı məsafə
- A) 1 və 4 B) 3 və 4
 C) yalnız 3 D) 2 və 3
 E) yalnız 2

81. Üfüqi yolda hərəkət edən cismin koordinatının zamandan asılılıq qrafikindən istifadə edərək hansı hissədə kinetik enerji artmışdır?



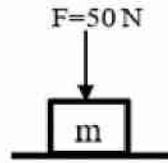
- A) yalnız I B) yalnız II C) yalnız III
 D) I və III E) II və III

82. Bloklar sistemindən asılmış yüklərin kütlələrini müqayisə edin (blokların kütləsi və sürtünmə nəzərə alınmır).



- A) $m_1 = m_2$
 B) $m_1 = 2m_2$
 C) $m_2 = 2m_1$
 D) $m_1 = 4m_2$
 E) $m_2 = 4m_1$

83. Kütləsi $m = 60 \text{ kq}$ olan cisim üfüqi səth üzərindədir. Cismə şaquli istiqamətdə $F=50 \text{ N}$ qüvvə təsir edir. Dayağın reaksiya qüvvəsini Nyutonla hesablayın ($g = 10 \frac{m}{san^2}$).

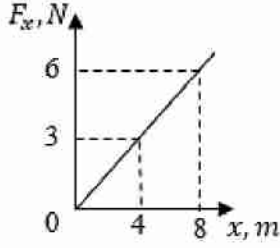


84. Şagirdlər kütləsi məlum olan cismin impulsunun onun sürətindən asılılıq cədvəlini tərtib etdilər. Cədvəldəki boş yerə cismin impulsunun hansı qiyməti yazılmalıdır (v – cismin hərəkət sürəti, P – cismin impulsudur)?

$v, (m/san)$	20	40	80
$P, (kq \cdot m/san)$	10		40

85. Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkətdə mərkəzəqəmə təcili üçün doğru ifadələri seçin:
1. Zaman keçdikcən istiqaməti dəyişir.
 2. Zaman keçdikcən istiqaməti dəyişmir.
 3. Təcilin modulu sabit qalır.
 4. ω düsturu ilə təyin olunur
 5. Skalyar kəmiyyətdir.
 6. Vektorial kəmiyyətdir.

86. Cismə təsir edən qüvvənin proyeksiyasının koordinatdan asılılıq qrafiki verilmişdir. 4 m yolda görülən işi Coulla hesablayın



87. Üfiqi səth üzrə hərəkət edən üç cismin hərəkət tənlikləri verilmişdir. Bu tənliklər üçün uyğunluğu müəyyən edin:
1. $S_x = 3t + 5t^2$ (m)
 2. $S_x = -2t + 6t^2$ (m)
 3. $S_x = 5t$ (m)
- a. Cismə təsir edən dartı qüvvəsi sürtünmə qüvvəsindən böyükdür
 - b. Cismə təsir edən dartı qüvvəsi sürtünmə qüvvəsindən kiçikdir
 - c. Cismə təsir edən dartı qüvvəsi sürtünmə qüvvəsinə bərabərdir
 - d. Cismin kinetik enerjisi artır
 - e. Cismin kinetik enerjisi azalır

Situasiya

Yer səthindən 40 m/san başlanğıc sürətlə şaquli yuxarı atılmış cismin hərəkəti üçün aşağıdakı sualları cavablandırın (havanın müqavimət qüvvəsi nəzərə alınmır, $g=10$ m/san²).

88. Cismin 4 san-də getdiyi yolu hesablayın.
89. Maksimal hündürlüyünə qalxma müddətini hesablayın.
90. Cismin 6 san-də getdiyi yolu hesablayın.

Kaspi Tehsil Şirkəti - Ümumi Sınaq İmtahanı

T.me/BirlikTeam1 Kaspi

Kaspi Tehsil Şirkəti - Ümumi Sınaq İmtahanı