

**Biologiya**

1. Xlamidomonada yosunlarının cinsi çoxalmasında iştirak edən qamətlərin sayı 16 ədəddir. Bu qamətlərin birləşməsindən əmələ gələn ziqotdan əlverişli şəraitdə maksimum neçə fərd inkişaf edir ?  
A) 16                      B) 32                      C) 8  
D) 64                      E) 48
2. Lövhəşəkilli yaşıl yosundur :  
A) spirogira              B) ulotriks              C) ulva  
D) laminariya              E) makrosistis
3. Verilən fikirlərdən hansı doğru deyil ?  
A) çiçəkli bitkinin kökü olmaya bilər.  
B) yaşıl olmayan bitki fotosintez edə bilər  
C) ulotriksin bütün hüceyrələri qamət əmələ gətirə bilər  
D) laminariya lentşəkilli yosundur  
E) xlorella yalnız qeyri-cinsi yolla çoxalır
4. Şəkildəki bitki haqqında hansı fikir yanlıştır?



- A) yetkin fərdi qeyri-cinsi nəsil  
B) yerüstü zoğlarından inkişaf edən cavan yarpaqlarının ucu spiralvaridir  
C) cinsi nəslə spordan başlanğıc götürür  
D) ali sporlu bitkidir  
E) çoxillik bitkidir
5. Toxumları suyun içərisində olan oksigenlə də tənəffüs edə bilər:  
A) noxud                      B) qarğıdalı              C) darı  
D) buğda                      E) çəltik
6. Zoğun 3 buğumunda 12 yarpaq varsa, onun hansı bitkiyə aid olduğunu müəyyən edin.  
A) yasəmən              B) gicitkən              C) cökə  
D) qarğagözü              E) tozağacı

7. Virusların insanda törətdiyi xəstəliklərə aiddir:  
A) Sibir yarası  
B) angina  
C) vərəm  
D) vəba  
E) qızılca
8. Bitki hüceyrəsində olduğu halda, heyvan hüceyrəsində olmur:  
A) ehtiyat qida maddələri  
B) plazmatik membran  
C) hüceyrə divarı  
D) nüvə  
E) sitoplazma
9. Şəkildə soğanın hansı toxumaya aid hüceyrəsinin mikroskop altında görünüşü təsvir olunmuşdur?



- A) örtük                      B) ötürücü              C) əsas  
D) ifrazat                      E) mexaniki
10. Şəkildə göstərilən yarpaq haqqında hansı fikir yanlıştır?



- A) sadə yarpaqdır  
B) damarlanması torvaridir  
C) ikiləpəli bitkiyə aid ola bilər  
D) generativ tumurcuqdan inkişaf edib  
E) saplağa malikdir
11. Hansı bitkinin yarpaqları şəklini dəyişərək tikana çevrilmişdir ?  
A) sərv                      B) adi şam              C) yemişan  
D) zirinc                      E) çiyələk
12. Çiçəkyanlılığı eyni növ strukturlardan təşkil olunmuşdur:  
A) süsənin                      B) əriyin                      C) qovağın  
D) kələmin                      E) qızılgülün

13. Aşağıdakı canlıların neçəsində inkişaf dolayı yolla gedir ?



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

14. Hansı bitkinin çiçək qrupunda əsas ox dəyirmiləşmiş və ətləşmiş olur ?

A) zəncirotu B) üçyarpaq yonca  
C) çovdar D) bağayarpağı  
E) yemişan

15. Uyğunsuzluğu müəyyən edin .

|    | Bitki        | Gövdənin vəziyyəti |
|----|--------------|--------------------|
| A) | lobya        | sarmaşan           |
| B) | çinar        | dikduran           |
| C) | çölsarmaşığı | dırmaşan           |
| D) | çiylək       | sürünən            |
| E) | yemiş        | sürünən            |

16. Sual işarəsinin yerinə yazıla bilər :  
Ağac kökü + göbələk mitselisi = ?

A) avtotrof qidalanma  
B) heterotrof qidalanma  
C) parazit qidalanma  
D) simbioz qidalanma  
E) qısqırma prosesi

17. Siyahıda verilən bitkilərin neçəsində gövdə yumrusu vasitəsilə çoxalma müşahidə oluna bilər?

Zəfəran, çayır, ayrıqotu, topinambur, kartof, çiylək

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

18. Toxumlarını uçağanları vasitəsilə yayır :

A) zəncirotu B) ağcaqayın C) göyrüş  
D) atpıtrağı E) cökə

19. Bərabər sayda yarpağı olan elodiya, gicikən və cökə zoğları götürülmüşdür. Əgər bu zoğlarda cəmi 18 yarpaq olarsa, zoğlardakı buğumalarının maksimum sayının cəmini tapın.

A) 10 B) 15 C) 8  
D) 12 E) 14

20. Yaz və yay zoğları olan ali sporlu bitkidir:

A) çayır B) qamış  
C) erkək qığı D) çöl qatırquyruğu  
E) sancaşəkilli plaun

21. Müəyyən ərazidə olan erkək quş mamırlarının dişi quş mamırlarına olan nisbəti 2:3 kimidir.

Dişi quşmamırlarında qutucuqların əmələ gəlməsində iştirak edən spermatozoidlərin maksimum sayı 24 ədəd olarsa, bu ərazidəki mamırların cəmi neçə edər?

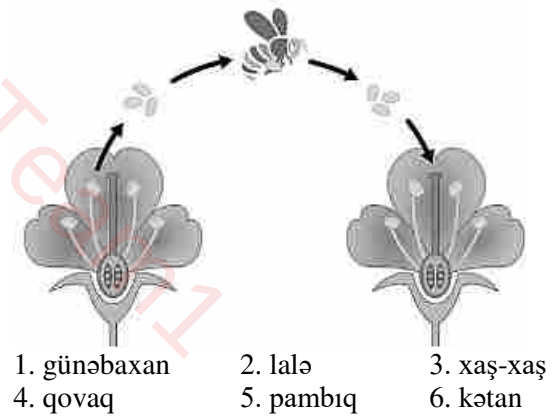
A) 16 B) 40 C) 42  
D) 28 E) 24

22. Çiçəkdə tozluqda əmələ gəlir:

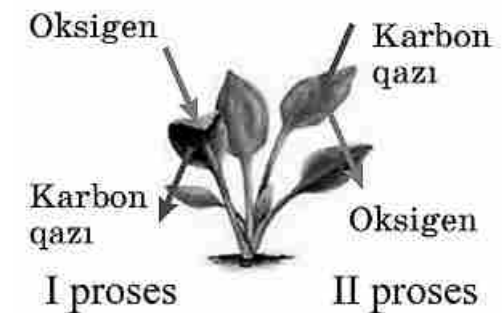
A) tozcuq  
B) toxum  
C) rüşeym kisəsi  
D) tozcuq borusu  
E) mərkəzi hüceyrə

### Açıq tipli test sualları:

23. Hansı bitkilərin tozlanma sxemi şəkildəki kimidir?



24. Şəklə əsasən hansı fikir yanlıştır?



1. II proses sutkanın istənilən zamanı baş verər.  
2. II prosesdə su molekulu da iştirak edir  
3. I proses üçün işığın olması vacibdir  
4. I proses yaşlı ağac bitkisinin bütün hüceyrələrində baş verir  
5. hər iki proses işıqda baş verə bilər

25. Şekildəki bitkilər üçün ortaq cəhətləri seçin.

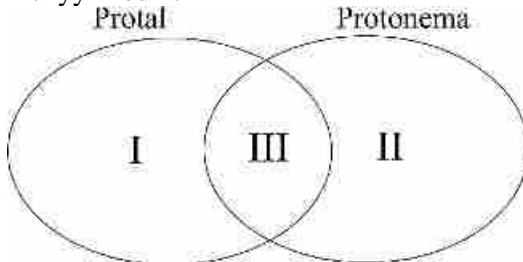


1. çoxalması nəsil növbələşməsi ilə gedir
2. ikievli bitkidir
3. yetkin bitki cinsi nəsildir
4. ilkin cücərtisi lövhəşəkillidir
5. cinsi nəslə avtotrofdur
6. qeyri-cinsi nəslində kök olmur

26. İkievli bitkidir:

1. xiyar
2. quzuqulağı
3. qarğıdalı
4. çətənə
5. söyüd
6. Albalı

27. Eyler-Venn diaqramına əsasən uyğunluğu müəyyən edin.



- a. qıjının ilkin cücərtisidir
- b. sapşəkillidir
- c. çoxhüceyrəlidir
- d. üzərində qamet əmələ gəlir
- e. mamırın ilkin cücərtisidir

### Situasiya

Şagirdlər təcrübə üçün üç müxtəlif yosun götürüb, o yosunlar haqqında fikir söylədilər:

- A yosununda iki ədəd yığılıb açılan vakuol olur;
- B yosunu sapşəkilli olub, nüvələrinin sayı hüceyrələrinin sayından azdır;
- C yosununda "birləşmə" prosesi müşahidə edilir.

28. A, B, C yosunlarının adlarını müvafiq olaraq yazın

29. A və C yosunlarının xromataforlarının quruluşunu müvafiq olaraq yazın

30. B və C yosunlarının hər birinin tallomunda 18 hüceyrə vardır. Bu yosunların cəmi neçə hüceyrəsində oksigen sintez olunur? (həlli yazılmaqla)

### Kimya

31. Hansı oksid su ilə reaksiyaya daxil olaraq turşu əmələ gətirər?

- A) NO
- B) FeO
- C) SO<sub>2</sub>
- D) CuO
- E) Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

32.  $\text{CO} + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{bux}} \text{CO}_2 + \text{H}_2 + \text{Q}$  reaksiyasında hansı halda tarazlıq pozulmaz?

- A) Temperaturu artırıdıda
- B) Temperaturu azaltdıda
- C) CO-nun qatılığını artırıdıda
- D) Təzyiqi artırıdıda
- E) CO<sub>2</sub>-nin qatılığını azaltdıda

33. Elementin maksimum və minimum oksidləşmə dərəcələrinin cəmi +2-dir:

1. P
2. C
3. Cl
4. Mg
5. S
- A) 1,4
- B) 1,5
- C) 2,4
- D) 2,5
- E) 3,4

34.  $\text{A}_{(q)} + 2\text{B}_{(q)} \rightleftharpoons \text{C}_{(q)}$  reaksiyasının tarazlıq sabiti düsturu hansı halda doğru verilib?

- A)  $K_T = \frac{[\text{A}] \cdot [\text{B}]^2}{[\text{C}]}$
- B)  $K_T = \frac{[\text{C}]}{[\text{A}] \cdot [\text{B}]}$
- C)  $K_T = \frac{[\text{C}]}{[\text{A}] \cdot [\text{B}]^2}$
- D)  $K_T = \frac{[\text{C}]}{[\text{A}]}$
- E)  $K_T = \frac{[\text{A}]}{[\text{B}]^2}$

35. Hansı reaksiya axıra qədər getmir?

- A)  $\text{KOH} + \text{CO}_2 \rightarrow$
- B)  $\text{CuO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$
- C)  $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$
- D)  $\text{P}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$
- E)  $\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$

36. Hansı hallarda maddənin təsnifatı doğru verilib?

| <i>Əsasi oksid</i> | <i>Amfoter oksid</i> | <i>Qələvi</i>       |
|--------------------|----------------------|---------------------|
| A) BeO             | BaO                  | KOH                 |
| B) SO <sub>3</sub> | ZnO                  | Cu(OH) <sub>2</sub> |
| C) CO              | CaO                  | NaOH                |
| D) BaO             | BeO                  | Ca(OH) <sub>2</sub> |
| E) CaO             | Ca(OH) <sub>2</sub>  | Be(OH) <sub>2</sub> |

37.  $2\text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2$

$v_1$ ,  $v_2$  və  $v_3$  arasındakı doğru münasibəti müəyyən edin:

Reaksiyanın CO-ya görə sürəti –  $v_1$

Reaksiyanın O<sub>2</sub>-yə görə sürəti –  $v_2$

Reaksiyanın CO<sub>2</sub>-yə görə sürəti –  $v_3$

1.  $2v_1 = v_2$

2.  $v_1 = 2v_2$

3.  $2v_1 = v_3$

A) 1,2

B) Yalnız 1

C) Yalnız 2

D) 1,3

E) 2,3

38.  $3s^2 3p^2$  elektron formullu atom üçün hansı fikir doğrudur?

A) Metaldır

B) III dövr IV A qrupunda yerləşir

C) 4 tək elektronu var

D) Boş orbitalı yoxdur

E) Təsirsiz qazdır

39. XO<sub>2</sub> maddəsinin nisbi molekulyar kütləsi 44-ə bərabərdir. X-in nisbi atom kütləsini hesablayın ( $A_r(\text{O})=16$ ).

A) 16

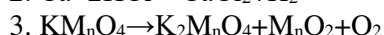
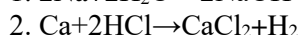
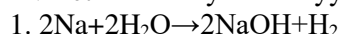
B) 32

C) 22

D) 12

E) 24

40. Əvəzetmə reaksiyanı müəyyən edin.



A) 1, 3

B) 2, 3

C) 1,2

D) Yalnız 2

E) Yalnız 1

41. Cədvələ əsasən X –i müəyyən edin.

| <i>Reaksiya</i>                                            | <i>Hidrogenə görə sürət</i> | <i>Oksigenə görə sürət</i> |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$ | X                           | 0,1                        |

A) 0,4

B) 0,8

C) 0,2

D) 0,1

E) 2

42. Həm xlorid turşusu həm də KOH ilə reaksiyaya daxil olan oksidi müəyyən edin.

A) CaO

B) SO<sub>2</sub>

C) Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

D) BaO

E) FeO

43. X metalının yanmasından suda həll olan X<sub>2</sub>O formullu maddə əmələ gəlir, X metalını müəyyən edin.

A) Na

B) Li

C) K

D) Ca

E) Al

44.  $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$

Reaksiyasında hidrogenin qatılığını 2 dəfə azaltsaq reaksiyanın sürəti necə dəyişər?

A) 2 dəfə azalar

B) 2 dəfə artar

C) 4 dəfə artar

D) 4 dəfə azalar

E) 8 dəfə azalar

45. Ca(OH)<sub>2</sub> və Fe(OH)<sub>3</sub> üçün ortaq cəhəti müəyyən edin.

A) Qızdırıldıqda parçalanır

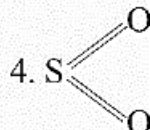
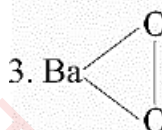
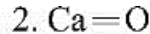
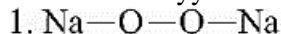
B) Metalın su ilə reaksiyasından alınır

C) Turşularla reaksiyaya daxil olur

D) iki turşuludur

E) Amfoter xassəlidir

46. Oksidləri müəyyən edin.



A) 1, 2

C) 2, 4

E) 2,3,4

B) 2, 3

D) 3, 4

47. Hansı maddənin adlandırılması doğru deyil?

A) H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>-ortofofat turşusu

B) H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>-karbonat turşusu

C) Al(OH)<sub>3</sub>-Alüminium (III)hidroksid

D) HPO<sub>3</sub>-metafofat turşusu

E) Fe(OH)<sub>3</sub>-Dəmir(III)hidroksid

48. Elementləri müəyyən edin:

|   | <i>Əmələ gətirdiyi oksid</i> |                               |                               |
|---|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| X | XO                           | X <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | XO <sub>3</sub>               |
| Y | YO                           | YO <sub>2</sub>               | Y <sub>2</sub> O <sub>7</sub> |
| Z | Z <sub>2</sub> O             | ZO                            | Z <sub>2</sub> O <sub>5</sub> |

|    | <i>X</i> | <i>Y</i> | <i>Z</i> |
|----|----------|----------|----------|
| A) | Fe       | Cl       | N        |
| B) | Cr       | Mn       | N        |
| C) | Mn       | Cl       | Fe       |
| D) | Cr       | N        | Mn       |
| E) | Fe       | Mn       | N        |

49. Hansı oksidlər suda həll olaraq turşular əmələ gətirirlər?

- A)  $\text{SO}_3$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$   
 B)  $\text{CO}$ ,  $\text{NO}$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$   
 C)  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{SO}_3$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{NO}_2$   
 D)  $\text{NO}$ ,  $\text{ZnO}$ ,  $\text{N}_2\text{O}_5$ ,  $\text{CO}$   
 E)  $\text{NO}_2$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{N}_2\text{O}_5$ ,  $\text{SO}_3$

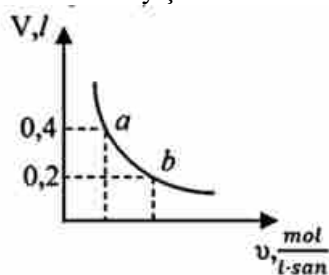
50.  $2\text{H}_2\text{S} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 1124\text{KJ}$   
 Reaksiyası üzrə 33,6 l(n.ş) oksigen sərf olunarsa neçə kJ istilik ayrılır?

- A) 1124 B) 2248 C) 562  
 D) 281 E) 112,4

51.  $2\text{X}(\text{qaz}) + \text{Y}(\text{qaz}) \leftrightarrow 2\text{Z}(\text{qaz}) + \text{T}(\text{qaz})$   
 Həcmi 1 litr olan qabda gedən reaksiyada 8 mol X-in Y-lə qarşılıqlı təsirindən 4 mol Z alındıqda tarazlıq yaranır. Reaksiyanın tarazlıq sabiti 2 olarsa, Y-in ilkin qatılığını (mol/l) hesablayın.

- A) 5 B) 6 C) 3 D) 8 E) 4

52.  $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{HCl}$  reaksiyası üzrə reaksiya gedən qabın həcmnin sürət dən asılılıq qrafiki verilmişdir. a nöqtəsindən b nöqtəsinə dəyişdikdə sürət necə dəyişər?



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

53. Doğru uyğunluğu müəyyən edin

1.  $\text{CO} \Rightarrow$  dəm qazı  
 2.  $\text{CO}_2 \Rightarrow$  karbon qazı  
 3.  $\text{SO}_3 \Rightarrow$  kükürd qazı  
 4.  $\text{NO} \Rightarrow$  şənləndirici (güldürücü) qaz  
 5.  $\text{SiO}_2 \Rightarrow$  kvars qum

54. Doğru fikirləri müəyyən edin.

1. s yarımsəviyyəsi  $\Rightarrow \square$   
 2. p yarımsəviyyəsi  $\Rightarrow \square\square\square\square\square$   
 3. d yarımsəviyyəsi  $\Rightarrow \square\square\square\square$   
 4. s yarımsəviyyəsi  $\Rightarrow 2$  elektron  
 5. d yarımsəviyyəsi  $\Rightarrow 10$  elektron  
 6. f yarımsəviyyəsi  $\Rightarrow 7$  elektron

55. Reaksiyanın temperatur əmsalını müəyyən edin.

| Reaksiyanın sürəti (mol/l san) |       |
|--------------------------------|-------|
| 0,01                           | 20 °C |
| 0,04                           | 40 °C |

56. Hansı reaksiyalarda təzyiqin dəyişməsi kimyəvi tarazlığa təsir edir?

1.  $2\text{SO}_2(\text{q}) + \text{O}_2(\text{q}) \leftrightarrow 2\text{SO}_3(\text{q})$   
 2.  $3\text{Fe}(\text{b}) + 4\text{H}_2\text{O}(\text{buxar}) \leftrightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4(\text{b}) + 4\text{H}_2(\text{q})$   
 3.  $\text{C}(\text{b}) + \text{O}_2(\text{q}) \leftrightarrow \text{CO}_2(\text{q})$   
 4.  $\text{N}_2(\text{q}) + 3\text{H}_2(\text{q}) \leftrightarrow 2\text{NH}_3(\text{q})$   
 5.  $\text{N}_2(\text{q}) + \text{O}_2(\text{q}) \leftrightarrow 2\text{NO}(\text{q})$   
 6.  $\text{H}_2(\text{q}) + \text{I}_2(\text{q}) \leftrightarrow 2\text{HI}(\text{q})$

57. Uyğunluğu müəyyən edin.

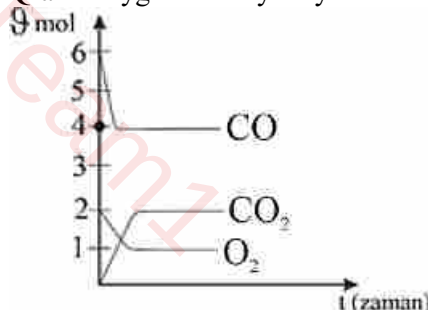
Turşu molekulunda oksigen atomlarının sayı

1. bir  
 2. iki  
 3. üç  
 a. xlorit b. sulfid  
 c. hipoxlorit d. ortofosfat  
 e. nitrat turşusu

### Situasiya

Verilmiş qrafikə əsasən suallara cavab verin.

58. Qrafikə uyğun reaksiyanı yazın və əmsallaşdırın.

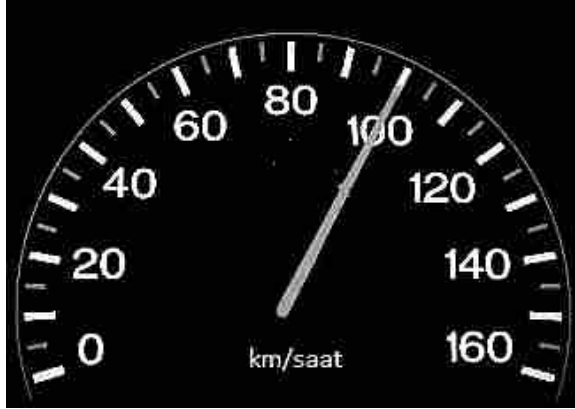


59. Tarazlıq halında qaz qarışığının mol sayını hesablayın.

60. Reaksiya həcmi 1 l olan qabda gedirsə tarazlıq sabitini hesablayın.

## Fizika

61. Şəkində təsvir olunmuş spidometrin bir bölgüsünün qiymətini hesablayın.



- A) 1,5 B) 2 C) 2,5  
D) 5 E) 50

62. Bir cismin digər cisim üzərində hərəkəti zamanı yaranıb ,hərəkət istiqamətinin əksinə yönələn qüvvə necə adlanır ?

- A) əvəzləyici qüvvə  
B) sürtünmə qüvvəsi  
C) elastiki qüvvə  
D) ağırlıq qüvvəsi  
E) cismin çəkisi

63. Sürtünmə əmsalı haqqında verilmiş mülahizələrdən biri doğrudur.

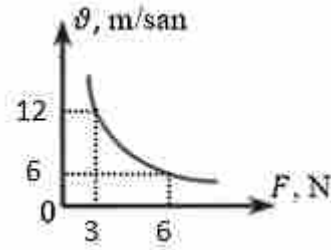
- A) Vahidsiz kəmiyyətdir.  
B) Toxunan səthin sahəsindən asılıdır  
C) Səthin materialından asılı deyil.  
D) Səthin hamarlıq dərəcəsiindən asılı deyil  
E) Cismin kütləsindən asılıdır.

64. Boşluqda hansı söz olmalıdır?

Xarici qüvvənin təsiri ilə cismin həcm və ya formasının dəyişməsi-----adlanır.

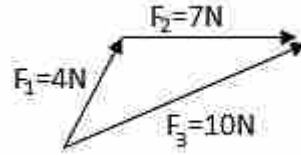
- A) elastiklik qüvvəsi  
B) ağırlıq qüvvəsi  
C) deformasiya  
D) sürtünmə qüvvəsi  
E) cismin çəkisi

65. Cismin sürətinin dartı qüvvəsindən asılılıq qrafiki verilmişdir. Bu cismin gücünü hesablayın.



- A) 12 Vt B) 16 Vt C) 18 Vt  
D) 24 Vt E) 36 Vt

66. Şəkində təsvir olunmuş 3 qüvvənin əvəzləyicisinin kütləsi 2 kq olan cismə verdiyi təcili hesablayın.



- A) 10 m/san<sup>2</sup>  
B) 5 m/san<sup>2</sup>  
C) 3 m/san<sup>2</sup>  
D) 2,5 m/san<sup>2</sup>  
E) 1 m/san<sup>2</sup>

67.  $\frac{v_0^2}{2g}$  ifadəsi hansı fiziki kəmiyyəti təyin edir?

- A) başlanğıc sürət  
B) maksimal qalxma hündürlüyü  
C) uçuş müddəti  
D) orta sürət  
E) impuls

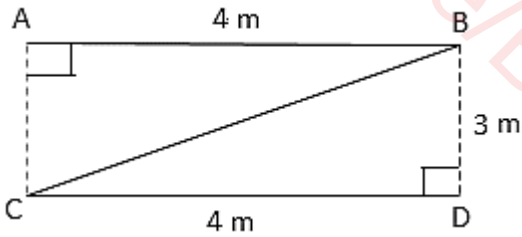
68. Kütləsi 4 kq olan cisim üfüqi müstəvidə 20 N dartı qüvvəsinin təsiri ilə sükunətdədir. Bu cismə təsir edən sürtünmə qüvvəsi nəyə bərabərdir ( $g=10 \text{ N/kq}$ )?

- A) 80 N                      B) 40 N                      C) 0  
D) 60 N                      E) 20 N

69. Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkətdə mərkəzəqaçma təcili hansı düsturla hesablanır?

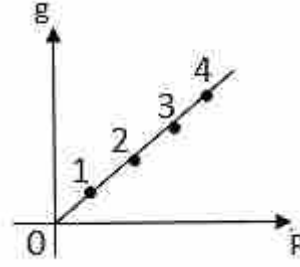
- A)  $2\pi^2 n^2 R$                       B)  $4\pi^2 n^2 R$                       C)  $4\pi^2 n^2 R^2$   
D)  $4\pi Rn$                       E)  $2\pi Rn$

70. Maddi nöqtə ABCD trayektoriyası boyunca hərəkət edərək A nöqtəsindən D nöqtəsinə gedir. Maddi nöqtənin yerdəyişməsinin getdiyi yoldan nə qədər az olduğunu hesablayın.



- A) 8 m    B) 12 m    C) 18 m    D) 22 m    E) 26 m

71. Qravitasiya sahəsinin intensivliyinin məsafədən asılılıq qrafikində hansı nöqtə cismin sıxlığının ən böyük qiymətinə uyğundur?



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

72. Kütləsi 400 q olan cisim  $4 \frac{m}{san}$  sürətlə hərəkət edən zaman malik olduğu impulsu hesablayın.

- A)  $0,1 \frac{kq \cdot m}{san}$                       B)  $1,2 \frac{kq \cdot m}{san}$   
C)  $1,6 \frac{kq \cdot m}{san}$                       D)  $4 \frac{kq \cdot m}{san}$   
E)  $16 \frac{kq \cdot m}{san}$

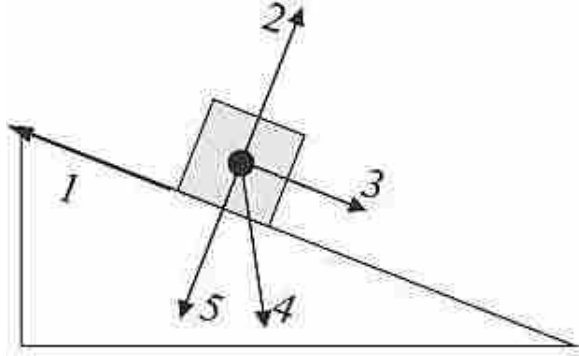
73. Sürtünməsiz üfüqi yolda bircins K və L cisimləri F qüvvəsinin təsiri ilə hərəkət etdirilir. Hərəkət müddətində ip qırılsa, hansı ifadə doğru olar?



1. K sabit sürətlə hərəkətini davam etdirir.  
2. L cismi bərabəryeyinləşən hərəkət edir.  
3. K cismi sürətini artırır.

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

74. Şəkilə təsvir olunmuş mail müstəvi üzərindəki cismə təsir edən reaksiya qüvvəsi hansı rəqəmlə göstərilib?



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

75. Kütləsi məlum olan cismin impulsunu hansı cihazla ölçmək olar?

A) tərəzi B) dinamometr  
C) spidometr D) menzurka  
E) xətkəş

76. İki maddi nöqtə arasındakı məsafə 8 dəfə azalan zaman onlar arasındakı cazibə qüvvəsi necə dəyişər?

A) 8 dəfə azalar  
B) 8 dəfə artar  
C) 64 dəfə azalar  
D) dəyişməz  
E) 64 dəfə artar

77. Maddi nöqtənin dövretmə tezliyi  $10 \text{ san}^{-1}$ , çevrə üzrə hərəkət sürəti  $6 \frac{m}{san}$ -dir. Çevrənin radiusunu hesablayın ( $\pi = 3$ )

A) 0,1 m B) 0,2 m C) 0,3 m  
D) 1 m E) 1,2 m

78. İki cismin hərəkət tənlikləri  $x_1 = -9 + 4t (m)$  və  $x_2 = 3 - 2t (m)$  şəklində verilmişdir. Görüşənə qədər birinci cisim nə qədər yol gedər?

A) 6 m B) 4 m C) 8 m  
D) 1 m E) 10 m

79.  $\frac{\theta_0^2}{2\mu g}$  ifadəsi hansı fiziki kəmiyyəti ifadə edir?

A) tormoz yolu  
B) sürtünmə qüvvəsi  
C) tormoz müddəti  
D) sürtünmə əmsalı  
E) okinetik enerji

80. Sərtliyi  $200 \frac{N}{m}$  olan elastiki yaydan 300 q yük asan zaman yaranan uzanmanı hesablayın ( $g=10 \text{ N/kq}$ ).

A) 1,5 sm B) 1,8 sm C) 2 sm  
D) 2,5 sm E) 3 sm

81. Yer səthindən  $3R$  hündürlükdə I kosmik sürətin qiymətini hesablayın (Yer səthi yaxınlığında

$\vartheta = 8 \frac{km}{san}$ -dir.)

A)  $2 \frac{km}{san}$  B)  $4 \frac{km}{san}$  C)  $6 \frac{km}{san}$   
D)  $8 \frac{km}{san}$  E)  $16 \frac{km}{san}$

82. Kütləsi 300 q olan cisim 15 hündürlükdən sərbəst düşür.

Cismin çəkisini hesablayın ( $g = 10 \frac{m}{san^2}$ ).

A) 5,4 N B) 4,2 N C) 3,6 N  
D) 0 E) 1 N

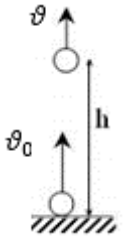
#### Açıq tipli test sualları:

83. Kütləsi 30 q olan bir qab su ilə dolan zaman 80 q, başqa bir maye ilə dolan zaman isə 50 q kütləyə malik olur. Buna əsasən mayenin sıxlığını  $\frac{q}{sm^3}$  ilə hesablayın ( $\rho_{su} = 1 \frac{q}{sm^3}$ ).

84. Cismın hərəkət tənliyi  $x = -6 + 8t - 2t^2$  (m) şəklindədir. Cismın dayanma müddətini saniyə ilə hesablayın.

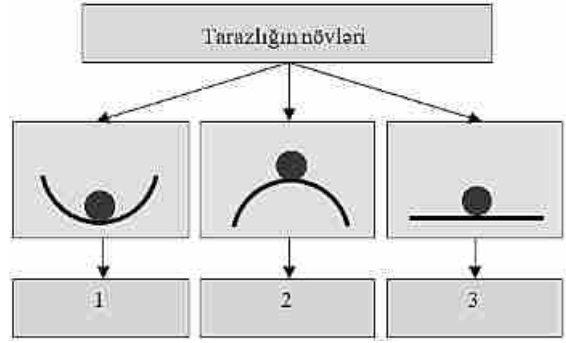
85. Çevrə üzrə bərabərsürətlə hərəkət edən cism  $\frac{1}{2}$  dövrü 3 san-yə gedərsə, dövrəmə periodunu saniyə ilə hesablayın.

86. Kütləsi 100 q olan cism şaquli yuxarı atılmışdır. Cism  $h$  hündürlüyünə 3 saniyədən sonra çatmış və bu nöqtədə onun sürəti  $v = 10$  m/san olmuşdur. Bu hərəkət üçün doğru olan ifadələri seçin (havanın müqaviməti nəzərə alınmır,  $g = 10$  m/san<sup>2</sup>).



1. Cismın uçuş müddəti 8 san-dir
2. Cismın maksimal qalxma hündürlüyü 40 m-dir
3. Cismın başlanğıc sürəti  $40 \frac{m}{san}$  -dir.
4. Cismın uçuş müddəti 4 san-dir.
5. Cismın maksimal qalxma hündürlüyü 80 m-dir.
6. Cismın başlanğıc sürəti  $30 \frac{m}{san}$  -dir.

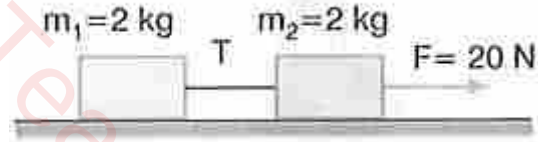
87. Tarazlığın növləri üçün cədvəldən istifadə edərək uyğunluğu müəyyən edin:



- a. Cism dayanıqlı tarazlıq halındadır.
- b. Cism fərsiz tarazlıq halındadır
- c. Cism dayanıqsız tarazlıq halındadır
- d. Cismi tarazlıqdan çıxartdıqdan sonra yaranan əvəzləyici qüvvə onu əvvəlki vəziyyətinə qaytarır
- e. Cismi tarazlıqdan çıxartdıqdan sonra yaranan əvəzləyici qüvvə onu əvvəlki vəziyyətinə qaytarmır

### Situasiya

Sürtünməsiz üfüqi yolda iplə bağlanmış 2 cism 20 N qüvvənin təsiri altında hərəkət etdirilir. Bu hərəkət üçün aşağıdakı sualları cavablandırın ( $g = 10 \frac{m}{san^2}$ ).



88. Cisimlərin hərəkət təcilini hesablayın.

89. İpdə yaranan gərilmə qüvvəsini hesablayın

90. İp qırılan zaman eyni qüvvənin təsiri altında ikinci cismın hərəkət təcilini hesablayın.

Kaspi Tehsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

T.me/BilikTeam1

Kaspi Tehsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

T.me/BilikTeam1

Kaspi Tehsil Şirkəti - Mövzu Sınaq İmtahanı

T.me/BilikTeam1