

AAA_1307y#01#Q16#01 Eduman testinin sualları

Fənn : 1307Y Fizika

1 Sistemə verilən istilik miqdarı onun daxili enerjisinin artmasına və sistemin xarici qüvvələrə qarşı gördüyü işə sərf olunur. Bu hansı qanundur?

- doğru cavab yoxdur
- termodinamikanın I qanunu
- termodinamikanın II qanunu
- termodinamikanın III qanunu
- istilik balansı tənliyi

2 Sistemin daxili enerjisinin artması ona verilən istilik miqdarı ilə xarici qüvvələrin sistem üzərində gördüyü işin cəminə bərabərdir. Bu hansı qanundur?

- doğru cavab yoxdur
- termodinamikanın I qanunu
- termodinamikanın II qanunu
- termodinamikanın III qanunu
- istilik balansı tənliyi

3 İstilik miqdarı:

- daxili enerji, hansı ki, yaranmır və yox olmur
- ideal qaz molekullarının irəliləmə hərəkətinin enerjisidir
- ideal qaz molekullarının sabit hərəkəti zamanı onların qarşılıqlı təsir enerjilərinin cəmidir
- sabit temperaturda istənilən cismin daxili enerjisidir
- istilik mübadiləsi zamanı daxili enerjinin ötürülə bilən hissəsidir

4 BS-də daxili enerjinin vahidi:

- kmol
- kalori
- coul
- vatt
- N•m

5 Aşağıdakı vahidlərdən BS-də istiliyə uyğun gələnini seçin.

- $\text{kg} \cdot \text{m}^3 / \text{san}^2$
- 1 kq
- 1 kq m/san
- $\text{kg} \cdot \text{m} / \text{san}^2$
- $\text{kg} \cdot \text{m}^2 / \text{san}^2$

6 Termodinamikanın I qanununun izotermik prosesə uyğun olan ifadəsi hansıdır?

- $\square U=A$
- $Q=\square U+A$
- $Q=\square U$
- $Q=A$
- $Q=\square U+A$

7 Termodinamikanın I qanununun izoxor prosesə uyğun gələn ifadəsi hansıdır?

- $Q = U + A$
- $Q = \Delta U + A$
- $Q = \Delta U$
- $Q = A$
- $Q = \Delta U + A$

8 Düzgün olmayan ifadəni tapın

- hər hansı proses zamanı ideal qazın təzyiqi 3 dəfə artarsa və həcmi 2 dəfə azalarsa, onun daxili enerjisi ($m = \text{const}$) 1,5 dəfə artar
- biratomlu qazın daxili enerjisi onun izoxorik soyuması zamanı termodinamik temperatura mütənasib olaraq artır
- cismin daxili enerjisi onun hissəciklərinin irəliləmə hərəkətinin kinetik, qarşılıqlı təsirlərinin potensial, atomunun elektron buludunun və nüvədaxili enerjilərinin cəminə bərabərdir
- daxili enerjini iki üsulla dəyişmək olar: 1. İş görməklə. 2. İstilik verməklə
- ideal qazın daxili enerjisi onun temperaturundan asılıdır

9 İdeal qaz 300C iş görmüş və həm də daxili enerjisi 300C artmışdır. Bu prosesdə qaz nə qədər istilik almış və ya vermişdir?

- 900C almışdır
- 600C vermişdir
- 300C vermişdir
- 600C almışdır
- 300C almışdır

10 Qazın bir molunun istilik tutumu necə təyin olunur?

- $c_m = \frac{Q}{m}$
- $c_m = \frac{C}{M}$
- $c_m = \frac{M}{C}$
- $c_m = \frac{RT}{C}$
- $c_m = \frac{T}{C}$

11 Daxili enerji ideal qaz üçün necə ifadə olunur?

- $U = \frac{C_v}{M}$
- $U = \frac{m}{M} C_v T$
- $U = m C_v T$
- $U = \frac{C_v T}{M}$
- $U = \frac{C_v \Delta T}{M}$

12 Mayer düsturu hansıdır?

-

$$PV^\partial = const$$

$C_p - C_v = R$

$C_v = \frac{i}{2} R$

$C_p = \frac{i+2}{2} R$

$\partial = \frac{C_p}{C_v}$

13 Bio-Savar-Laplas düsturu hansı fiziki kəmiyyəti təyin edir?

- maqnit induksiyası ilə intensivlik arasında əlaqəni
- cərəyan elementindən müəyyən məsafədə maqnit sahəsinin intensivliyini
- cərəyanlı naqilə təsir edən qüvvəni
- cərəyanlı naqilin boşluqda yaratdığı sahə intensivliyini
- sükunətdə olan yükə təsir edən qüvvəni

14 Aralarındakı məsafə d olan iki paralel naqilin hər birində eyni istiqamətdə i cərəyanı axarsa, bunlar arasında birinci naqildən $d/4$ məsafədə B -ni hesablayın .

0

$B = \frac{\mu_0 i}{4^{2d}} \cdot \frac{1}{2}$

$B = \frac{\mu_0 i}{2\pi d} \cdot \frac{2}{3}$

$B = \frac{\mu_0 i}{\pi d} \cdot \frac{3}{8}$

$B = \frac{\mu_0 i}{\pi d} \cdot \frac{4}{3}$

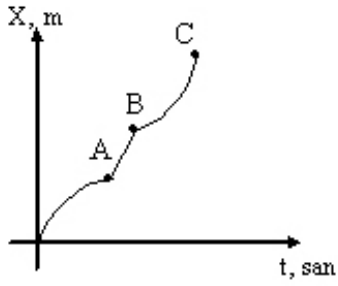
15 $H/(A \cdot m)$ hansı fiziki kəmiyyətin BS-də ölçü vahididir?

- maqnit induksiyasının
- maqnit selinin
- induksiya cərəyanının
- intensivliyinin
- induksiya e.h.q.-sinin

16 Hansı ifadə təzyiqin vahidinə uyğundur?

- N/m³
- N*m
- N/m
- N/m²
- N*m²

17 Cismin koordinatının zamandan asılılıq qrafikinə əsasən hansı münasibət doğrudur



- $v_A = v_B = v_C$
 $v_A > v_B = v_C$
 $v_A < v_B < v_C$
 $v_A = v_B < v_C$
 $v_A > v_C = v_B$

18 Cismə 3N, 6N və 10N qüvvələr tətbiq olunmuşdur. əvəzləyici qüvvənin ən kiçik qiymətini tapın.

- 1N
 5N
 4N
 9N
 19N

19 Bu nəyin vahididir?

$$\frac{N \cdot m^2}{kq^2}$$

- Hərəkət miqdarı
 Qravitasiya sabiti
 Enerci
 Sürtünmə əmsalı
 Qüvvə

20 Bu ifadə hansı fiziki kəmiyyətin vahidinə uyğundur?

$$\frac{kq \cdot m^2}{san^2}$$

- qüvvə momenti
 təcilin
 cismin impulsunun
 sıxlığın
 qüvvənin

21 Bu ifadə hansı fiziki kəmiyyətin ölçü vahididir?

$$\frac{kq \cdot m^2}{san^2}$$

- enerji
- təzyiq
- qüvvə
- impuls
- impuls momenti

22 Aşağıdakı vahidlərdən hansı qravitasiya sabitinin vahidinə uyğundur?

$\frac{m^3}{kq^2 \cdot san^2}$

$\frac{kq^2 \cdot m}{san^2}$

$\frac{m^3}{kq \cdot san^2}$

$\frac{m^2}{kq \cdot san^2}$

$\frac{m}{kq \cdot san^2}$

23 Yerdəyişmə nədir?

- düzgün cavab yoxdur
- cismin getdiyi məsafə
- verilmiş zaman intervalında cismin hərəkət trayektoriyasının başlanğıc və son nöqtələrini birləşdirən vektor
- hərəkət trayektoriyasının uzunluğu
- vahid zamanda cismin getdiyi yol

24 Maddi nöqtə nədir?

- düzgün cavab yoxdur
- şərti olaraq hərəkətsiz qəbul olunan cisim
- sabit sürətlə hərəkət edən cisim
- verilmiş şəraitdə ölçüləri nəzərə alınmayan cisim
- görmə zonasında yerləşən cisim

25 Kinematikanın əsas məsələsi:

- düzgün cavab yoxdur
- cisimlərin hərəkətinin səbəbinin müəyyən edilməsi
- cisimlərin tarazlıq şərtinin öyrənilməsi
- istənilən zaman anında cismin fəzada vəziyyətinin müəyyən edilməsi
- hərəkət təcilinin müəyyən edilməsi

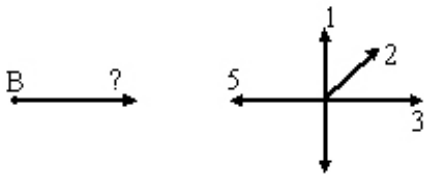
26 Cismi aşağıdakı halda madii nöqtə kimi qəbul etmək olmaz:

- düzgün cavab yoxdur
- qatar Minsk-Moskva marşrutu üzrə hərəkət edərkən
- Yerin Günəş ətrafında hərəkəti zamanı
- peykin Yer ətrafında hərəkəti zamanı
- saatin əqrəblərinin sferblat üzrə hərəkəti zamanı

27 Fiziki skalyar kəmiyyət olaraq gedilən yol nə ilə xarakterizə olunur?

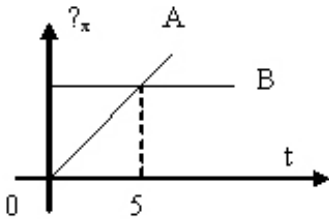
- düzgün cavab yoxdur
- koordinat oxlarına olan proyeksiyaları ilə
- istiqaməti ilə
- modulu ilə
- modul və istiqaməti ilə

28 Şəkilə B cisminin və digər 5 cismin sürət vektorları verilmişdir. Hansı cismə nisbətən B cisminin sürətinin modulu ən böyükdür? (cisimlərin sürətləri modulca bərabərdir)



- 2
- 3
- 4
- 5
- 1

29 Şəkilə əsasən 5-ci saniyə üçün hansı fikir doğrudur?



- Hər iki cisim eyni yollar qət edib
- A və B cisimləri görüşüb
- A-nin B-yə nəzərən sürəti sıfırdır.
- Sürətlərinin qiymətləri eyni, istiqamətləri isə fərqlidir
- A cisminin B-nin sürətindən çoxdur.

30 Hansı kəmiyyət skalyardır?

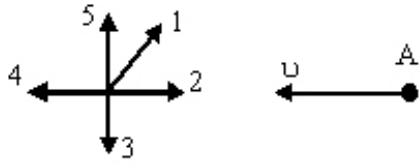
- güc
- elektrik sahəsinin intensivliyi
- təcil
- qüvvə
- cimin impulsu

31 Hansı fiziki hadisədir?

- spirtin yanması

- dəmirin oksidləşməsi
- südün turşuması
- şüşənin əriməsi
- ağacın çürüməsi

32 Şəkilə beş müxtəlif cismin sürət vektorları təsvir edilmişdir. Hansı cismə nəzərən A cisminin sürətinin modulu ən böyükdür. (cisimlərin sürətləri modulca bərabərdir)?



- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

33 bu ifadə hansı fiziki kəmiyyətin vahidinə uyğundur?

$$\frac{kq \cdot m^2}{san^2}$$

- enerjinin
- təzyiqin
- qüvvənin
- impulsun
- impuls momentinin

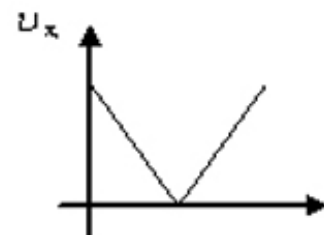
34 Uzunluqları eyni olan iki riyazi rəqqasdan biri digərindən 3 dəfə böyük amplitudlu rəqs edərsə, rəqs periodlarının nisbəti nəyə bərabərdir.

- 1/3
- 1
- 2
- 3
- 4

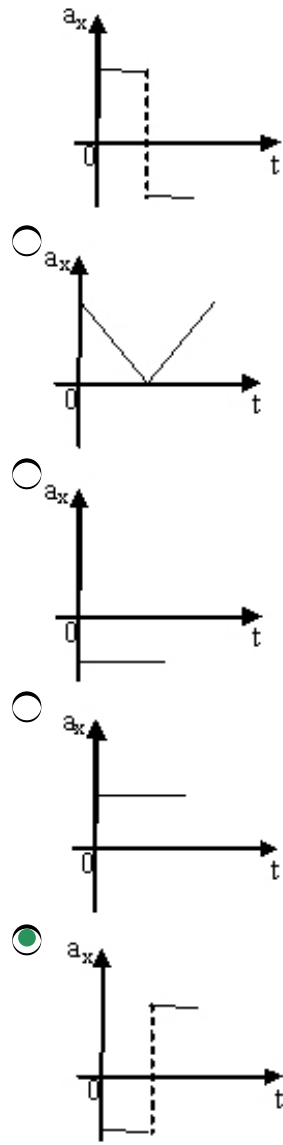
35 Cismın sürətinin proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafiki şəkiləki kimidir. Hansı qrafik bu cismın təcilinın proyeksiyasının zamandan asılılığına uyğundur?

Cismın sürətinin proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafiki şəkiləki kimidir.

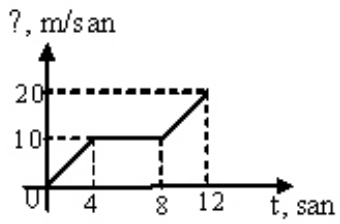
Hansı qrafik bu cismın təcilinın proyeksiyasının zamandan asılılığına uyğundur?



-



36 Şəkilə sürətin proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafiki təsvir edilmişdir. 12 saniyədə orta sürəti müəyyən edin.



- $3 \frac{m}{san}$
- $10 \frac{m}{san}$
- $3 \frac{m}{san}$
- $12 \frac{m}{san}$
- $11 \frac{m}{san}$

37 Hansı fiziki kəmiyyət vektordur?

- kütlə momenti
- yerdəyişmə
- kütlə
- yol
- zaman

38 Maqnit seli hansı düsturla təyin olunur?

- $\Phi = B \cdot \cos \alpha$
- $\Phi = B_s \cos \alpha$
- $\Phi = B_s \cdot \sin \alpha$
- $\Phi = B \cos \alpha$
- $\Phi = B^2 s \cos \alpha$

39 Maqnit sahəsinin intensivliyinin müəyyən bir kontur üzrə sirkuliyası nəyə bərabərdir.

- İnduksiya elektrik hərəkət qüvvəsinə
- Maqnit selinə
- Maqnit sahəsinin enerjisinə
- Kontur daxilindəki makro cərəyanların cəbri cəminə
- Maqnit sahəsinin enerji sıxlığına

40 Maqnit sahəsinin burulğanlı olmasını hansı ifadə müəyyən edir.

- $\oint B_n dl = \frac{\mu_0}{N} \sum i_n$
- $\oint b_n dS = \sum I$
- $\oint B_n dl = 0$
- $\oint B_n dl = \frac{\sum I_i}{\mu}$
- $\oint B_n dl = \mu \sum I_i$

41 Maqnit sahəsində hərəkət edən yükə təsir edən qüvvə hansı düsturla təyin olunur?

- $= IBl$
- $= IvB \sin \alpha$
- $= qlv \sin \alpha$
- $= qvB \sin \alpha$
- $= qIBl \sin \alpha$

42 Maqnit induksiyasının modulu necə təyin olunur?

- $\frac{B}{\mu}$
- B
- H
- $\frac{H}{\mu}$

$$\frac{FI}{I}$$

$$\frac{FI}{I}$$

$$\frac{FI}{I}$$

$$\frac{FI}{I}$$

43 Lorens qüvvəsi nəyi təyin edir?

- elektrik sahəsində cərəyanlı naqilə təsir edən qüvvə
- maqnit sahəsində hərəkət edən yükə təsir edən qüvvə
- maqnit sahəsində cərəyanlı naqilə təsir edən qüvvə
- maqnit sahəsində sükunətdə olan yükə təsir edən qüvvə
- elektrik sahəsində hərəkət edən yükə təsir edən qüvvə

44 Lorens qüvvəsi belə təyin olunur:

- $\vec{F} = e[\vec{g} \vec{B}]$
- $\vec{F} = e\vec{E}$
- $\vec{F} = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{q_1 q_2}{r^2} \vec{n}$
- $d\vec{F} = \frac{J_1 J_2 d\vec{\ell}_1 d\vec{\ell}_2}{r^3}$
- $\vec{F} = \frac{e[\vec{g} \vec{B}]}{m}$

45 İki cərəyan elementi öz aralarında hansı qüvvə ilə qarşılıqlı təsirdə olur?

$$J_1 d\vec{\ell}_1, J_2 d\vec{\ell}_2$$

- $d\vec{F} = \frac{4\pi\mu_0 J_1 J_2}{r^2}$
- $d\vec{F} = \frac{\mu_0 J_1 J_2}{4\pi r^2}$
- $d\vec{F} = \frac{\mu_0 J_1 d\vec{\ell}_1 J_2 d\vec{\ell}_2 \sin \theta}{2\pi r^2}$
- $d\vec{F} = \frac{J_1 J_2 d\vec{\ell}_1 d\vec{\ell}_2}{r^3}$
- $d\vec{F} = \frac{4\pi J_1 J_2 d\vec{\ell}_1 d\vec{\ell}_2}{\mu_0 r^3}$

46 Holl effektinin mahiyyəti nədir?

- maqnit sahəsində yüklü zərrəciklərin tormozlanması
- cərəyanlı naqilin maqnit sahəsi yaratması
- cərəyanlı naqil maqnit sahəsində yerləşdikdə eninə potensiallar fərqi yaranması
- maqnit sahəsinin hərəkətdə olan yükü sürətləndirməsi
- cərəyanlı naqilin maqnit sahəsində qızması

47 Hansı xətlər intensivlik və ya qüvvə xətləri adlanır?

- bu elə xətlərdir ki, fəzada bir-biri ilə kəsişir
- bu xətlərə istənilən nöqtədə toxunan intensivlik vektoru istiqamətində olur
- bu xətlər intensivlik vektouruna perpendikulyardır
- bu xətlərə çəkilən normal intensivlik vektoruna perpendikulyardır
- bu elə xətlərdir ki, sahənin enerjisini xarakterizə edir

48 Hansı düstur maqnit selini ifadə edir?

- $\sin \alpha$
- $S \cos \alpha$
- $S \sin \alpha$
- S
- $H \sin \alpha$

49 Cərəyanlı naqillər arasındakı qarşılıqlı təsir qüvvəsinin cəzətmə və ya itələmə xarakterli olması nədən asılıdır?

- naqillərin arasındakı məsafədən
- naqillərdən axan cərəyanın istiqamətindən
- naqillərdən axan cərəyanın qiymətindən
- naqillərin qarşılıqlı vəziyyətindən
- naqillərin uzunluğundan

50 Bunlardan hansı Bio-Savar-Laplas qanunu ifadə edir?

- $\vec{dB} = \frac{1}{4\pi\mu_0} \frac{Jd\vec{\ell}}{r^2}$
- $\vec{B} = \mu\mu_0\vec{H}$
- $\vec{dB} = \frac{\mu_0}{4\pi} J \left[\frac{d\vec{\ell} \times \vec{r}}{r^3} \right]$
- $\vec{dB} = \frac{\mu_0}{4\pi} \frac{Jd\vec{\ell}}{r^2}$
- $\vec{B} = \frac{\mu_0 J}{2\pi R}$

51 Bircinsli maqnit sahəsində hərəkət edən yüklü zərrəciyə təsir edən Lorens qüvvəsinin gördüyü işinin ifadəsi hansıdır?

$$\vec{B} = \text{const}$$

- $Q = F_2 \cdot L$
- $A = \frac{q v B}{2\pi R}$
- $Q = \Delta W_x$
- $A = \frac{2\pi R}{q v B}$
- $A=0$

52 Bircinsli maqnit sahəsi, onun qüvvə xətlərinə perpendikulyar yerləşmiş $I=5A$ cərəyan axan $\ell=0,8m$ uzunluqlu düz naqilə $F=8mN$ qüvvə ilə təsir göstərir. Bu maqnit sahəsinin induksiyasını təyin etməli.

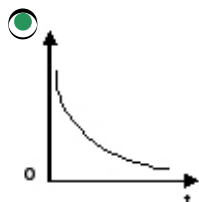
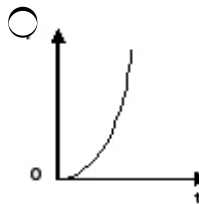
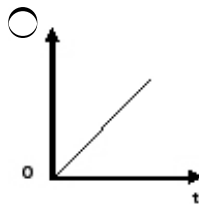
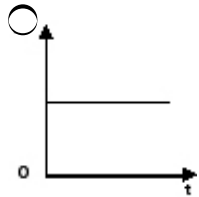
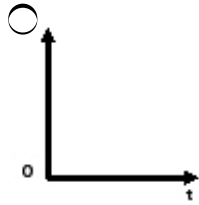
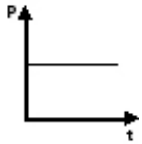
- 1,56 mTl

- 16,0 mTl
- 2,0 mTl
- 0,01 mTl
- 0,25 mTl

53 Bircinsli maqnit sahəsinə B vektoru ilə iti bucaq altında daxil olan elektron hansı trayektoriya üzrə hərəkət edər?

- Düz xətt üzrə
- Cevrə üzrə
- Ellips üzrə
- Parabola üzrə
- Spiralvari

54 Cismın impulsunun zamandan asılılıq qrafiki göstərilmişdir. Cismə təsir edən qüvvələrin əvəzləyicisinin zamandan asılılıq qrafiklərindən hansı bu hərəkətə uyğundur?



55 Cismın sürəti 3 dəfə artdıqda onun impulsu necə dəyişər?

- 9 dəfə azalar
- 3 dəfə artar

- 3 dəfə azalar
- dəyişməz
- 9 dəfə artar

56 Aşağıdakılardan hansının iş prinsipi Arximed qanununa əsaslanır?

- tərəzinin
- dinamometrin
- akselerometrin
- menzurkanın
- areometrin

57 Günəşin Yeri cəzb etdiyi qüvvə ilə (F_1) Yeri Günəşi cəzb etdiyi qüvvə (F_2) arasında hansı münasibət var?

- $|\vec{F}_1| > |\vec{F}_2|$
- $\vec{F}_1 = \vec{F}_2$
- $\vec{F}_1 > \vec{F}_2$
- $\vec{F}_1 < \vec{F}_2$
- $\vec{F}_1 = -\vec{F}_2$

58 Nyutonun ikinci qanunu hansıdır?

- $\vec{a} = \frac{\vec{F}}{m}$
- $\vec{m} \vec{a} = \vec{F}$
- $\vec{a} = \frac{\vec{v} - \vec{v}_0}{t}$
- $\vec{F} = m \frac{v^2}{r}$
- $m = \rho V$
- $\vec{F}_1 = -\vec{F}_2$

59 Burulma tərəzisi ilə təcrübəni kim aparıb?

- düzgün cavab yoxdur
- Om
- Kulon
- Coul
- Kavendiş

60 Nyutonun III qanunu riyazi olaraq belə yazılır:

- düzgün cavab yoxdur
- $F = m\vec{a}$
- $F = \mu\vec{N}$
- $F_1 = -F_2$
- $F = -k\vec{x}$

61 Nyutonun II qanunu necə ifadə olunur?

- düzgün cavab yoxdur
- əgər başqa cisimlərin təsiri kompensə olunmayıbsa, inersial hesablaşma sistemində cisim bərabərsürətli hərəkət edər
- cismin təcili ona təsir edən bütün qüvvələrin əvəzləyicisi ilə düz, onun kütləsi ilə tərs mütənəsbdir
- cismin təcili əvəzləyici qüvvə istiqamətindədir
- cismin təcilinənin modulu bütün qüvvələrin əvəzləyicisinin modulu ilə düz, onun kütləsi ilə tərs mütənəsbdir

62 Nyutonun I qanununun düzgün ifadəsi necədir?

- cismə başqa cisimlər təsir etmədikdə və ya onların təsiri kompensasiya olunduqda, o düzxətli və bərabərsürətli hərəkət edir
- xarici təsirlər olmadıqda cismin hərəkət sürətinin sabit qalması ətalət adlanır
- inersial hesablaşma sistemlərində cismə başqa cisimlər təsir etmədikdə və ya onların təsiri kompensasiya edildikdə ya bərabərsürətli düzxətli hərəkət edir. ya da sükunətdə qalır
- Nyutonun I qanunu inersial hesablaşma sistemlərini təyin edir və onların mövcudluğunu təsdiq edir
- düzgün cavab yoxdur

63 Düsturlardan hansı Nyutonun II qanununu ifadə edir?

- düzgün cavab yoxdur
- $F = m\vec{a}$
- $\vec{a} = \vec{F} / m$
- $F = \mu\vec{N}$
- $F = GMm / R^2$

64 Düsturlardan hansı ümumdünya cazibə qanununu ifadə edir?

- düzgün cavab yoxdur
- $F = k\Delta l$
- $F = ma$
- $F = GM / R^2$
- $F = GMm / R^2$

65 İmpulsun saxlanma qanunu belə ifadə olunur:

- düzgün cavab yoxdur
- qapalı sistemi təşkil edən istənilən sayda cismin qarşılıqlı təsiri zamanı impulsların cəmi 0-a bərabər olar
- xarici qüvvələrin təsirindən asılı olmayaraq verilmiş cisimlərin impulslarının cəmi sabit qalır
- qapalı sistemə daxil olan cisimlərin impulslarının vektorial cəmi sistemi təşkil edən cisimlərin ixtiyari qarşılıqlı təsiri və hərəkətində sabit qalır
- istənilən sistemdə cisimlərin impulslarının cəmi sabitdir

66 Nyutonun III qanunu necə ifadə edilir?

- düzgün cavab yoxdur

- cismə başqa cisimlər təsir etmirsə (və yaxud onların təsiri kompensasiya olunursa) cisim düzxətli bərabərsürətli hərəkət edir (yaxud sükunətdədir)
- cismin deformasiyası zamanı yaranan elastiklik qüvvəsi mütləq uzanmanın qiyməti ilə düz mütənəsibdir
- təsir əks təsirə bərabərdir
- cisimlər bir-birinə qiymətcə bərabər, istiqamətcə əks olan qüvvələrlə təsir edir

67 Nyutonun I qanununu aşağıdakı düsturlardan hansı ilə izah etmək olar?

- düzgün cavab yoxdur
- $= mg$
- $= m(V - V_0) / t$
- $= (V - V_0) / t$
- $= V \cdot t$

68 Kütlə mərkəzi (ağırlıq mərkəzi) necə adlanır?

- düzgün cavab yoxdur
- cismin həndəsi mərkəzi
- dayaq nöqtəsi
- ağırlıq qüvvəsinin tətbiq nöqtəsi
- cismə təsir edən qüvvələrin tətbiq nöqtəsi

69 Cısim bucağı hansı düsturla təyin olunur?

- $d\Omega = \frac{dR}{dS}$
- $d\Omega = \frac{dS}{r^2}$
- $d\Omega = \frac{d\Phi}{dS}$
- $d\Omega = \frac{dE}{dS}$
- $d\Omega = \frac{d\Phi}{dE}$

70 Aşağıdakı vahidlərdən hansı BS-də əsas vahiddir?

- stilb
- Kd
- lm;
- lks
- nit;

71 BS-də işıq şiddətinin vahidi nədir?

- stilb
- Kd
- lm;
- lks
- nit;

72 BS-də işıqlanma hansı vahidlə ölçülür?

- lümen
- lüks;
- kandela;
- nit;
- fot;

73 Cəsim bucağının ölçü vahidi hansıdır?

- luks.
- steradian;
- kandela;
- nit;
- fot;

74 Çerenkov şüalanması nə vaxt yaranır?

- Yüklü zərrəciyin boşluqda hərəkət sürəti işıq sürətindən böyük olduqda
- Yüklü zərrəciyin mühitdə hərəkət sürəti işığın faza sürətindən böyük olduqda
- Yüklü zərrəciyin mühitdə hərəkət sürəti işığın faza sürətindən kiçik olduqda
- Müstəqil qaz boşalması zamanı
- Qeyri müstəqil qaz boşalması zamanı

75 Dəyişən cərəyan dövrəsində aktiv müqavimət üçün hansı mühakimələr doğrudur? 1) istilik ayırır 2) cərəyanı məhdudlaşdırır 3) tezlikdən aslıdır 4) vahidi Om-dur.

- 1,2,4
- 2,3,4
- 1,3,4
- 1,2,3,4
- 1,2

76 Dəyişən cərəyan dövrəsində tutum (induktiv) müqavimətlər üçün hansı mühakimələr doğrudur. 1)istilik ayırır 2)cərəyan məhdudlaşdırır 3) vahidi Om-dur 4)tezlikdən aslıdır

- 1,4
- 1,2,4
- 2,3,4
- 1,3,4
- 1,2,3,4

77 Düsturlardan hansı işıq selinin ifadəsidir?

- $E = (J/R^2) \cos\varphi$
- $\Phi = d\varepsilon/dt$;
- $d\Phi = Jd\Omega$;
- $\Phi = 4\pi J$
- $R = d\Phi/dS$;

78 Düsturlardan hansı işıqlanmanı təyin edir?

- $\Phi = \pi B$
- $E = d\Phi/dS$;
- $dE = Jd\Omega$;
- $E = 4\pi J$
- $R = d\Phi/dS$

79 Düsturlardan hansı parlaqlığı təyin edir?

$E = \frac{J}{R^2}$

$E = \frac{J}{S}$

$E = \frac{d\Phi}{dS}$

$Q = \pi B$

$J = \frac{d\Phi}{d\Omega}$

80 Fot hansı fiziki kəmiyyətin vahididir?

- işıq selinin;
 işıqlanmanın;
 işıq şiddətinin
 parlaqlığın;
 işığın fazasının;

81 Fotometr nədən ötrüdür?

- Işıq şiddətlərinin və yaxud sellərini müqayisə etmək üçün cihaz
 Səthin işıqlanmasını təyin etmək üçün cihaz
 Işıq spektrini almaq üçün cihaz
 Işıq selini müqayisə etmək üçün cihaz
 Işıq təbiətini müqayisə etmək üçün cihaz

82 Fotometriya nəyi öyrənir?

- Optik diapazonlu işıq enerjisi və onunla əlaqəli kəmiyyətləri
 Işığın dalğa təbiətini
 Işığın korpuskulyar təbiətini
 Işığın mühitdə yayılmasını
 Işığın maddə ilə qarşılıqlı təsirini

83 Havada yayılan səs necə dalğadır?

- Uzununa
 Eninə
 Durgun
 Elektromaqnit
 Polyarlaşmış

84 Hansı mənbələrə izotrop işıq mənbəyi deyilir?

- Işıq şiddəti şüalanma istiqamətindən asılı olmayan mənbələrə
 Işıq şiddəti şüalanma istiqamətindən asılı olan mənbələrə
 Xətti ölçüləri nəzərə alınmayan mənbələrə
 Vahid zamanda vahid səthdən şüalanma enerjisi 1 Coul olan mənbələrə
 Xətti ölçüləri nəzərə alınmayan və Işıq şiddəti 1 kandela olan mənbələrə

85 Hansı mənbələrə nöqtəvi işıq mənbəyi deyilir?

- Işıq şiddəti 1 kandela olan mənbələrə
 Bütün istiqamətlərdə bərabər şüalandıran və xətti ölçüləri nəzərə alınmayan mənbələrə
 Bütün süni işıq mənbələrinə

- Vahid cisim bucağı daxilində şüalanma verən mənbələrə
- Vahid zamanda vahid səthdən şüalanma enerjisi 1 Coul olan mənbələrə

86 Hansı mənbələrdə işıq məcburi şüalanma yolu ilə generasiya olunur?

- Lüminiscent işıq mənbələrində
- Təbii işıq mənbələrində
- Nöqtəvi işıq mənbələrində
- Lazer işıq mənbələrində
- Vavilov-Çerenkov işıq mənbələrində

87 İşıq selinin BS-də energetik vahidi nədir?

- luks.
- fot;
- Vatt
- Coul
- Vt/m²

88 İşıq şüası havadan sındırma əmsalı 1,5 olan şüşəyə keçdikdə dalğa uzunluğu necə dəyişir?

- 2,25 dəfə azalır
- dəyişmir
- 1,5 dəfə artır
- 1,5 dəfə azalır
- 2,25 dəfə artır

89 İşıq şüası havadan sındırma əmsalı 1,5 olan şüşəyə keçdikdə tezliyi necə dəyişir?

- 2,25 dəfə artır
- dəyişmir
- 2,25 dəfə azalır
- 1,5 dəfə azalır
- 1,5 dəfə artır

90 İşıqlanma nəyə deyilir?

- Vahid səthdən bütün istiqamətlərdə şüalanan tam işıq selinə
- Nöqtəvi mənbənin vahid cisim bucağı daxilində şüalandırıldığı işıq selinə
- Vahid səthdən bütün istiqamətlərdə şüalanan tam işıq selinə
- Vahid səthə düşən işıq selinə
- Vahid görünən səthdən vahid cisim bucağı daxilində şüalanan işıq selinə

91 Kandela hansı kəmiyyətin ölçü vahididir?

- Parlaqlıq
- İşıq şiddəti
- İşıq seli
- İşıqlanma
- İşıqlıq

92 Linzanın optik qüvvəsi hansı vahidlə ölçülür?

- Tesla
- Dioptriya
- Henri
- Nyuton

Amper

93 Mühitin optik sıxlığı hansı kəmiyyətlə xarakterizə olunur?

- Mühitin yolun uzunluğu ilə
 Mühitin sındırma əmsalı ilə
 Mühitin vahid səthə düşən kütləsi ilə
 Mühitin vahid səthə düşən çəkisi ilə
 Mühitin özüllüyü ilə

94 Nöqtəvi işıq mənbəyinin buraxdığı dalğa cəbhəsi hansı formada olur?

- Ellipsoid
 Sferik
 Hiperbolid
 Konik
 Parabolid

95 Parlaqlıqla işıqlıq arasında əlaqə necədir?

- $E = de/dt$
 $R = \pi B$
 $dR = Jd\Omega;$
 $R = 4\pi J$
 $R = d\Phi/dS;$

96 Səsin gurluğunu nə müəyyən edir?

- Fazası
 Intensivliyi
 Tezliyi
 periodu
 Sürəti

97 Səsin yüksəkliyi nə ilə təyin edilir?

- Faza ilə
 Tezliklə
 İntensivliklə
 Sürətlə
 Amplitudla

98 Sönən rəqs icra edən rəqs konturunda sönmənin loqarifmik dekrementinin fiziki mahiyyəti hansı halda düzgündür?

- Rəqs tezliyinin məxsusi tezliyə nisbəti
 1 san müddətində rəqslərin sayı
 Amplitudun 2 dəfə azalmasına uyğun müddətdə rəqslərin sayı
 Amplitudun e dəfə azalmasına uyğun müddətdə rəqslərin sayı
 İki ardıcıl amplitudun nisbəti

99 Steradian hansı kəmiyyətin ölçü vahididir?

- Parlaqlıq
 Cisim bucağı
 Işıq seli
 Işıqlanma

İşıqlıq

100 Stilb hansı fiziki kəmiyyətin vahididir?

- işıq şiddətinin.
 parlaqlığın
 işıq selinin;
 işığın;
 işıqlanmanın;

101 Süni işıq mənbəyini göstərin.

- Ulduzlar
 Qövs boşalması
 İldırım çaxması
 Qütb parıltısı
 Günəş

102 Tam daxili qayıtmanın baş verməsi üçün hansı şərtlər ödənilməlidir?

- İşıq optik sıxlığı kiçik olan mühitdən böyüyə keçməli, düşmə bucağı limit bucağına bərabər olmalıdır
 İşıq optik sıxlığı böyük olan mühitdən kiçiyinə keçməli, düşmə bucağı limit bucağından böyük olmalıdır
 İşıq optik sıxlığı kiçik olan mühitdən böyüyə keçməli, düşmə bucağı limit bucağından böyük olmalıdır
 İşıq optik sıxlığı kiçik olan mühitdən böyüyə keçməli, düşmə bucağı limit bucağından kiçik olmalıdır
 İşıq optik sıxlığı kiçik olan mühitdən böyüyə keçməli

103 Tam daxili qayıtmanın limit bucağı hansı ifadə ilə təyin olunur.

- $\alpha_0 = n^2$
 $\alpha_0 = 1/n$
 $\alpha_0 = n$
 $\alpha_0 = \sqrt{n}$
 $\alpha_0 = n - 1$

104 İnersial hesablama sisteminin mövcudluğunu hansı qanun təsdiq edir?

- Ümumdünya cazibə qanunu
 Nyutonun I qanunu
 Nyutonun II qanunu
 Nyutonun III qanunu
 Kepler qanunları

105 Nyuton qanunları hansı hesablama sistemində ödənilir?

- Fırlanma hərəkətində olan hesablama sistemində
 İnersial
 Qeyri inersial
 Bütün hesablama sistemində
 Təcillə hərəkət edən hesablama sistemində

106 Ağırliq qüvvəsi

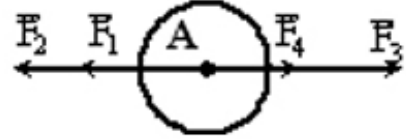
- asqıya tətbiq olunmuş elastiki qüvvədir
 cismə tətbiq olunmuş qravitasiya qüvvəsidir
 dayağa tətbiq olunmuş qravitasiya qüvvəsidir

- cismə tətbiq olunmuş elastiki qüvvədir
 asqıya tətbiq olunmuş qravitasiya qüvvəsidir

107 Çəkiliəri 85 N və 35 N olan cisimlərin kütlələri fərqi hesablayın ($g=10 \text{ m/san}^2$)

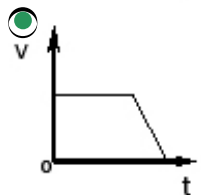
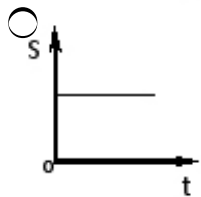
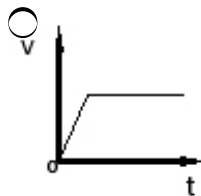
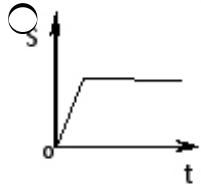
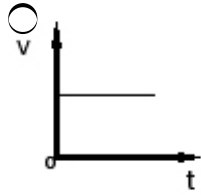
- 12 kq
 5 kq
 10 kq
 50 kq
 0

108 A nöqtəsində cismə dörd qüvvə təsir edir. $F_1=2\text{N}$, $F_2=3\text{N}$, $F_3=4\text{N}$, $F_4=1\text{N}$. Əvəzləyici qüvvənin modulu nəyə bərabərdir?



- 7 N
 0
 1 N
 10 N
 5 N

109 Cisim bərabərsürətli hərəkət edir sonra isə dayanır. Aşağıda göstərilmiş qrafiklərdən hansı bu hala uyğundur?



110 Ayın radiusu təqribən 1600 km, Ayın səthində sərbəst-düşmə təcili isə $1,6 \text{ m/san}^2$ -dir. Ay üçün

birinci kosmik sürəti hesablayın.

- 160 km/san
- 1 km/san
- 16 km/san
- 1,6 km/san
- 32 km/san

111 Qarşılıqlı təsirdə olan iki cismin kütlələrinin nisbəti $\frac{m_1}{m_2} = 3$ olarsa, onların

təcillərinin $\frac{a_2}{a_1}$ nisbətini tapın.

- 9
- 1
- 1/3
- 3
- 2

112 Molekulyar-kinetik nəzəriyyənin əsas tənliyi hansıdır?

- $PV=RT$
- $PV = \frac{1}{3} Nm \bar{v}^2$
- $PV = \frac{1}{3} kT$
- $PV = \frac{5}{3} kT$
- $PV = \text{const}$

113 Hansı fiziki kəmiyyət qazın hal funksiyasıdır?

- Həcm
- İş
- Daxili enerji
- İstilik miqdarı
- Təzyiq

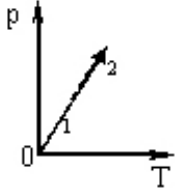
114 Molekulların orta sürəti hansı düsturla təyin olunur?

- $\langle v \rangle = \sqrt{\frac{2RT}{M}}$
- $\langle v \rangle = \sqrt{\frac{8RT}{\pi M}}$
- $\langle v \rangle = \frac{1}{N} \sqrt{\sum_{i=1}^N v_i^2}$
-

$$\langle v \rangle = \frac{\sum_{i=1}^N v_i}{N}$$

$$\langle v \rangle = \sqrt{\frac{3RT}{M}}$$

115 Verilmiş kütləli ideal qaz 1 halında 2 halına keçəndə onun həcmi və kinetik enerjisi necə dəyişər?



- kinetik enerji artar, həcm azalar
 hər iki kəmiyyət artar
 kinetik enerji artar, həcm sabit qalar
 kinetik enerji azalar, həcm sabit qalar
 hər iki kəmiyyət azalar

116 Molekulyar kinetik nəzəriyyənin əsas müddəası hansıdır?

- Zərrəciklər bir-biri ilə qarşılıqlı təsirdədir.
 Zərrəciklər nizamlı hərəkət edir
 Zərrəciklər sükunətdədir.
 Zərrəciklər sükunətdədir.
 Zərrəciklər azalır

117 Hansı ifadə ideal qazın daxili enerjisini ifadə edir?

- $U = \frac{T}{k}$
 $U = \frac{1}{3} \rho v$
 $U = \frac{3}{2} \kappa T$
 $U = \frac{2}{5} \kappa T$
 $U = \frac{k}{T}$

118 Molekulyar kinetik nəzəriyyənin əsas müddəələrindən birini göstərin.

- Zərrəciklər enerji udur
 Zərrəciklər nizamlı hərəkət edir
 Zərrəciklər sükunətdədir
 Zərrəciklər xaotik hərəkət edir.
 Zərrəciklər enerji şüalandırır

119 Təzyiqin sabit qiymətində gedən proses necə adlanır?

- Dönməyən
 Adiabatik

- İzoxorik
- İzobarik
- İzotermik

120 Molekulyar-kinetik nəzəriyyənin əsas tənliyi necə ifadə olunur?

- $P = \frac{E}{n_0}$
- $P = 2n_0E$
- $P = \frac{2}{3}n_0E$
- $P = 3n_0E$
- $P = \frac{n_0}{E}$

121 Həcmi 6 l olan qabda 200 kPa təzyiq altında biratomlu ideal qaz vardır. Qazın daxili enerjisini hesablayın.

- 2,6 kC
- 1,2 kC
- 1,8 kC
- 2,4 kC
- 3 kC

122 Həcmi 5 l olan qabda biratomlu ideal qazın daxili enerjisi 1,2 kC-dur. Qazın təzyiqini tapın.

- 220 kPa
- 80 kPa
- 120 kPa
- 160 kPa
- 200 kPa

123 İdeal qazın temperaturu 15% artdıqda daxili enerjisi 60 kC artır. Daxili enerjinin əvvəlki qiymətini tapın.

- 250 kC
- 90 kC
- 180 kC
- 300 kC
- 400 kC

124 Verilmiş kütləli ideal qaz üçün izometrik prosesin tənliyi hansıdır?

- $V/T = \text{const}$
- $P = \text{const}$
- $VT = \text{const}$
- $P/T = \text{const}$
- $PV = \text{const}$

125 İzometrik proses hansı prosesdir?

- termodinamik parametrlərin (P,V,T) sabit qalması ilə gedən proses
- bərk divarları olan qabdakı sabit kütləli qazda baş verən proses
- qazda onun kimyəvi tərkibinin sabit qalması ilə gedən proses
- aşağı təzyiqdə qazlarda gedən proses
- verilmiş qaz kütləsinin və temperaturunun sabit qalması ilə gedən proses

126 Maddənin molekulu dedikdə nəzərdə tutulur:

- özbaşına xaotik hərəkətdə olan ən kiçik hissəcik
- həmin maddədən ayrılı bilən ən kiçik hissəcik
- həmin maddənin bütün fiziki xassələrini özündə saxlaya bilən ən kiçik hissəcik
- həmin maddənin kimyəvi xassələrini özündə saxlaya bilən ən kiçik hissəcik
- həmin maddənin fiziki və kimyəvi xassələrini özündə saxlaya bilən ən kiçik hissəcik

127 Mol dedikdə başa düşülür:

- molekulları modulca eyni, istiqamətə müxtəlif sürətlərlə hərəkət edən maddə miqdarı
- bütün molekulları eyni bir sürətlə hərəkət edən maddə miqdarı
- bütün molekulları eyni olan maddə miqdarı
- tərkibində 0,012 kq karbonada olan molekulların sayı qədər molekul olan maddə miqdarı
- istənilən şəraitdə tərkibindəki molekulların sayı $6,02 \times 10^{23}$ olan maddə miqdarı

128 Molyar kütlə dedikdə:

- bir mol maddənin kütləsi
- verilmiş maddənin tərkibindəki bütün molekulların kütləsi
- həmin maddənin atomlarından ibarət olan molekulların kütləsi
- karbonun 0,012 kq-da olan molekulların kütləsi
- verilmiş maddə bütün molekullarının kütləsi

129 Verilmiş maddədəki molekulların sayı asılıdır:

- həmin maddənin molekullarının irəliləmə hərəkətinin kinetik enerjisindən
- həmin maddənin molekulyar kütləsindən
- həmin maddənin sıxlığından və həcmindən
- həmin maddənin molekullarının kütləsindən
- maddə miqdarından

130 Dörd eyni cür ayrı-ayrı qablarda oksigen, azot, helium və hidrogen vardır. Qabların kütlələri və temperaturları bərabərdir. Hansı qabda təzyiq ən kiçik olar?

- bütün qablarda bərabərdir
- azot olan qabda
- hidrogen olan qabda
- helium olan qabda
- oksigen olan qabda

131 Hansı prosesdə qaza verilən istilik miqdarının hamısı daxili enerjiyə çevrilir?

- izoxorik prosesdə
- heç bir prosesdə
- izobarik prosesdə
- adiabatik prosesdə
- izotermik prosesdə

132 İstilik tarazlığında olan qazlarda hansı kəmiyyət bərabərdir?

- molyar kütlə
- temperatur
- təzyiq
- molekulların konsentrasiyası
- həcm

133 Rezin şar hava ilə doldurularaq ağzı bağlanmışdır. Atmosfer təzyiqi artarkən şarın həcmi və onun daxilindəki təzyiq necə dəyişər?

- təzyiq artar, həcm sabit qalar
- həcm artar, təzyiq azalar
- həcm azalar, təzyiq artar
- təzyiq və həcm artar
- təzyiq və həcm azalar

134 Molekulyar-kinetik nəzəriyyənin əsas tənliyi hansıdır?

- $P = P_1 + P_2 + \dots + P_N$
- $P = \frac{1}{3} m_0 n \bar{v}^2$
- $PV = \frac{m}{M} RT$
- $n = n_0 e^{-\frac{mgh}{kT}}$
- $dN = \frac{4}{\sqrt{\pi}} N \cdot \left(\frac{m_0}{2kT} \right)^{3/2} e^{-\frac{m_0 v^2}{2kT}} v^2 dv$

135 Mendeleyev Klapeyron tənliyi hansıdır?

- $P = \frac{1}{3} m_0 n \bar{v}^2$
- $n = n_0 e^{-\frac{mgh}{kT}}$
- $PV = \frac{m}{M} RT$
- $P = P_1 + P_2 + \dots + P_N$
- $dN = \frac{4}{\sqrt{\pi}} N \cdot \left(\frac{m_0}{2kT} \right)^{3/2} e^{-\frac{m_0 v^2}{2kT}} v^2 dv$

136 Dalton qanununun riyazi ifadəsi hansıdır?

- $dN = \frac{4}{\sqrt{\pi}} N \cdot \left(\frac{m_0}{2kT} \right)^{3/2} e^{-\frac{m_0 v^2}{2kT}} v^2 dv$
- $n = n_0 e^{-\frac{m_0 gh}{kT}}$
- $PV = \frac{m}{M} RT$
- $P = \frac{1}{3} m_0 n \bar{v}^2$
-

$$\vec{P} = P_1 + P_2 + \dots + P_N$$

137 Orta kvadratik sürətin riyazi ifadəsini göstərin.

$v = \sqrt{\frac{3kT}{2m_0}}$

$v = \sqrt{\frac{2kT}{3m_0}}$

$v = \sqrt{\frac{3kT}{m_0}}$

$v = \sqrt{\frac{2kT}{m_0}}$

$v = \sqrt{\frac{8kT}{\pi m_0}}$

138 Molyar kütlə nəyə deyilir?

- Bir molekuluun kütləsinin karbon atomu kütləsinin 1/12-nə olan nisbətinə
- Bir mol miqdarında götürülmüş maddənin kütləsinə
- Cisimdəki molekulların sayının avoqadro sabitinə olan nisbətinə
- 1 m³ maddənin kütləsinə
- Kütləsi 0,012 kq olan karbondakı atomların sayı qədər molekulardan təşkil olunmuş maddə miqdarına

139 Bolsman sabiti əsas vahidlərlə necə ifadə olunur?

$\frac{\text{kq} \cdot \text{m}^2}{\text{san}^2 \cdot \text{K}}$

$\frac{\text{q} \cdot \text{m}}{\text{san} \cdot \text{K}}$

$\frac{\text{q} \cdot \text{m}}{\text{san}^2 \cdot \text{K}}$

$\frac{\text{q}^2 \cdot \text{m}^2}{\text{san}^2 \cdot \text{K}}$

$\frac{\text{kq} \cdot \text{m}^3}{\text{san}^2 \cdot \text{K}}$

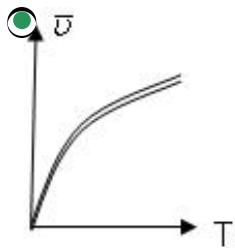
$\frac{\text{kq} \cdot \text{m}^3}{\text{san}^2 \cdot \text{K}}$

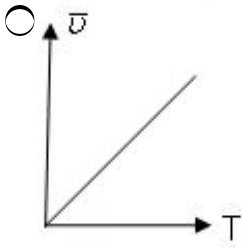
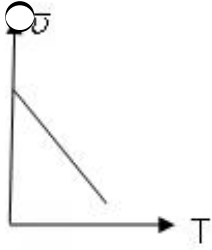
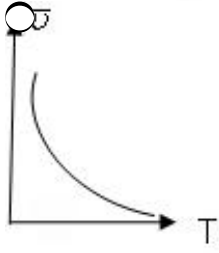
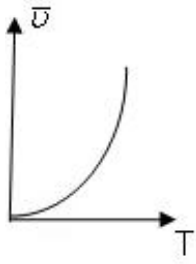
$\frac{\text{kq} \cdot \text{m}}{\text{san}^2 \cdot \text{K}}$

$\frac{\text{kq} \cdot \text{m}}{\text{san}^2 \cdot \text{K}}$

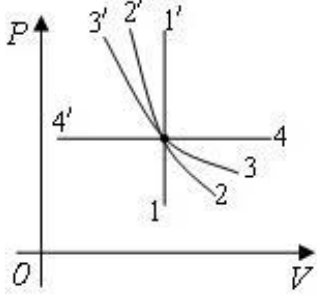
$\frac{\text{kq} \cdot \text{m}}{\text{san}^2 \cdot \text{K}}$

140 Molekulların orta kvadratik sürətinin mütləq temperaturdan asılılıq qrafiki hansıdır?



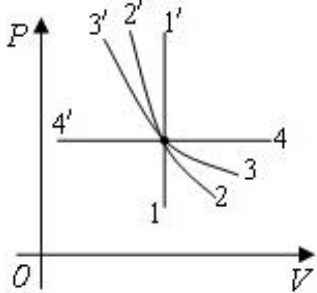


141 Diaqramda hansı keçid izotermik prosesi göstərir?



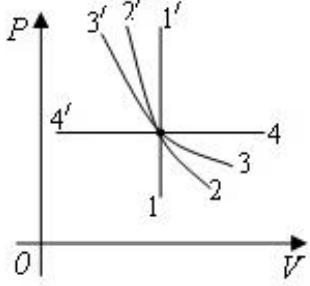
- heç biri
- $\rightarrow 3'$
- $\rightarrow 2'$
- $\rightarrow 1'$
- $\rightarrow 4'$

142 Diaqramda hansı keçid izobarik prosesi göstərir?



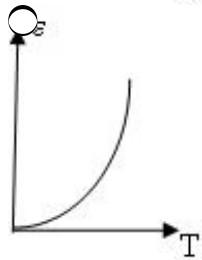
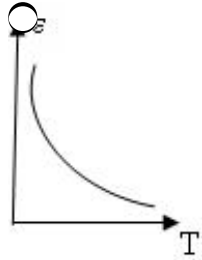
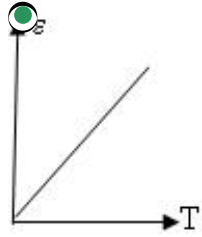
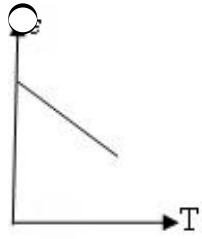
- heç biri
- 1'
- 4'
- 2'
- 3'

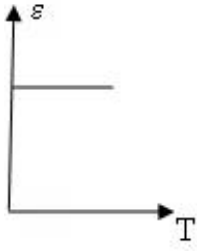
143 Diaqramda hansı keçid izoxor prosesi göstərir?



- heç biri
- 1'
- 2'
- 3'
- 4'

144 Qaz molekullarının orta kinetik enerjisinin mütləq temperaturdan asılılıq qrafiki hansıdır?





145 Anomal dispersiyanın baş verməsinə səbəb hansı hadisədir?

- işığın mühidə tam daxili qayıtması
- işığın mühidən qayıtması
- işığın mühidə udulması
- işığın mühidə səpilməsi
- işığın mühidə sınması

146 Aşağıdakı hadisələrdən hansı dispersiyadır?

- təbii işığın polyarlaşmış işığa çevrilməsi
- koherent şüaların bir-birini zəiflətməsi
- koherent şüaların bir-birini gücləndirməsi
- prizmada sınma nəticəsində ağ işığın spektrə ayrılması
- işığın düz xətt boyunca yayılmasından kənara çıxması

147 Cisimlərin rəng effektini işığın hansı parametri müəyyən edir?

- dalğa uzunluğu
- sürəti
- amplitudu
- tezliyi
- fazası

148 Difraksiya qəfəsi üzərinə düşən işığı necə bölüşdürür:

- bölüşdürmür.
- qəfəsin formasına görə,
- işığın intensivliyinə görə,
- birbaşa dalğa uzunluğuna görə;
- mühitin sındırma əmsalına görə,

149 Faradey effekti nədir?

- maqnit proseslər arasında əlaqə yaradır
- elektrik və maqnit prosesləri arasında əlaqə yaradır
- maqnit sahəsinin təsiri altında qeyri-optik aktiv maddələrdə işığın polyarlaşma müstəvisinin fırlanması
- maqnit sahəsinin təsiri altında optik aktiv maddələrdə işığın polyarlaşma müstəvisinin fırlanması
- optik proseslər arasında əlaqə yaradır

150 Hansı hadisə işığın mühidə müxtəlif sürətlə yayılmasına əsaslanır?

- tam daxili qayıtma
- difraksiya
- interferensiya
- polyarizasiya
- dispersiya

151 Xətti optikada hansı hadisə işığın dispersiyası adlanır?

- işığın güzgü səthindən əks olunması
- sındırma əmsalının işığın polyarlaşmasından asılılığı
- mühitin sındırma əmsalının düşən işığın dalğa uzunluğundan asılılığı
- sındırma əmsalının düşən işığın intensivliyindən asılılığı
- monoxromatik işığın linzadan keçərkən sınması

152 İkiqat şüasınma nəyə deyilir?

- işığın mühitdən qayıtmasına
- işığın mühitdən keçərək səpilməsinə
- işığın mühitdən keçərək udulmasına
- işığın mühitdən keçərək adi və qeyri-adi şüaya ayrılmasına
- işığın mühitdən keçərək sınmasına

153 Qeyri-adi şüalar hansı xassələrə malikdirlər?

- kristal daxilində eyni istiqamətdə müxtəlif sürətlərlə yayılır
- kristal daxilində müxtəlif istiqamətlərdə müxtəlif sürətlərlə yayılır
- kristal daxilində müəyyən istiqamətlərdə eyni sürətlə yayılır
- kristal daxilində müəyyən istiqamətlərdə müxtəlif sürətlərlə yayılır
- kristal daxilində eyni istiqamətdə eyni sürətlə yayılır

154 Qrafikdə hansı oblast anomal dispersiya oblastıdır?



- AB
- BC və CD
- AB və CD
- BC
- CD

155 Qrafikdə hansı oblast normal dispersiya oblastıdır?



- BC və CD
- AB
- BC
- AB və CD
- CD

156 Optik aktiv maddələr nəyə malikdirlər?

- polyarlaşma müstəvisini fırlatmamaq xüsusiyyətinə
- baş optik oxu fırlatmaq xüsusiyyətinə
- polyarlaşma müstəvisini fırlatmaq xüsusiyyətinə
- zərrəciklərin kristal qəfəsdə yerləşmə xüsusiyyətlərinə
- mayelərdə zərrəciklərin qarşılıqlı təsir xüsusiyyətinə

157 Polyarizator kimi hansı maddələrdən istifadə edilir?

- adi şüşə
- turmalin
- silisium
- almaz
- plastmas

158 Polyarlaşma müstəvisinin fırlanması nədir?

- polyarlaşmış işıq bəzi maddələrdən keçərkən, onun polyarlaşma müstəvisi müəyyən bucaq qədər dönür
- baş optik ox fırlanır
- polyarlaşma müstəvisi dəyişmir
- polyarlaşmış işıq bəzi maddələrdən keçərkən, onun polyarlaşma müstəvisi dönmür
- elektromaqnit proseslərdə əlaqə yaradır

159 Daxili sürtünmə əmsalı hansı vahidlə təyin olunur?

- kq.m²
- Kalori
- Coul
- Pa.san
- kq.m

160 İstənilən miqdarda real qaz üçün hal tənliyi necədir?

- $\left(P - \frac{av^2}{V^2}\right)(V + vb) - vRT$
- $\left(P + \frac{av^2}{V^2}\right)\left(V + \frac{v}{b}\right) = vRT$
- $\left(P - \frac{av^2}{V^2}\right)(V + vb) - RT$
- $\left(P + \frac{av^2}{V^2}\right)(V - vb) = vRT$
- $\left(P + \frac{av^2}{V^2}\right)(V + vb) = vRT$

161 Real qazın hal tənliyinin müxtəlif variantları təklif edilmişdir. Bunlardan ən geniş yayılanı hansı tənlikdir?

- Maksvel tənliyi
- Van-der-Vaals tənliyi
- Klapeyron- Mendeleyev tənliyi
- Mayer tənliyi
- Klapeyron- Mendeleyev tənliyi

162 Real qazın hal tənliyində a sabiti nəyi xarakterizə edir?

- molekullar arasında qarşılıqlı təsiri
- molekulların sayını
- molekulların enerjisini
- molekulların konsentrasiyasını
- molekulların sürətini

163 Real qazlar hansı şəraitdə ideal qazın hal tənliyinə və onun digər qanunlarına tabe olur?

- yüksək təzyiq və aşağı temperaturlarda
- alçaq təzyiqlərdə və yüksək temperaturlarda
- yüksək təzyiqlərdə və yüksək temperaturlarda
- heç biri
- alçaq təzyiq və aşağı temperaturlarda

164 Van-der-Vaals tənliyi hansı tənliyə düzəlişlər etmək yolu ilə alınır?

- Klapeyron- Mendeleyev tənliyinə
- Bernulli tənliyinə
- Klapeyron- Klauzius tənliyinə
- Puasson tənliyinə
- A) Ostroqradski-Qauss tənliyinə

165 Bir mol real qaz üçün Van-der-Vaals tənliyi necədir?

- $(p - \frac{a}{V_0})(V_0 - b) = RT$
- $(p - a)(V_0 - b) = RT$
- $(p + \frac{a}{V_0^2})(V_0 + b) = RT$
- $(p - \frac{a}{V_0^2})(V_0 - b) = RT$
- $(p + \frac{a}{V_0^2})(V_0 - b) = RT$

166 Hansı termodinamik funksiya Coul-Tomson effektində sabit qalır?

- entalpiya
- daxili enerji
- sərbəst enerji
- entropiya
- sərbəst enerji

167 Kritik temperaturdan aşağı temperaturlarda qaz halında olan maddə necə adlanır?

- doymuş buxar
- qızmış maye
- maye
- buxar
- ifrat doymuş buxar

168 Mayenin səthi gərilmə əmsalının sıfıra bərabər olduğu temperatur necə adlanır?

- Küri nöqtəsi
- inversiya temperaturu
- kritik temperatur
- termodinamik temperatur
- ərimə temperaturu

169 Sabit temperaturda real qazın həcmnin onun təzyiqindən asılılıq əyrisi nə təşkil edir?

- hiperbola
- kubik parabola
- kubik hiperbola
- yarımkubik parabola
- parabola

170 Sıxılma yolu ilə qazı hansı temperaturda mayeyə çevirmək olar?

- Sıxılma yolu ilə qazı hansı temperaturda mayeyə çevirmək olar?
- 0 K

- kritikə bərabər
- heç bir cavab düz deyil.
- kritikdən yuxarı

171 Verilmiş real qaz üçün müxtəlif temperaturlarda olan izoterm yığımı necə adlanır?

- Van - der - Vaals izotermləri
- Bernulli yığımı
- Endrius yığımı
- Lorens yığımı
- Dirak yığımı

172 Çox böyük dielektrik nüfuzluluğuna malik olan maddə, adlanır:

- yarımkəçirici
- dielektrik
- düzgün cavab yoxdur
- seqnetoelektrik
- naqil

173 Naqildə sərbəst elektronlar onda stasionar elektrik sahəsi olan zaman necə hərəkət edirlər?

- xaotik istilik hərəkətində iştirak edirlər və böyük potensiallı nöqtələrə yerlərini dəyişirlər – dreyf edirlər
- xaotik istilik hərəkətində iştirak edirlər və öz potensiallı nöqtələrə yerlərini dəyişirlər – dreyf edirlər
- düzgün cavab yoxdur
- yalnız sahənin təsiri altında nizamlı hərəkətdə iştirak edirlər
- yalnız xaotik istilik hərəkətində iştirak edirlər

174 Təklif edilmiş ifadələrdən tam dövrə üçün Om qanununun qısaca və dürüst ifadəsini seçin.

- düzgün cavab yoxdur
- qapalı dövrdə cərəyan şiddəti mənbəyin elektrik hərəkət qüvvəsi ilə (e.h.q) düz mütənasib olmaqla, dövrənin tam müqaviməti ilə mütənasibdir
- qapalı dövrdə cərəyan şiddəti mənbəyin elektrik hərəkət qüvvəsi ilə düz, dövrənin tam müqaviməti ilə tərs mütənasibdir
- dövrdə cərəyan şiddəti cərəyan mənbəyinin elektrik hərəkət qüvvəsi ilə düz, dövrənin tam müqaviməti ilə tərs mütənasibdir
- qapalı dövrdə cərəyan şiddəti cərəyan mənbəyinin elektrik hərəkət qüvvəsi ilə düz və dövrənin müqaviməti ilə tərs mütənasibdir

175 Təklif edilmiş ifadələrdən Coul-Lens qanununun qısaca və dürüst ifadəsini seçin.

- düzgün cavab yoxdur
- cərəyanlı naqil tərəfindən ayrılan istilik miqdarı, cərəyan şiddəti, müqavimət və cərəyanın naqil boyunca keçməsi zamanı hasilinə bərabərdir
- cərəyanlı naqil tərəfindən ayrılan istilik miqdarı, cərəyan şiddətinin, müqavimətin kvadratının və cərəyanın naqil boyunca keçməsi zamanı hasilinə bərabərdir
- cərəyanlı naqil tərəfindən ayrılan istilik miqdarı, cərəyan şiddəti, gərginlik və cərəyanın naqil boyunca keçməsi zamanı hasilinə bərabərdir
- cərəyanlı naqil tərəfindən ayrılan istilik miqdarı, cərəyan şiddəti kvadratının, müqavimətin və cərəyanın naqil boyunca keçməsi zamanı hasilinə bərabərdir

176 Təklif edilmiş ifadələrdən dövrənin bircinsli hissəsi üçün Om qanununun qısaca və dürüst ifadəsini seçin.

- düzgün cavab yoxdur
- dövrənin bircinsli hissəsindəki cərəyan şiddəti bu hissənin uclarındakı gərginliklə düz və onun müqaviməti ilə tərs mütənasibdir

- dövrənin birəinsli hissəsindəki cərəyan şiddəti həm bu hissənin uclarındakı gərginliklə və həm də onun müqaviməti ilə mütənasibdir
- dövrənin birəinsli hissəsindəki cərəyan şiddəti bu hissənin uclarındakı gərginliklə düz mütənasibdir və onun müqaviməti ilə düz mütənasibdir
- dövrə hissəsindəki cərəyan şiddəti və hissənin uclarındakı gərginlik, onun müqaviməti ilə tərs mütənasibdir

177 $I=e/(R+r)$ ifadəsi ilə təyin edilən cərəyan şiddəti, uyğun gəlir:

- düzgün cavab yoxdur
- elektrik yükünün saxlanması qanununa
- Kulon qanununa
- Om qanununa
- elektromaqnit induksiya qanununa

178 Müqavimət termometrlərində işçi maddə kimi nədən istifadə olunur?

- Elektrolitlər
- Seqnetoelektriklər,
- Metallar,
- Yarımkəçiricilər,
- Dielektriklər.

179 Kənar qüvvələr hecə təbiətlidir?

- Təbiəti aydınlaşdırılmamışdır.
- Statik təbiətli,
- Qeyri-elektrostatik təbiətli,
- Elektrostatik təbiətli.
- Elektrik təbiətli,

180 İşçi maddə kimi yarımkəçirici istifadə olunan müqavimət termometrləri necə adlanır?

- rezistor,
- termistor,
- tranzistor,
- termostat,
- yarımkəçirici termometr

181 Xüsusi istilik gücünün fiziki mənası nədir?

- Naqili 1K qızdırmaq üçün lazım olan istilik miqdarı.
- Vahid zamanda naqilin en kəsiyindən daşınan istilik miqdarı,
- naqilin səthinin vahid sahəsindən vahid zamanda şüalanan istilik miqdarı,
- Naqilin vahid həcmində vahid zamanda ayrılan istilik miqdarı,
- Vahid zamanda naqilin qızmasına sərf olunan istilik miqdarı,

182 Hansı təcrübə metallarda ionların elektrik keçiriciliyində iştirak etmədiyini sübut edir?

- Faradey təcrübəsi.
- Rikke təcrübəsi,
- Papaleksi təcrübəsi,
- Mandelştam təcrübəsi,
- Tomson təcrübəsi,

183 Hansı qanuna görə elektrik lampasının teli qızır, lakin lampaya qoşulan naqillər isə soyuq qalır?

- Tomson qanunu.
- Coul-Lens qanunu,

- Lens qanunu,
- Om qanunu,
- Videman-Frans qanunu,

184 Hansı qanuna görə istilik keçiriciliyinin (λ) xüsusi keçiriciliyi (γ) nisbətini eyni temperaturda bütün metallar üçün eynidir və termodinamik temperatura

mütənasib olaraq artır: $\frac{\lambda}{\gamma} = \beta T$

- Bolsman qanunu.
- Videman-Frans qanunu,
- Lorens qanunu,
- Coul-Lens qanunu,
- Dülonq-Pti qanunu,

185 Cərəyan sıxlığının ölçü vahidi nədir?

- A/m²
- m/A²,
- A/m,
- A•m,
- m/A,

186 Hansı hadisə ifratkeçiricilik adlanır?

- yüksək temperatur və təzyiqlərdə metalların müqavimətinin artmasına.
- hər bir maddə üçün xarakterik olan kritik temperaturlarda metalların elektrik keçiriciliyinin azalması,
- çox alçaq temperaturlarda metalların xüsusi müqavimətinin kəskin artması,
- yüksək temperaturlarda naqilin xüsusi keçiriciliyinin sıçrayışla azalması,
- çox alçaq temperaturlarda metal mütləq keçiriciyə çevrildə müqavimətin sıfır qədər azalması,

187 Naqil maddəsinin elektrik keçiriciliyi hansı vahidlərdə ölçülür?

- Simens•m
- Simens/m,
- Om
- Simens,
- Om•m,

188 Cərəyanın xüsusi istilik gücü nəyə deyilir?

- cərəyan gücünün tərs qiymətinə,
- vahid zamanda cərəyanın gördüyü işə
- vahid zamanda naqilin səthinin vahid sahəsində ayrılan istilik miqdarına,
- xüsusi müqavimətin tərs qiymətinə,
- naqilin vahid həcmində vahid zaman ərzində ayrılan istilik miqdarına,

189 Hansı düstur istənilən naqil üçün yararlı olan differensial formada Coul-Lens qanununun ümumiləşmiş ifadəsidir?

- $\rho = \frac{1}{\gamma}$
-

$$j = \rho E$$

$j = \gamma E$

$w = \gamma E^2$

$w = \rho j^2$

190 Verilmiş dövrə hissəsində müsbət vahid yükün hərəkəti zamanı elektrostatik və kənar qüvvələrinin yaratdıqları sahələrin birlikdə gördüyü iş hansı fiziki kəmiyyəti təyin edir?

- intensivlik
- yüüklük,
- elektrik hərəkət qüvvəsi (e.h.q.),
- potensial,
- gərginlik,

191 Hansı qanunun riyazi ifadəsi aşağıdakı kimidir?

- Elektrolitlər üçün Om qanunu
- Ümumiləşmiş Om qanunu,
- Differensial formada Om qanununun,
- Differensial formada Coul-Lens qanununun,
- Videman-Frans qanunu,

192 Müsbət vahid yükün yerdəyişməsi zamanı kənar qüvvələrin gördüyü işi hansı fiziki kəmiyyət təyin edir?

- müqavimət
- elektrik hərəkət qüvvəsi (e.h.q.),
- cərəyan şiddəti,
- cərəyan sıxlığı,
- gərginlik,

193 Dövrədə sabit cərəyanın mövcud olması üçün potensiallar fərqlinin yaranması və saxlanması görə iş görə qeyri-elektrik təbiətli qüvvələr necə adlanırlar?

- nüvə
- daxili
- Kulon
- xarici
- kənar

194 Naqilin cərəyanın istiqamətinə perpendikulyar olan en kəsiyinin vahid səthindən keçən cərəyan şiddəti kimi təyin olunan fiziki kəmiyyət hansıdır?

- xüsusi elektrik müqaviməti
- cərəyan sıxlığı,
- elektrikkeçiriciliyi,
- yükdaşıyıcıların yüüklüyü,
- cərəyanın xüsusi istilik tutumu,

195 ədədi qiymətcə cərəyan şiddətinin hərəkət istiqamətinə perpendikulyar, naqilin en kəsiyinin sahəsinə nisbətində bərabər olan, vektorial fiziki kəmiyyətə, deyilir:

- düzgün cavab yoxdur
- elektrik sıxlığı
- enerjinin sıxlığı
- yükün sıxlığı
- cərəyan sıxlığı

196 əgər dövrdə müqavimət minimum qiymətə yaxınlaşarsa, onda dövrdə yaranır:

- düzgün cavab yoxdur
- minimal yol verilən cərəyan
- qısa qapanma cərəyanı
- hüdudlu yol verilən cərəyan
- maksimal gərginlik

197 Aşağıdakılardan hansı cərəyan mənbəyinin EHQ-nin tərifidir?

- düzgün cavab yoxdur
- EHQ-si ədədi qiymətcə vahid müsbət yükün xarici dövrə sahəsində yerdəyişməsi zamanı elektrostatik qüvvənin gördüyü işə bərabərdir
- EHQ-si ədədi qiymətcə vahid müsbət yükün xarici dövrə sahəsində yerdəyişməsi zamanı kənar qüvvələrin gördüyü işə bərabərdir
- EHQ-si ədədi qiymətcə cərəyan mənbəyi daxilində vahid müsbət yükün yerdəyişməsi zamanı kənar qüvvələrin gördüyü işə bərabərdir
- EHQ-si ədədi qiymətcə vahid müsbət yükün qapalı dövrə üzrə yerdəyişməsi zamanı elektrostatik qüvvənin gördüyü işə bərabərdir

198 Aşağıda verilmiş ifadələrdən hansı gərginliyin tərifidir?

- düzgün cavab yoxdur
- gərginlik ədədi qiymətcə müsbət vahid yükün xaric dövrə sahəsində yerdəyişməsi zamanı sahənin gördüyü işə bərabərdir
- gərginlik ədədi qiymətcə vahid müsbət yükün xarici dövrə sahəsində yerdəyişməsi zamanı kənar qüvvələrin gördüyü işə bərabərdir
- gərginlik ədədi qiymətcə vahid müsbət yükün cərəyan mənbəyi daxilində yerdəyişməsi zamanı kənar qüvvələrin gördüyü işə bərabərdir
- gərginlik ədədi qiymətcə vahid müsbət yükün dövrə üzrə yerdəyişməsi zamanı elektrostatik və kənar qüvvələrin gördüyü işə bərabərdir

199

Metal naqilin 0°C temperaturda xüsusi müqavimətini ρ_0 olarsa, aşağıda verilmiş düsturlardan hansına görə metal naqilin t temperaturdakı xüsusi müqavimətini (ρ) hesablamaq olar?

- düzgün cavab yoxdur
- $\rho = \rho_0 / (1 + \alpha_2 t)$
- $\rho = \rho_0 (1 + \alpha t)$
- $\rho = \rho_0 (1 - \alpha t)$
- $\rho = \rho_0 / (1 + \alpha t^2)$

200 Aşağıda verilmiş düsturlardan hansı dövrənin bircinsli hissəsi üçün Om qanununun riyazi ifadəsidir?

- düzgün cavab yoxdur
- $I = (\Delta \Phi + \mathcal{E}) / (R + r)$
- $I = \mathcal{E} / (R + r)$
- $I = U / R$

$$\varphi = \varepsilon / r$$

201 Aşağıda verilmiş düsturlardan hansına görə xarici dövrə sahəsində cərəyanın istiliyinin gücünü (P) hesablamaq olar?

- $P = I^2 R$
 $P = A / \Delta t$
 düzgün cavab yoxdur
 $P = I\varepsilon - I^2 R$
 $P = UI$

202 Hansı qanuna görə elektrik lampasının teli közərir, naqilisə soyuq qalır?

- ikidə üç qanununa
 Coul-Lens qanununa
 Coul-Tomson qanununa
 Boyle-Mariot qanununa
 Videman-Trans qanununa

203 Generatorun qütblərinə qoşulmuş voltmetr hansı halda EQ göstərir?

- düzgün cavab yoxdur
 əgər dövrədə yalnız elektrostatik qüvvə təsir edərsə, EQ qütblər arasındakı gərginliyə bərabərdir
 əgər açar bağlıdırsa, EQ yalnız generatorun qütbləri arasındakı gərginliyə bərabərdir
 EQ yalnız açıq – qoşulmamış dövrənin qütbləri arasındakı gərginliyə bərabərdir, yəni cərəyan mənbədən keçmədikdə
 EQ yalnız dövrədə kənar qüvvələrin təsiri olmayan zaman qütblər arasındakı gərginliyə bərabərdir

204 Dövrənin açılması zamanı xarici müqavimət nəyə bərabərdir?

- effektiv qiymətinə yaxınlaşacaq
 vahidə yaxınlaşacaq
 sonsuzluğa yaxınlaşacaq
 sıfıra yaxınlaşacaq
 minimal qiymətinə yaxınlaşacaq

205 Qısa qapanma zamanı xarici dövrə müqaviməti nəyə yaxınlaşacaq?

- cərəyan şiddətindən, gərginlikdən
 cərəyan şiddətindənə, gərginlikdən və cərəyanın keçməsi zamanından
 cərəyan şiddətindən, müqavimətdən və cərəyanın keçməsi zamanından
 cərəyan şiddətindən və cərəyanın keçməsi zamanından
 gərginlikdən və cərəyanın keçməsi zamanından

206 Elektrik ölçü cihazında cərəyan şiddəti 2 dəfə artırılır. Cihazın əqrəbinin meyletmə bucağı neçə dəfə dəyişər?

- dəyişməz
 4 dəfə artar
 2 dəfə azalar
 2 dəfə artar
 1/2 dəfə azalar

207 Kürəvi kondensatorun elektrik tutumu hansı düsturla təyin olunur?

-

$$c = \frac{2\pi\epsilon\epsilon_0}{R_2 - R_1} R_1 R_2$$

$$\textcircled{\text{O}} \quad c = \frac{2\pi\epsilon\epsilon_0 \ell}{\ln \frac{R_2}{R_1}} R_1 R_2$$

$$\textcircled{\text{O}} \quad c = \frac{4\pi\epsilon\epsilon_0}{R_2 R_1} (R_1 - R_2)$$

$$\textcircled{\bullet} \quad c = \frac{4\pi\epsilon\epsilon_0}{R_2 - R_1} R_1 R_2$$

$$\textcircled{\text{O}} \quad c = \frac{\epsilon\epsilon_0}{d_1}$$

208 Müstəvi və silindrik kondensatorun tutumlarının ifadəsi hansı bənddə göstərilib?

$$\textcircled{\text{O}} \quad c = \frac{2\pi\epsilon\epsilon_0 S}{d}; \quad c = \frac{2\pi\epsilon_0 \epsilon \ell}{\ln \frac{R_2}{R_1}}$$

$$\textcircled{\bullet} \quad c = \frac{\epsilon\epsilon_0 S}{d}; \quad c = \frac{2\pi\epsilon \ell}{\ln \frac{R_2}{R_1}}$$

$$\textcircled{\text{O}} \quad c = \frac{\epsilon\epsilon_0 S}{d}; \quad c = \frac{2\pi\epsilon_0 \epsilon \ell}{\ln \frac{R_2}{R_1}}$$

$$\textcircled{\text{O}} \quad c = \frac{\epsilon_0 \epsilon S}{d^2}; \quad c = \frac{2\pi\epsilon_0 \epsilon \ell}{\ln \frac{R_2}{R_1}}$$

$$\textcircled{\text{O}} \quad \frac{\pi\epsilon\epsilon_0 S}{d}; \quad c = \frac{2\pi\epsilon_0 \epsilon \ell}{\ln \frac{R_2}{R_1}}$$

209 Təklənmiş kürənin tutum düsturu hansıdır?

$$\textcircled{\text{O}} \quad C = \frac{\epsilon\epsilon_0 S}{d}$$

$$\textcircled{\text{O}} \quad C = \frac{q}{U}$$

$$\textcircled{\text{O}} \quad C = \frac{2\pi\epsilon\epsilon_0 \ell}{\ln \frac{R_2}{R_1}}$$

$$\textcircled{\bullet} \quad C = 4\pi\epsilon\epsilon_0 R$$

$$\textcircled{\text{O}} \quad C = \frac{4\pi\epsilon\epsilon_0}{R_2 - R_1} \cdot R_1 \cdot R_2$$

210 Maqnit sahəsində hərəkət edən yükə təsir edən qüvvə hansı düsturla təyin olunur?

$\textcircled{\text{O}}$

$\mathcal{E} = qlv \sin \alpha$

$\mathcal{E} = F = IBl$

$\mathcal{E} = qIBl \sin \alpha$

$\mathcal{E} = qvB \sin \alpha$

$\mathcal{E} = IvB \sin \alpha$

211 Yüklənmiş kondensatorun enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

$2q$

$qU/2$

$2U$

$CU/2$

$qC/2$

212 n sayda eyni C tutumlu kondensatorun paralel birləşməsindən alınan batareyanın tutumu nəyə bərabərdir?

n/C

$2Cn$

C/n

nC

$2nC$

213 n sayda eyni C tutumlu kondensatorun ardıcıl birləşməsindən alınan batareyanın tutumu nəyə bərabərdir?

n/c

nC

C/n

$2Cn$

$2nC$

214 Kondensatora aşağıdakı kimi yük verilərkən onun enerjisi $0,01C$ olur. Köynəklər arasındakı gənginlik nə qədərdir?

$5 \cdot 10^{-4} \text{ KJ}$

$0,01 \text{ V}$

50 V

40 V

5 kV

25 V

215 Tutumu 2 mF olan kondensatorun köynəkləri arasındakı gənginlik 200 V olarsa, kondensatorun yükünü hesablayın.

4 KJ

- 0,004 kV
- 0,04 kV
- 0,0004 kV
- 0,4 kV

216 əgər kondensatorun tutumu 1 mkF, enerjisi 8C olarsa, köynəklər arasındakı gərginliyi tapın.

- 5 kV
- 3 kV
- 2 kV
- 4 kV
- 10 kV

217 Bu hansı kəmiyyətin vahididir?

$$\frac{N}{\sqrt{C \cdot F}}$$

- müqavimət
- maqnit seli
- induktivlik
- elektrik intensivliyi
- qüvvə

218 Bu hansı kəmiyyətin vahididir?

$$\frac{KI^2}{F}$$

- gərginlik
- enerji
- güc
- qüvvə
- müqavimət

219 Bu hansı kəmiyyətin vahididir?

$$\frac{KI^2}{N \cdot m}$$

- cərəyan şiddəti
- elektrik yükü
- iş
- elektrik tutumu
- gərginlik

220 Tutumu 1,5 mkF olan 6 kondensator paralel birləşdirilmişdir. Ekvivalent tutumu hesablayın.

- 12 nF
- 6 mkF
- 3 mkF
- 9 mkF
- 15 nF

221 Bu kəmiyyət nəyi göstərir?

$$\varepsilon \varepsilon_0 S / C$$

- potensialı

- elektrik yükünü
- elektrik tutumunu
- kondensatorun köynəkləri arasında məsafəni
- enerji sıxlığını

222 Enerjinin həcmi sıxlığı hansı vahidlə ifadə olunur?

- kVt
- J/m^2
- C/m
- J/m^3
- C/m^3

223 Tutumları 20 mkF və 30 mkF olan iki kondensator ardıcıl birləşəndə, batareyanın ümumi tutumu nə qədər olar?

- 1,5 mkF
- 10 mkF
- 50 mkF
- 12 mkF
- 600 mkF

224 əgər kondensatorun tutumu 8 pF, enerjisi 1C olarsa, kondensatorun yükünü tapın.

- 8 mk Kl
- 6 mk Kl
- 2 mk Kl
- 4 mk Kl
- 10 mk Kl

225 Kondensator yüklənmiş və gərginlik mənbəyindən ayrılmışdır. Köynəklər arasındakı məsafəni 2 dəfə artırıqda kondensatorun enerjisi necə dəyişər?

- dəyişməz
- 4 dəfə artar
- 2 dəfə azalar
- 2 dəfə artar
- 4 dəfə azalar

226 İki kondensatordan birinin köynəkləri tərəfi a olan kvadrat, digərinin köynəkləri radiusu a olan dairə şəklindədir. Onların köynəkləri arasındakı məsafə eyni olarsa, C_2/C_1 nisbəti nəyə bərabərdir?

- $1,405 \cdot 10^{-15} \frac{Vatt}{sm^2 \cdot mikron.der^6}$
- $1,302 \cdot 10^{-15} \frac{Vatt}{sm^2 \cdot mikron.der^6}$
- $1,350 \cdot 10^{-15} \frac{Vatt}{sm^2 \cdot mikron.der^5}$
- $\gamma \lambda_m = c \cdot T^5$
-

$$1,305 \cdot 10^{-15} \frac{\text{Vatt}}{\text{sm}^2 \cdot \text{mikron} \cdot \text{der}^5}$$

227 Kürəşəkilli kondensatorun radiusunu 3 dəfə artırısaq, elektrik tutumu necə dəyişər?

- dəyişməz
- 9 dəfə azalar
- 3 dəfə artar
- 3 dəfə azalar
- 9 dəfə artar

228 Tutumları 200 pF və 1mk F olan iki kondensator eyni bir cərəyan mənbəyinə növbə ilə qoşulur. Bu zaman q_2/q_1 nisbəti nəyə bərabərdir?

- 2
- 2000
- 500
- 5000
- 200

229 1,4 kV gərginliyə qoşulan kondensator 28 nKl-a qədər yüklənmişdir. Həmin kondensatorun tutumu nə qədərdir?

- 2nF
- 2000 pF
- 200 pF
- 20 pF
- 20nF

230 İki kondensatorlardan ibarət olan paralel birləşdirilmiş batareyaların tutumu hansı düstura görə təyin edilir?

- düzgün cavab yoxdur
- $= C_1 C_2 / (C_1 + C_2)$
- $= C_1 - C_2$
- $= C_1 + C_2$
- $= (C_1 + C_2) / 2$

231 Köynəkləri arasındakı fəzası dielektrik nüfuzluluğu ϵ olan dielektriklə doldurulmuş müstəvi kondensatorun tutumu BS-də aşağıdakı hansı düstura görə təyin edilir?

- düzgün cavab yoxdur
- $= \epsilon S / d$
- $= \epsilon \epsilon_0 S / d$
- $= 2q / U$
- $= \epsilon S / 2d$

232 Aşağıda verilmiş düsturların hansına görə yüklənmiş kondensatorun W elektrik sahəsinin enerji sıxlığını hesablamaq olar?

- düzgün cavab yoxdur
- $W = \epsilon \epsilon_0 E^2 / 2$
-

$$W = 2qE/S;$$

$$W = q^2 / (2\epsilon\epsilon_0 S^2)$$

$$W = E^2 / (2\epsilon\epsilon_0)$$

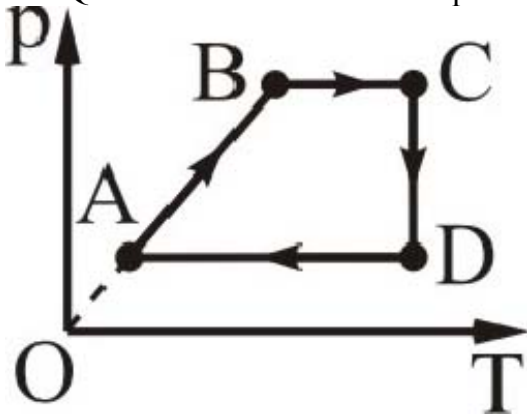
233 İlk dəfə olaraq elektrik sahəsinin enerji sıxlığı anlayışını daxil etmişdir...

- Eynşteyn
- Faradey
- Tomson
- Maksvell
- Nyuton

234 Dəyişən cərəyan dövrəsinə elektrik lampası, kondensator və özəksiz induktivli makara ardıcıl olaraq qoşulmuşdur. Özəyin makaraya tədricən daxil edilməsi zamanı lampa...

- əvvəlcə telin (lampa) közərməsi azalmağa başladı, sonra isə artdı və lampa parlaq yanmağa başladı
- əvvəlcə parlaq yanmağa başladı, sonra isə telin (lampa) közərməsi azalmağa başladı
- zəif yanmağa başladı
- tədricən parlaq yanmağa başladı
- düzgün cavab yoxdur

235 Qrafikin hansı hissəsi xarici qüvvələrin qaz üzərində müsbət iş görməsinə uyğundur?



- DA və BC
- BC və CD
- yalnız DA
- yalnız CD
- CD və DA

236 Qaz ətrafından Q qədər istilik miqdarı almış və A' qədər iş görmüşdür. Qazın daxili enerjisinin dəyişməsinə tapın.

- A'
- A'-Q
- Q-A'
- Q+A'
- Q

237 əgər qaz üzərində gedən hər hansı proses zamanı qazın gördüyü iş onun daxili enerjisinin dəyişməsinə bərabər olarsa, bu hansı prosesdir?

- izobarik
- izoxorik
- adiabatik
- izotermik

termodinamik

238 Termodinamikanın III qanununun ifadəsi:

- doğru cavab yoxdur
 sistemə verilən istilik miqdarı sistemin daxili enerjisinin artmasına və xarici qüvvələrə qarşı sistemin gördüyü işə sərf olunur
 termodinamikada minimal və ya maksimal temperaturlarda gedən bütün dövri proseslərdən ən böyük f.i.ə.-a malik olanı Karno dövrüdür
 sistemin daxili enerjisinin dəyişməsi ona verilən istilik miqdarı ilə sistem üzərində görülən işin cəminə bərabərdir?
 temperaturun mütləq sıfırını almaq qeyri-mümkündür. Ona yalnız asimptotik yaxınlaşmaq mümkündür

239 Termodinamikada minimal və ya maksimal temperaturlarda gedən bütün dövri proseslərdən ən böyük f.i.ə.-a malik olanı Karno dövrüdür. Bu:

- termodinamikanın I qanunu
 termodinamikanın III qanunu
 Karnonun II teoremi
 Karnonun I teoremi
 termodinamikanın II qanunu

240 Təbiətdə elə bir dövri proses mövcud deyildir ki, yeganə nəticəsi qızdırıcıdan və ya ətraf mühitdən alınan istiliyin hamısının işə çevrilməsi olsun. Bu hansı qanundur?

- termodinamikanın III qanunu
 termodinamikanın I qanunu
 Mendeleyev qanunu
 istilik balansı tənliyi
 termodinamikanın II qanunu

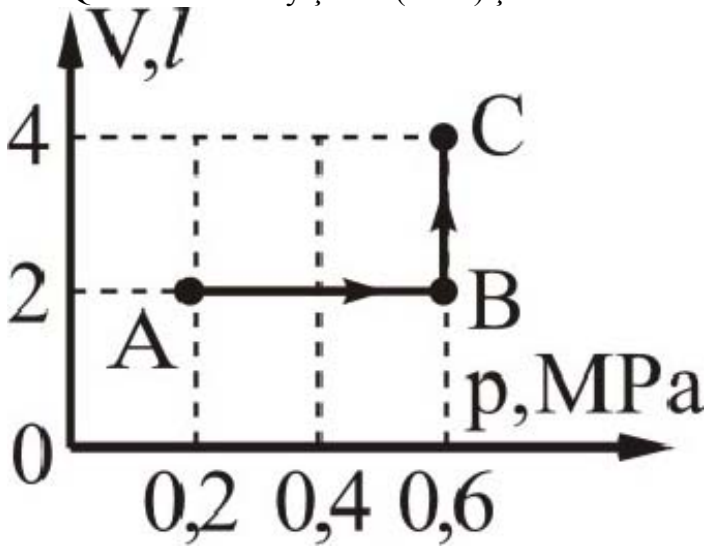
241 h hündürlüyündə bənddən tökülən su yerə dəydikdə temperaturu nə qədər artar? Suyun mexaniki enerjisinin 80%-i daxili enerjiyə çevrilir.

- $\Delta t = \frac{0,8g}{ch}$
 $\Delta t = \frac{c}{0,8gh}$
 $\Delta t = \frac{g h}{0,8c}$
 $\Delta t = \frac{0,8h}{g c}$
 $\Delta t = \frac{0,8gh}{c}$

242 İzobar prosesdə neonu 120 K qızdırdıqda genişlənərək 15 kC iş görür. Qazın kütləsini tapın. $M_r(\text{Ne}) = 20$.

- 350 q
 300 q
 240 q
 200 q
 450 q

243 Qazın halının dəyişməsi (ABC) şəkində verilir. Bu hissədə qazın işini hesablayın.



- 1,8 kC
- 0,8 kS
- 1,2 kS
- 1,2 kS
- 2,4 kS

244 72°S temperaturlu 30 l suyu 90 l həcmli soyuq suya əlavə etdikdə qərarlaşmış temperatur 30°S olur. Soyuq suyun temperaturunu tapın.

- 18S
- 20S
- 16S
- 12S
- 24S

245 Elektrolitik dissosasiya nədir?

- müsbət və mənfi ionların məhluldan cərəyan keçməsinə təmin etməsi
- məhluldan cərəyan keçən zaman ionların nizamlı hərəkəti
- məhluldan cərəyan keçən zaman elektrod üzərində maddə toplanması
- məhlulda ionların xaotik hərəkəti
- həll olunan maddə molekullarının həlledicidə ionlara parçalanması

246 Faradey ədədinin fiziki mahiyyəti nədir?

- elektrolitdən cərəyan keçən zaman elektrod üzərində 1 kq maddə ayırmaq üçün lazım olan yükün miqdarıdır
- elektrolitdən cərəyan keçən zaman elektrod üzərində 1 mol maddə ayırmaq üçün lazım olan yükün miqdarıdır
- elektrolitin f.i.ə.-ni xarakterizə edir
- elektrolitdən cərəyan keçən zaman elektrod üzərində ayrılan maddənin kütləsini xarakterizə edir.
- elektrolitdən cərəyan keçən zaman elektrod üzərində 1 q maddə ayırmaq üçün lazım olan yükün miqdarıdır

247 Elektroliz üçün Faradeyin I və II qanunlarının birləşmiş ifadəsi necə yazılır?

- $m = c \frac{z}{A}$
- $= kq$
- $m = \frac{1}{F} \frac{A}{z} q$
-

$$m = \frac{1}{F} \frac{A}{z}$$

$$\text{○ } m = \frac{A}{z} q$$

248 Kimyəvi ekvivalent hansı düsturla təyin olunur?

$$\text{○ } x = \frac{1}{F} q$$

$$\text{● } x = \frac{A}{z}$$

$$\text{○ } x = \frac{z}{A}$$

$$\text{○ } x = kq$$

$$\text{○ } x = \frac{1}{F} \frac{A}{z}$$

249 Qazlarda cərəyanı hansı yükdaşıyıcılar daşıyır?

- müsbət və mənfi ionlar
- elektronlar
- elektronlar və mənfi ionlar
- elektronlar və müsbət ionlar
- elektronlar, müsbət və mənfi ionlar

250 Müstəqil qaz boşalması nədir?

- ixtiyari gərginlikdə baş verən qaz boşalması
- ionlaşdırıcının təsiri kəsildikdən sonra davam edən qaz boşalması
- ionlaşdırıcının təsiri ilə baş verən qaz boşalması
- özbaşına baş verən qaz boşalması
- qazdan cərəyan keçməməsi

251 Qaz boşalması nəyə deyilir?

- qaz molekullarının ionlaşması hadisəsinə
- qızdırılarkən qazın genişlənməsi hadisəsinə
- qazın mayeyə çevrilməsi hadisəsinə
- qazdan cərəyanın keçməsi hadisəsinə
- yüklü zərrəciklərin (ionlaşması) rekombinasiyası hadisəsinə

252 Elektroliz zamanı elektrolitdən keçən cərəyan şiddətini 3 dəfə artırıb onun keçmə müddətini 3 dəfə azaltsaq, elektrod üzərində toplanan maddənin kütləsi necə dəyişər?

- 6 dəfə artar
- 3 dəfə artar
- 6 dəfə azalar
- 3 dəfə azalır
- dəyişməz

253 Elektrokimyəvi ekvivalentin fiziki mahiyyəti nədir?

- elektrolitdə müsbət ionların cəm yükünə bərabərdir
- elektroliz zamanı elektrod üzərində toplanan ionların yükünü ifadə edir

- ədədi qiymətcə elektrolitdə mənfi və müsbət ionların cəm yükünə bərabərdir
- elektrolitdə mənfi ionların yükünə bərabərdir
- ədədi qiymətcə elektrolitdən vahid yük keçəndə elektrod üzərində ayrılmış maddənin kütləsinə bərabərdir.

254 Faradeyin II qanununa görə elektrod üzərinə toplanan maddənin kütləsi hansı düsturla təyin edilir?

- $m = \frac{1}{F} \frac{A}{z} q$
- $m = \frac{A}{z} q$
- $m = \frac{1}{F} \frac{A}{z}$
- $m = \frac{1}{F} q$
- $m = \frac{A}{z} It$

255 Elektroliz üçün Faradeyin I qanunu necə yazılır?

- $m = \frac{q}{k}$
- $m = kq$
- $m = kI$
- $m = It$
- $m = kt$

256 Hansı fiziki hadisə elektroliz adlanır?

- mayelərdən cərəyan keçməməsi
- mayelərdən cərəyan keçməsi
- qazlardan cərəyan keçməsi
- elektrolitdən cərəyan keçən zaman elektrod üzərində maddə ayrılması
- mayelərdən cərəyan keçən zaman ondan istilik ayrılması

257 Elektron $1MV$ ($e = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$) potensiallar fərqi keçərək, əlavə olaraq alacağı kinetik enerji, bərabərdir:

- $3 \cdot 10^{-16} \text{ Дж}$
- $5 \cdot 10^{-19} \text{ Дж}$
- $6 \cdot 10^{-12} \text{ Дж}$
- $9 \cdot 10^{-11} \text{ Дж}$
- $6 \cdot 10^{-13} \text{ Дж}$

258 Qövsvari boşalmanın yaranmasının əsas səbəbi:

- düzgün cavab yoxdur
- fotoeffekt
- termoelektron emissiyası
- elektrodların quruluşunun xüsusiyyəti
- elektrodlardakı yüksək gərginlik

259 Kontakta gətirilmiş metalların çıxış işlərinin fərqi ilə şərtlənən potensiallar fərqi necə adlanır?

- Potensialın səth sıçrayışı,
- Daxili kontakt potensiallar fərqi,
- Xarici kontakt potensiallar fərqi,
- Qatın potensialı,
- Termopotensial.

260 Hansı qanunda deyilir: Eyni temperaturda olan müxtəlif naqilləri ardıcıl birləşdirdikdə yaranan kontakt potensiallar fərqi aralıq naqillərin kimyəvi təbiətindən asılı deyil və kənar naqilləri birbaşa birləşdirdikdə yaranan kontakt potensiallar fərqi bərabərdir.

- Amper qanunu,
- Tomson qanunu,
- Eynşteyn qanunu
- Om qanunu,
- Volt qanunu,

261 Xarici kontakt potensiallar fərqi aşağıdakı düsturlardan hansı ilə təyin olunur?

- $$\Delta\varphi = \frac{E_{F_1} - E_{F_2}}{e}$$
- $$\Delta\varphi = \frac{A_2 - A_1}{E_{F_1} - E_{F_2}}$$
- $$\Delta\varphi = \frac{A_2 + A_1}{e}$$
- $$\Delta\varphi = \frac{A_2 - A_1}{e}$$
- $$\Delta\varphi = \frac{E_{F_1} + E_{F_2}}{e}$$

262 əgər iki metalı bir-birinə toxundursaq, onda onlar arasında aşağıdakı hadisələrdən hansı baş verir?

- İkinci elektron qatı,
- Kontakt potensiallar fərqi,
- Qövsvari boşalma
- Potensialın səth sıçrayışı,
- Qiğılıcimli boşalma,

263 Kontaktları müxtəlif temperatura malik müxtəlif naqillərin ardıcıl birləşməsindən ibarət qapalı dövrdə elektrik cərəyanının yaranması necə adlanır?

- Tomson hadisəsi,
- Peltje hadisəsi,
- Tomson hadisəsi,
- Zeyebek hadisəsi,
- Faradey hadisəsi

264 Elektronu soyuq katoddan necə qoparmaq olar? Bu hadisə necə adlanır?

- Heç cür
- qövsvari boşalma,
- taclı boşalma,
- Qıgılıcımli boşalma,
- Aloysuz boşalma

265 Çıxış işinin vahidi nədir?

- Volt,
- elektron-volt,
- Kulon
- Coul,
- Erq,

266 İşığın və ya qısdalğalı elektromaqnit şüalanmasının təsiri altında metallardan elektronların emissiyası necə adlanır?

- ikinci elektron emissiyası,
- avtoelektron emissiyası,
- termoelektron emissiyası
- fotoelektron emissiyası,
- ion-elektron emissiyası

267 Metalların, yarımkəçiricilərin və ya dielektriklərin səthini elektron dəstəsi ilə bombardman etdikdə elektron buraxılması necə adlanır?

- ikinci elektron emissiyası,
- avtoelektron emissiyası,
- termoelektron emissiyası
- ion-elektron emissiyası
- fotoelektron emissiyası,

268 Güclü xarici elektrik sahəsinin təsiri altında metalların səthindən elektronların emissiyası necə adlanır?

- termoelektron emissiyası
- avtoelektron emissiyası,
- ikinci elektron emissiyası,
- fotoelektron emissiyası,
- ion-elektron emissiyası

269 İki q_1 və q_2 elektrik yükünün r -məsafədən qarşılıqlı təsiri qüvvəsi dielektrik nüfuzluğu ($\epsilon=3$) olan mühitdən ($\epsilon=1$) olan mühitə keçdikdə neçə dəfə dəyişər?

- 17 dəfə azalar
- 3 dəfə artar
- dəyişməz
- 3 dəfə azalar
- 17 dəfə artar

270 Yüklərin diskretliyi qanunu riyazi olaraq necə yazılır?

$Q = \pm Ne$



$$q = e_1 + e_2$$

$q = \pm \frac{N}{q}$

$q = \pm \frac{e}{N}$

$q = \pm q_i$

271 Boşluqda nöqtəvi yüklər arasındakı qarşılıqlı təsir qüvvəsi hansı düsturla təyin olunur?

$F = k \frac{q_1 q_2}{r^2} \vec{r}$

$F = \frac{q_1 q_2}{\epsilon r^2}$

$F = k \frac{q_1 q_2}{r^2}$

$F = k \frac{q_1 q_2}{r^3}$

$F = k \frac{q_1 q_2}{r}$

272 Cisimin yüklənmə dərəcəsini kəmiyyətcə xarakterizə etmək üçün hansı cihazdan istifadə olunur?

- ommetrdən
- ampetmetrdən
- elektrometrdən
- voltmetrdən
- elektroskopdan

273 Yüklər sisteminin elektrik sahəsinin intensivliyi necə təyin olunur?

$\vec{E} = q \sum \vec{E}_i$

$\vec{E} = \sum \vec{E}_i$

$\vec{E} = k \frac{q}{r^2} \frac{\vec{r}}{r}$

$\vec{E} = \frac{\sum \vec{E}_i}{r}$

$\vec{E} = \sum_i \frac{n}{E_i}$

274 Potensiallı sahə hansı sahələrə deyilir?

- belə sahədə elektrik yükü enerjiyə malik olmur
- görülən iş yolun formasından asılı deyildir
- görülən iş yolun formasından asılıdır
- belə sahədə iş görülmür
- belə sahədə görülən iş minimum olur

275 96 mKl elektrik yükünə uyğun olan elektronların sayını hesablayın

$$e = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ kl}$$

10^4

10^{15}

10^{14}

10^{12}

10^{16}

276 Aşağıdakı ifadə hansı fiziki kəmiyyətin vahidinə uyğundur?

$$\frac{C}{V \cdot \text{san}}$$

- elektrik yükünün
- cərəyan şiddətinin
- işin
- gücün
- müqavimətin

277 Kulon qanununda k mütənasiblik əmsalının vahidi aşağıdakılardan hansıdır?

$\frac{Ql}{N}$

$\frac{Q}{F}$

$\frac{Q}{m}$

$\frac{Q}{m}$

$\frac{Q \cdot m}{Kl}$

278 Elektrik sabitinin vahidi aşağıdakılardan hansıdır?

$$\epsilon_0 - \text{in}$$

$\frac{Q \cdot m}{Kl}$

$\frac{Q}{m}$

$\frac{Ql}{N}$

$$\frac{F}{m}$$

$$\frac{Qk}{N \cdot m}$$

279 Elektrik sahəsinin kəmiyyətə xarakterizə edən aşağıdakılardan hansıdır?

- heç biri
- elektrik sahəsinin intensivliyi
- kulon qüvvəsi
- elektrik yükünün miqdarı
- sahə potensialı

280 potensiallar fərqi üçün düstur hansıdır?

$\varphi_1 - \varphi_2 = -\frac{A}{q}$

$\varphi_1 - \varphi_2 = \frac{q}{A}$

$\varphi_1 - \varphi_2 = \frac{q}{A}$

$\varphi_1 - \varphi_2 = \frac{q}{A} + C$

$\varphi_1 - \varphi_2 = \frac{A}{q}$

281 İntensivlik selinin düsturu hansıdır?

$E \sin \alpha$

$E \cos \alpha$

$E \sin \alpha$

$E \cos \alpha$

$E \sin \alpha$

282 Sahənin verilmiş nöqtəsinin potensialı nəyə deyilir?

- heç bir cavab düz deyil
- müsbət vahid yükün fəzanın verilmiş nöqtələrində sonsuzluğa aparmaq üçün görülən işə
- mənfi yükün sonsuzluqdan sahənin verilmiş nöqtəsinə gətirmək üçün görülən işə
- müsbət və mənfi yükləri bir- birindən uzaqlaşdırmaq üçün görülən işə
- eyni adlı yükləri yaxınlaşdırmaq üçün görülən işə

283 Ekvipotensial səthdə q yükünün l - qədər yerdəyişməsi zamanı görülən A işi nəyə bərabərdir?

$q \Delta \varphi$

0

$A=0$

0

$qE \cdot l$

284 Elektrostatik sahədə qüvvə xətlərinə perpendikulyar istiqamətdə potensialın dəyişməsi $\Delta\varphi$ üçün aşağıdakılardan hansı doğrudur?

heç biri doğru deyil

$\varphi = 0$

$\varphi > 0$

$\varphi < 0$

$\varphi = El$

285 Aşağıdakılardan hansı potensialın ölçüsüdür?

A

$\frac{N \cdot m}{A \cdot san}$

$\frac{Q \cdot san}{N \cdot m}$

$\frac{N \cdot m}{A \cdot san}$

$\frac{A \cdot san}{N}$

$\frac{A \cdot san}{m}$

$\frac{A \cdot san}{A \cdot san}$

m

$\frac{A \cdot san}{A \cdot san}$

$\frac{A \cdot san}{A \cdot san}$

286 İki nöqtəvi yükün hər birini 4 dəfə artırısaq, aralarındakı məsafini isə iki dəfə azaltsaq onlar arasındakı qarşılıqlı təsir qüvvəsi necə dəyişər?

64 dəfə azalar

16 dəfə artar

64 dəfə artar

4 dəfə azalar

16 dəfə azalar

287 İkiatomlu qazın sərbəstlik dərəcəsi neçədir?

Altı

İki

Üç

Dörd

Beş

288 Termodinamikanın I qanunu hansı ifadə ilə təyin olunur?

$Q = dU + \Delta A$

$\Delta Q = dU + \Delta A$

$Q = U + dA$

$Q = \Delta U + \Delta A$

$Q = dU + dA$

289 Mütləq temperaturu 3 dəfə artdıqda üçatomlu molekulun kinetik enerjisi necə dəyişər?

- 3 dəfə azalır
- 3 dəfə artır
- 9 dəfə artır
- 9 dəfə artır
- Dəyişmir

290 Molyar istilik tutumu nəyə deyilir?

- 1 kq maddənin temperaturunu 1K azaltmaq üçün lazım olan istilik miqdarına
- 1 mol maddənin temperaturunu 1K artırmaq üçün lazım olan istilik miqdarına
- 1 kq maddənin temperaturunu 1K artırmaq üçün lazım olan istilik miqdarına
- Cismin temperaturunu 1K artırmaq üçün lazım olan istilik miqdarına
- Cismin temperaturunu 1K azaltmaq üçün lazım olan istilik miqdarına

291 İzobarik proseslərdə görülən iş hansı düsturla təyin olunur?

- $A = \nu RT \ln \frac{P_1}{P_2}$
- $A = \nu R \Delta T$
- $A = \nu R (V_2 - V_1)$
- $A = P \Delta V$
- $A = \nu RT \ln \frac{V_2}{V_1}$

292 Hansı prosesdə ideal qaz molekullarının orta kinetik enerjisi azalır?

- izobarik sıxılmada
- izotermik sıxılmada
- izoxorik qızmada
- izotermik genişlənmədə
- izobarik genişlənmədə

293 Termodinamikanın I qanunu necə ifadə olunur? (A – xarici qüvvənin sistem üzərində gördüyü iş, A ştrix - sistemin xarici qüvvələr üzərində gördüyü işdir)

- $\Delta U = A' / A'$
- $\Delta U = A' + Q$
- $\Delta U = A - Q$
- $\Delta U = A' - Q$
-

$$\Delta U = A + Q$$

294 Kalori nə vahididir?

- Qüvvə
- Güc
- Səs
- istilik miqdarı
- Qüvvə momenti

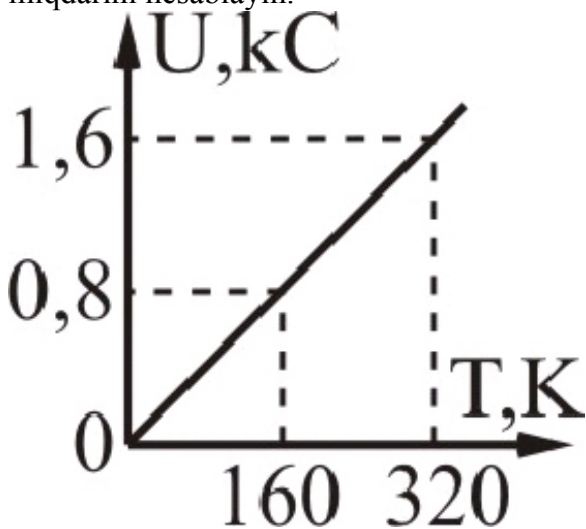
295 Aşağıdakı enerji növlərindən hansıları cismin daxili enerjinin tərkib hissəsidir: 1 – atom və molekulların xaos hərəkatının kinetik enerjisi; 2 – atom və molekullarının qarşılıqlı təsirinə potensial enerjisi; 3 – cismin başqa cisimlərlə qarşılıqlı təsirinə potensial enerjisi; 4 – cismin başqa cisimlərlə nəzərə alınmayan hərəkatının kinetik enerjisi?

- yalnız 3
- yalnız 1
- yalnız 2
- 1, 2
- 3, 4

296 Qabdakı qaz molekullarının sayını 1,5 dəfə, qazın temperaturunu 20% artırırdıqda daxili enerjisi necə dəyişər?

- 1,6 dəfə artar
- 1,2 dəfə artar
- 1,44 dəfə artar
- 1,8 dəfə artar
- dəyişməz

297 Şəkildə biratomlu ideal qazın daxili enerjisinin temperaturdan asılılıq qrafiki verilir. Qazın maddə miqdarını hesablayın.



- 1,4 mol
- 0,4 mol
- 0,6 mol
- 0,8 mol
- 1,2 mol

298 İzobarik prosesdə qazın həcmi 2 dəfə artırırdıqda daxili enerjisi necə dəyişər?

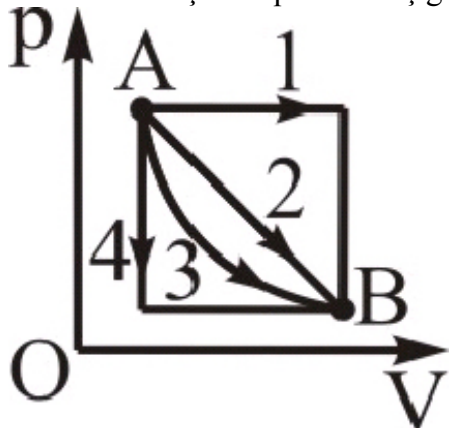
- 2 dəfə azalar

- 2 dəfə artar
- 4 dəfə azalar
- dəyişməz
- 4 dəfə artar

299 İzotermik prosesdə qazın təzyiqi 2 dəfə azaldıqda daxili enerjisi necə dəyişər?

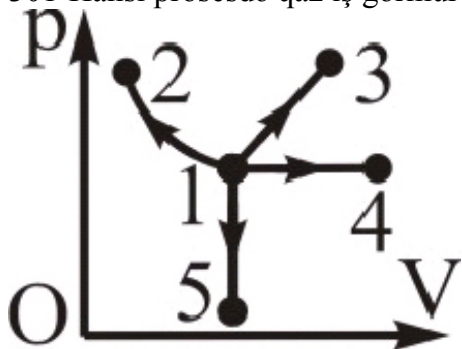
- 2 dəfə artar
- 2 dəfə azalar
- /2 dəfə artar
- dəyişməz
- /2 dəfə azalar

300 Hansı keçiddə qaz ən az iş görür?



- heç biri
- 1
- 2
- 3
- 4

301 Hansı prosesdə qaz iş görmür?



- heç biri
- 2
- 3
- 4
- 5

302 Öz mayesi ilə dinamik tarazlıqda olan buxar necə adlanır?

- Kondensə edilmiş
- Doymamış
- Doymuş
- İfrat
- Sublimasiya

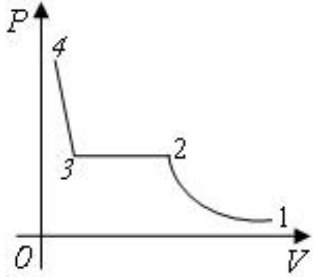
303 Atmosfer təzyiqi azalanda qaynama temperaturu necə dəyişir?

- sifira bərabər olur
- azalır
- artır
- sabit qalır
- artır sonra sabit qalır

304 İsladan mayenin qalxma hündürlüyü kapillaryın radiusundan necə asılıdır?

- xətti;
- düz mütənasib;
- xətti;
- kvadratik;
- tərs mütənasib

305 Diaqramın hansı oblastı doymuş buxara aiddir?



- hamısı
- 3-4
- 2-3
- 1-2
- heç biri

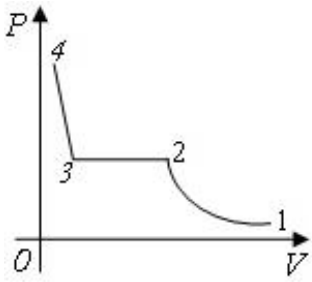
306 F.I.E. 50%, gücü 6,6kVt olan elektrik qızdırıcısı hansı zaman müddətində 273K temperatur lu 4 kq kütleli buz u eride biler ($\lambda_b = 330 \text{ kC / kq}$)?

- 250 san
- 400 san
- 100 san
- 470 san
- 500 san

307 Erime temperaturunda götürülmüş 4kq polada 164kC istilik miqdarı vermekle onun neçə faizini ertimek olar $\left(\lambda = 8,2 \cdot 10^4 \frac{\text{C}}{\text{kq}} \right)$?

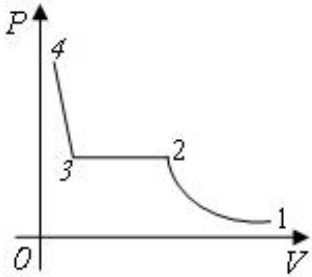
- 25%
- 95%
- 65%
- 70%
- 50%

308 Diaqramın hansı oblastı doymamış buxara aiddir?



- hamısı
- 2-3
- heç biri
- 3-4
- 1-2

309 Diaqramın hansı hissəsi mayeyə aiddir?



- 3-4
- 1-2
- hamısı
- heç biri
- 2-3

310 əsas haldakı hidrogen atomu, enerjisi $E=10.2$ eV olan foton udur və həyəcanlanmış P halına keçir. Elektronun orbital impuls momentinin dəyişməsinə tapın.

- $\sqrt{2}\hbar$
- $(\sqrt{5} - \sqrt{2})\hbar$
- $(\sqrt{3} - 1)\hbar$
- $(\sqrt{2} - 1)\hbar$
- $(\sqrt{3} - \sqrt{2})\hbar$

311 1. Aşağıdakı ifadələrdən hansıları l orbital kvant ədədi üçün doğrudur? 1 - Atomda elektronun enerjisini müəyyən edir; 2 - Atomda elektronun hərəkət miqdarı momentini müəyyən edir; 3 - Atomda elektron buludunun simmetriyasını müəyyən edir.

- yalnız 1;
- 1 və 2;
- 1, 2 və 3;
- 2 və 3;
- 1 və 3

312 Atomun məcburi keçidi o vaxt baş verir ki, fotonun enerjisi:

- həyəcanlanmış atomun enerjisindən kiçik olsun.
- atomun həyəcanlanmış və həyəcanlaşmamış səviyyələrinin enerjiləri fərqinə bərabər olsun;

- həyəcanlaşmış atomun enerjisindən böyük olsun;
- həyəcanlaşmamış atomun enerjisiləüst-üstə düşsün;
- həyəcanlaşmış atomun enerjisiləüst-üstə düşsün;

313 Baş kvant ədədi n -in verilmiş qiymətində orbital kvant ədədi hansı qiymətləri alır?

- $0, 1, 2, \dots, n$
- $1, 2, 3, \dots, \infty$;
- $0, 1, 2, 3, \dots, (n - 1)$;
- $1, 2, 3, \dots, (n - 1)$
- $0, 1, 2, \dots, (n + 1)$

314 Bütöv rentgen spektrinin alınmasına səbəb nədir?

- Sürətli elektronların antikatodla qopması
- Sürətli elektronların antikatodla tormozlanması
- Sürətli elektronların atomun daxili qatlarından elektron qoparılması
- Sürətli elektronların sabit sürətlə hərəkət etməsi
- Sürətli elektronların bərabər təcillə hərəkət etməsi

315 Xarakteristik Rentgen şüası hansı spektrə malikdir?

- Qarışıq
- Kəsilməz
- Zolaqlı
- Xətti
- Bütöv

316 Xarakteristik və tormozlanma rentgen şüaları bir- birindən nə ilə fərqlənilir?

- amplitudları ilə.
- spektrləri ilə;
- yayılma istiqamətləri ilə;
- polarizasiyaları ilə;
- intensivlikləri ilə;

317 Lazer şüalanmasında dalğa uzunluğunun intervalı $\Delta\lambda$ təqribən nə qədərdir?

- $\Delta\lambda = 100$ nm
- $\Delta\lambda = 0,1$ nm
- $\Delta\lambda = 10$ nm
- $\Delta\lambda = 0,01$ nm
- $\Delta\lambda = 1$ nm

318 Məcburi şüalanma zamanı atomun həyəcanlaşmış haldan aşağı səviyyəyə keçməsi nəyin nəticəsində baş verir?

- daxili enerjinin artması hesabına;
- kimyəvi reaksiyanın təsiri nəticəsində.
- xarici fotonların təsiri nəticəsində;
- başqa həyəcanlaşmış atomlarla toqquşması nəticəsində;
- həyəcanlaşmamış atomlarla toqquşması nəticəsində;

319 Məcburi şüalanmanın sponton şüalanmadan fərqi hansılardır? 1-yüksək monoxromativlik 2-yüksək intensivlik 3-yayıllarkən dağılmamaq

- yalnız 1
 1,3
 1,2
 1,2,3
 2,3

320 Maddənin spektrinə görə onun kimyəvi tərkibini müəyyən edən metod necə adlanır?

- fotometrik analiz
 rentgen quruluş analiz
 termoqrafik analiz
 mikrostruktur analiz
 spektral analiz

321 Maqnit kvant ədədinin ən böyük qiyməti $m=4$ -dür. n və l -i tapın.

- $n=3, l=5$
 $n=3, l=2;$
 $n=4, l=4;$
 $n=5, l=4$
 $n=4, l=3;$

322 Maqnit kvant ədədinin ən böyük qiyməti $m=4$ -dür. n və l -i tapın.

- $n=3, l=5$
 $n=3, l=2;$
 $n=5, l=4$
 $n=4, l=4;$
 $n=4, l=3;$

323 $n=3$ olan əsas kvant halında cırlaşmaların sayı neçədir?

- 4
 2
 16
 20
 9

324 $n=4$ olduqda l, m kvant ədədləri hansı qiymətləri ala bilər ?

- $0,1,2,3,4$ $m = 0, \pm 1, \pm 2, \pm 3, \pm 4;$
 $0,1,2,3$ $m = 0, \pm 1, \pm 2, \pm 3;$
 $1,2,3,4$ $m = 0, \pm 1, \pm 2, +3, +4$
 $1,2,3,4,5$ $m = \pm 1, \pm 2, \pm 3;$
 $1,2,3,4$ $m = \pm 1, \pm 2, \pm 3, \pm 4;$

325 Nüvənin proton və neytronlarından ibarət olması hipotezini aşağıda göstərilən alimlərdən hansıları irəli sürmüşlər? 1-Bekkerel; 2-Küri; 3-Rezerford; 4-İvanenko; 5-Heyzenberq

- 1 və 4
 4 və 5;
 1 və 2;

- 1 və 3;
 2 və 3

326 Rentgen şüalanmasının ionlaşdırıcı təsiri özünü nədə göstərir?

- rentgen şüalanmasının təsirlə elektrik keçiriciliyinin artmasında;
 rentgen şüalanmasının təsirlə süni radioaktivlik hadisəsinin
 şüalanmanın gücünün artmasında.
 şüalanmanın intensivliyinin artmasında;
 atomların elektron buraxmadan həyəcanlaşmasında

327 Şüalanma dozası nəyə deyilir?

- şüalandırılan cisim tərəfindən udulan ionlaşdırıcı şüalanmanın enerjisinin həmin cismin həcminə nisbətində;
 şüalandırılan cisim tərəfindən udulan ionlaşdırıcı şüalanmanın enerjisinin həmin cismin kütləsinə nisbətində;
 ikinci elektron və pozitronların havada tamamilə tormozlanması nəticəsində elementar həcmdə yaranan eyni işarəli bütün ionların yükləri cəminin, həmin həcmdəki havanın kütləsinə nisbətində;
 udulan dozanın keyfiyyətlik əmsalına hasilinə;
 şüalandırılan cisim tərəfindən udulan ionlaşdırıcı şüalanmanın enerjisinin həmin cismin sıxlığına nisbətində.

328 Tormozlanma rentgen süası hansı spektrə malikdir?

- Kəsilməz
 Zolaqlı
 qarışıq
 Xətti
 Bütöv

329 $Z=19$ (Kalium) atomunun elektron quruluşu hansıdır?

- $s^2 2s^2 2p^0 3s^2 3p^4 3d^2 4s^1$
 $2s^2 2p^0 3s^2 3p^0 4s^1$;
 $2s^2 2p^0 3s^2 3p^3 3d^2 4s^1$;
 $2s^2 2p^0 3s^2 3p^0 3d^1 4s^1$;
 $2s^2 2p^0 3s^2 3p^3 3d^1 4s^1$;

330 Bircins maqnit sahəsinə proton və neytral molekul daxil olur. Zərrəciklərin hərəkət irayektoriyası əyiləcəkmi?

- protonun trayektoriyası dəyişəcək, neytral molekulun trayektoriyası isə dəyişməyəcək
 neytral molekulun trayektoriyası dəyişəcək, protonun trayektoriyası isə dəyişməyəcək
 hər iki zərrəciyin trayektoriyası əyiləcək, lakin müxtəlif istiqamətlərdə
 hər iki zərrəciyin trayektoriyası bir istiqamətə əyiləcək
 zərrəciklərin trayektoriyaları əyilməyəcək

331 Lorens qüvvəsi nəyi təyin edir?

- elektrik sahəsində cərəyanlı naqilə təsir edən qüvvə
 maqnit sahəsində hərəkət edən yükə təsir edən qüvvə
 maqnit sahəsində cərəyanlı naqilə təsir edən qüvvə
 maqnit sahəsində sükunətdə olan yükə təsir edən qüvvə
 elektrik sahəsində hərəkət edən yükə təsir edən qüvvə

332 Hansı düstur maqnit selini ifadə edir?

- $S \sin \alpha$
- $S \cos \alpha$
- $S \sin \alpha$
- S
- $l \sin \alpha$

333 İki cərəyan elementi öz aralarında hansı qüvvə ilə qarşılıqlı təsirdə olur?

$$J_1 d\vec{\ell}_1, J_2 d\vec{\ell}_2$$

- $d\vec{F} = \frac{4\pi\mu_0 J_1 J_2}{r^2}$
- $d\vec{F} = \frac{\mu_0}{4\pi} \frac{J_1 J_2}{r^2}$
- $d\vec{F} = \frac{\mu_0}{2\pi} \frac{J_1 d\ell_1 J_2 d\ell_2 \sin \theta}{r^2}$
- $d\vec{F} = \frac{J_1 J_2 d\ell_1 d\ell_2}{r^3}$
- $d\vec{F} = \frac{4\pi}{\mu_0} \frac{J_1 J_2 d\ell_1 d\ell_2}{r^3}$

334 Lorens qüvvəsi belə təyin olunur:

- $\vec{F} = e[\vec{g} \vec{B}]$
- $\vec{F} = e\vec{E}$
- $\vec{F} = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{q_1 q_2}{r^2} \vec{n}$
- $d\vec{F} = \frac{J_1 J_2 d\ell_1 d\ell_2}{r^3}$
- $\vec{F} = \frac{e[\vec{g} \vec{B}]}{m}$

335 Maqnit sahəsində hərəkət edən q yüklü zərrəciyə hansı qüvvə təsir edir?

- $\vec{F} = q \vec{g} B \operatorname{tg} \alpha$
- $\vec{F} = q \vec{F}$
- $\vec{F} = q[\vec{g} \vec{B}]$
- $\vec{F} = K \frac{q_1 q_2}{r^2}$
- $\vec{F} = q \vec{g} \vec{B} \cos \alpha$

336 Bircinsli maqnit sahəsi, onun qüvvə xətlərinə perpendikulyar yerləşmiş $I=5A$ cərəyan axan $\ell=0,8m$ uzunluqlu düz naqilə $F=8mN$ qüvvə ilə təsir göstərir. Bu maqnit sahəsinin induksiyasını təyin etməli.

- 1,56 mTl
- 16,0 mTl
- 2,0 mTl
- 0,01 mTl
- 0,25 mTl

337 Bir-biridən 0,1m məsafədə yerləşmiş iki paralel naqıldən axan cərəyan siddəti 50A olduğu halda, bu naqillər hansı qüvvə ilə bir-birini cəzb edir? Naqilləri hər birinin uzunluğu 0,2 m-dir. ($\mu=1$)

$$\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7} \frac{H}{A^2}$$

- 0.001H
- 0.003H
- 0.025H
- 0.005H
- 0.002H

338 Holl effektinin mahiyyəti nədir?

- maqnit sahəsində yüklü zərrəciklərin tormozlanması
- cərəyanlı naqilin maqnit sahəsi yaratması
- cərəyanlı naqil maqnit sahəsində yerləşdikdə eninə potensiallar fərqi yaranması
- maqnit sahəsinin hərəkətdə olan yükü sürətləndirməsi
- cərəyanlı naqilin maqnit sahəsində qızması

339 Cərəyanlı naqillər arasındakı qarşılıqlı təsir qüvvəsinin cəzətmə və ya itələmə xarakterli olması nədən asılıdır?

- naqillərin arasındakı məsafədən
- naqillərdən axan cərəyanın istiqamətindən
- naqillərdən axan cərəyanın qiymətindən
- naqillərin qarşılıqlı vəziyyətindən
- naqillərin uzunluğundan

340 Maqnit induksiyasının modulu necə təyin olunur?

- $\frac{BI}{I}$
- $\frac{BI}{l}$
- $\frac{BI}{I}$
- $\frac{BI}{I}$
- $\frac{FI}{I}$
- $\frac{FI}{I}$

341 Maqnit sahəsində hərəkət edən yükə təsir edən qüvvə hansı düsturla təyin olunur?

- $= qlv \sin \alpha$
- $= qvB \sin \alpha$
- $= q|B| \sin \alpha$
- $= |B|$
- $= lvB \sin \alpha$

342 Maqnit seli hansı düsturla təyin olunur?

- $= B \cdot \cos \alpha$
- $= B \cos \alpha$

$Q = Bs \cdot \sin \alpha$

$Q = B \cos \alpha$

$Q = B^2 s \cos \alpha$

343 Bircinsli maqnit sahəsində hərəkət edən yüklü zərrəciyə təsir edən Lorens qüvvəsinin gördüyü işinin ifadəsi hansıdır?

$\vec{B} = \text{const}$

$Q = F_2 \cdot L$

$A = \frac{q v B}{2\pi R}$

$Q = \Delta W_{\text{L}}$

$A = \frac{2\pi R}{q v B}$

$A=0$

344 İki paralel cərəyanlı naqıl 0,1 m məsafədə yerləşərək $4 \cdot 10^{-3}$ qüvvə ilə bir-birini cəzb edirlər. Naqillərdən axan cərəyanın şiddəti 50 A isə, onun uzunluğunu təyin edin.

0,8m

0,5m

0,9m

0,2m

0,7m

0,3m

345 İnduktivliyi 0,5 Tl olan maqnit sahəsində uzunluğu 0,4m olan naqıl hansı sürətlə hərəkət etməlidir ki, onda yaranan e.h.q. 2V olsun.

25 m/san

15 m/san

20 m/san

12 m/san

10 m/san

346 Aşağıda verilən düsturlardan hansına görə Amper qüvvəsini (FA) hesablamaq olar?

$F_A = qB \sin \alpha$

$F_A = qE$

$F_A = qVB \sin \alpha$

$F_A = |BI| \sin \alpha$

$F_A = kq_1q_2 / r^2$

347 əgər altdan maqnit qoysaq, sapdan asılmış dəmir kürənin rəqsinin periodu necə dəyişər?

rəqsin periodu artar

rəqsin periodu azalar

kürə birdən dayanar

əvvəlcə azalar, sonra isə artar

dəyişməz

348 Bir-birinə paralel olaraq eyni V sürəti ilə hərəkət edən iki protonun maqnit qarşılıqlı təsir qüvvəsi hansı düstura görə təyin edilir?

$F_M = \frac{\mu_0 eV^2}{4\pi r^2}$

$F_M = \frac{\mu_0 e^2V^2}{4\pi r^2}$

$F_M = \frac{\mu_0 eV}{4\pi R}$

$F_M = \frac{4\pi}{\mu_0} eV / R^2$

$F_M = \frac{\mu_0 e^2V}{4\pi r^2}$

349 Amper qüvvəsi vektorunun modulunun ifadəsini seçin.

$qVB \sin \alpha$

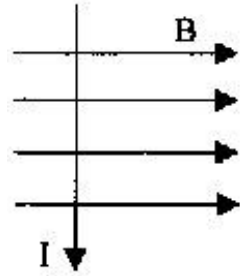
$I\Delta l \sin \alpha$

$I\Delta l \cos \alpha$

$\frac{qV}{qVB}$

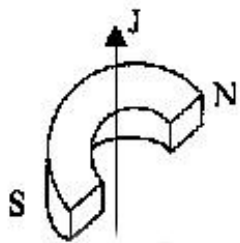
$\frac{qV}{I\Delta l}$

350 Şəkində cərəyanlı naqilə maqnit sahəsində təsir edən qüvvənin istiqamətini göstərin.



- sola
- sağa
- bizə tərəf
- yuxarı
- bizdən

351 Şəkində maqnitin qütbləri arasında yerləşən naqildə cərəyanın istiqaməti oxla göstərilmişdir. Naqil hansı istiqamətdə hərəkət edəcək?



- sola
- bizə tərəf
- sağa
- yuxarı
- bizdən

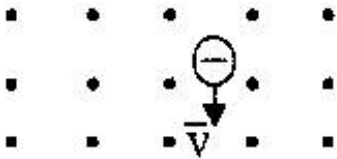
352 Sükunətdə olan zərrəciyə Lorens qüvvəsi necə təsir göstərəcək?

- maqnit sahəsi istiqamətində təsir göstərir
- maqnit induksiya vektoruna perpendikulyar istiqamətdə təsir edir
- təsir etmir
- maqnit induksiya vektoruna paralel istiqamətdə təsir edir
- maqnit induksiya vektoru ilə müəyyən bucaq təşkil edir

353 Mühitin maqnit nüfuzluğunun ifadəsini seçin.

- $\frac{B_0}{B}$
- $\frac{E_0}{E}$
- $\frac{E}{E_0}$
- $\frac{B_0}{E}$
- $\frac{E}{B_0}$

354 Yüklü zərrəcik maqnit sahəsində v sürəti ilə hərəkət edir (şəkildə nöqtələrlə maqnit induksiya xətlərinin bizə tərəf istiqaməti göstərilib). Zərrəcik hansı istiqamətdə meyl edəcək?



- sola
- sağa
- aşağı
- yuxarı
- bizə tərəf

355 Aşağıdakı hallardan hansında hərəkət miqdarı daşır?

- bütün hallarda
- daxili sürtünmədə
- diffuziya hadisəsində
- istilikkeçirmə zamanı
- diffuziya və istilikkeçirmə zamanı

356 Mayelərin daxili sürtünmə qüvvəsini müəyyən edin?

$F = -\eta \frac{\Delta \vartheta}{\Delta x} \Delta S$

$F = -m g$

$F = k \Delta X$

$$F = m a$$



E) $F = P S$.

357 Özlülüyün BS-də vahidini əsas vahidlərlə ifadə edin.



$$\frac{kq}{m^2 \cdot san^2}$$



$$\frac{qg \cdot san}{m}$$



$$\frac{qg \cdot m}{san}$$



$$\frac{q \cdot san}{kq}$$



$$\frac{kq}{m \cdot san}$$

358 Mayenin stasionar axını zamanı bir maye təbəqəsindən digərinə keçdikdə sürətin dəyişməsi hansı kəmiyyətlə xarakterizə olunur?



Sıxlıq gradienti



Sürət gradienti



Təcil



Daxili sürtünmə



Reynolds ədədi

359 Köçürmə hadisələrinə hansılar aiddir? 1-Broun hərəkəti 2-Diffuziya hadisəsi 3-İstilikkeçirmə 4-Deformasiya 5 -Daxili sürtünmə



1, 2 və 4



2, 3 və 5



1,4 və 5



1 və 4



1, 3 və 4

360 İstilikkeçirmə əmsalı nəyi xarakterizə edir?



Vahid temperatur gradientində istilik enerjisini



Vahid temperatur gradientində istilik enerjisi selinin sıxlığını



Vahid sıxlıq gradientində kütlə seli sıxlığını



Vahid sıxlıq gradientində kütlə seli sıxlığını



Temperaturların bərpələşmə müddətini

361 Diffuziya əmsalı nəyi xarakterizə edir?



Sürət dəyişməsini



Vahid sıxlıq gradientində kütlə seli sıxlığını



Vahid zamanda keçən kütləni



Molekulların hərəkət sürətini



Enerji daşınmasını

362 Bircins qazlarda diffuziya hadisəsi üçün Fik qanunu hansı düsturla ifadə olunur?



- $j_E = -\lambda \frac{dx}{dT}$
 $j_m = -D \frac{d\rho}{dx}$
 $j_E = \frac{1}{\lambda} \frac{dx}{dT}$
 $j_E = -\frac{1}{\lambda} \frac{dT}{dx}$
 $j_E = -\frac{1}{\lambda} \frac{dx}{dT}$

363 İdeal qaz üçün diffuziya əmsalı D-nin ifadəsi hansıdır?

- $D = \frac{1}{3} \bar{V} \bar{\lambda} N_A$
 $D = \frac{1}{3} \bar{V}^2 \bar{\lambda}$
 $D = \frac{1}{3} \bar{V} \bar{\lambda}$
 $D = \frac{2}{3} \bar{V} \bar{\lambda}$
 $D = \frac{1}{3} \bar{V} \bar{\lambda}$

364 Qazlarda daxili sürtünmənin yaranmasının səbəbi nədir?

- qaz təbəqələrinin temperaturunun müxtəlifliyi
 molekulların xaosik hərəkət sürətlərinin müxtəlifliyi
 molekulların ölçülərinin müxtəlifliyi
 qaz təbəqələrinin müxtəlif köçürmə sürətləri ilə hərəkət etməsi
 molekulların kütlələrinin müxtəlifliyi

365 Molekulun sərbəst yolunun orta uzunluğu hansı düstur ilə təyin olunur (d- molekulun diametri, n- vahid həcmə düşən molekulun sayı)?

- $\langle l \rangle = \frac{\pi\sqrt{2}}{d^2 n}$
 $\langle l \rangle = \frac{1}{\pi\sqrt{4d^2}}$
 $\langle l \rangle = \frac{1}{\sqrt{2}d^2 n}$
 $\langle l \rangle = \frac{1}{\pi\sqrt{2}d^2 n}$
 $\langle l \rangle = \frac{1}{\pi\sqrt{2}d^3 n}$

366 Sərbəst atomların enerji səviyyələrindən əmələ gələn və tamamilə elektronlarla dolmuş səviyyə necə adlanır?

- qadağan olunmuş zona,
 keçirici zona,
 xarici zona

- keçid zonası,
 valent zona,

367 İonlaşma potensialı nəyi xarakterizə edir?

- Vahid zamanda qazın vahid həcmində yaranan mənfi yüklü ionların sayını.
 qazda yaranan müsbət ionların sayını,
 vahid zamanda yaranan sərbəst elektronların sayını,
 neytral molekulların sayını,
 Vahid zamanda qazın vahid həcmində yaranan əks işarəli yükdaşıyıcı cütlərinin sayını,

368 Mayedən elektrik cərəyanı keçdikdə neytral maye molekullarının müsbət və mənfi ionlara parçalanması prosesi necə adlanır?

- pekombinasiya,
 mollaşma,
 elektriclənmə
 elektrolitik dissosiasiya,
 ionlaşma,

369 Ümumiləşmiş Faradey qanunu (elektroliz qanunu) necədir?

$$M = \frac{1}{F} \frac{Aq}{Z}$$

$M = kq$

$M = kt$

$$M = \frac{1}{F} \cdot \frac{A}{Z}$$

$$k = \frac{AF}{Z}$$

370 Elektrolitlərdə elektrik cərəyanını nə keçirir?

- yalnız sərbəst elektronlar,
 yalnız müsbət yüklü ionlar,
 yalnız mənfi ionlar,
 yalnız sərbəst elektronlar və mənfi yüklü ionlar,
 müsbət və mənfi ionlar

371 Elektroliz nəyə deyilir?

- mayedən elektrik cərəyanı keçdikdə mayenin qızmasıatoka
 maddəni təşkil edən molekulların ionlara parçalanması,
 neytral molekullardan sərbəst elektronların qoparılması,
 atomların ionlaşması,
 mayedən elektrik cərəyanının keçməsi, bu zaman proses həll olmuş maddələrin tərkib hissələrinin elektrodlar üzərində ayrılması ilə müşayət olunur.

372 Maddənin elektrokimyəvi ekvivalenti nəyə deyilir?

- elektrolitdən 1A cərəyan keçdikdə elektrodlar üzərində ayrılan maddənin miqdarına,
 elektrolitdən vahid elektrik yükü keçdikdə elektrodlar üzərində ayrılan maddənin kütləsinə,
 maddənin atom kütləsinin onun valentliyinə olan nisbətində,
 istənilən maddənin qramm-ekvivalentinin ayrılması üçün elektrolitdən keçməsi lazım olan elektrik cərəyanına
 Maddənin vahid həcmində olan kütləsinə,

373 Maddənin kimyəvi ekvivalenti nəyə deyilir?

- Maddənin vahid həcmində olan atomların sayına
- Vahid həcmdə olan maddənin kütləsinə,
- elektrolitdən vahid elektrik yükü keçdikdə elektrodlar üzərində ayrılan maddənin kütləsinə,
- maddənin qrammlarla ifadə olunan miqdarına,
- maddənin atom çəkisinin onun valentliyinə olan nisbətində,

374 Qaz boşalmasının hansı növü böyük miqdarda istiliyin ayrılması və qazın parlaq işıldaması ilə müşayiət olunur?

- qövsvari
- qığılcımlı,
- firçalı
- Taclı,
- alovşuz

375 Atomun (molekul) hissəcikləri ilə qoparılmış elektronlar arasında olan qarşılıqlı təsir qüvvələrinə qarşı görülən iş necə adlanır?

- elektronun metaldan çıxış işi
- mexaniki iş,
- xarici iş,
- qüvvənin gördüyü iş,
- ionlaşma işi,

376 Faradey sabiti $F=(96486,70 \pm 0,54)$ Kl/mol nədən keçən elektrik yükünə bərabərdir?

- ionlaşmış molekullarının sayı rekombinasiya olunmuş molekulların sayına bərabər olan qazdan.
- 0K temperaturda metaldan
- müqaviməti 1 Om olan vahid uzunluqlu keçiricidən,
- elektrod üzərində istənilən maddənin 1 qramm/ekvivalentinin ayrılması üçün elektrolitdən
- qrammlarla ifadə olunmuş kütləsi onun kimyəvi ekvivalentinə bərabər olan maddədən,

377 Deşilmə gərginliyi nəyə deyilir?

- qazın zərbə ionlaşmasının baş verdiyi gərginlik
- qaz boşalması baş verən gərginlik,
- qaz boşalmasının sona çatdığı gərginlik
- cərəyanın kəskin azaldığı gərginlik,
- qaz boşalmasının olmadığı gərginlik,

378 Təcrübi olaraq elektroliz qanunları kim tərəfindən müəyyən olunmuşdur?

- Mayer
- Maksvell,
- Bernulli,
- Faradey,
- Laplas,

379 Yüksək gərginlikli elektrik ötürücü xətlərdə elektrik enerjisinin itkisi əsasən təyin edilir...

- düzgün cavab yoxdur
- tacvari boşalma ilə
- qövsvari boşalma ilə
- alovşuz boşalma ilə
- qığılcımlı boşalma ilə

380 Aşağıdakı boşalmalardan hansı yüksək gərginlik zamanı yaranır?

- düzgün cavab yoxdur
- alovuz
- qığılımlı
- qövsvari
- tacvari

381 Gündüz işığı lampasının işıqlanmasının səbəbi ibarətdir:

- düzgün cavab yoxdur
- qövsvari boşalma
- alovuz boşalma
- tacvari boşalma
- qığılımlı boşalma

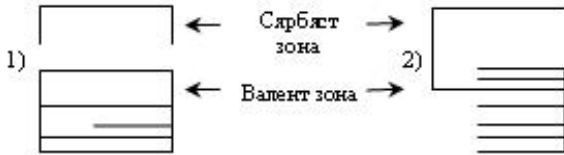
382 Hansı elektrik yük daşıyıcısı məhlullarda, yaxud ərintilərdə, elektrolitlərdə elektrik cərəyanı yaradır?

- düzgün cavab yoxdur
- elektronlar
- elektronlar, müsbət və mənfi ionlar
- müsbət və mənfi ionlar
- elektronlar və mənfi ionlar

383 Elektrodlar üzərində ayrılan maddə kütləsi və bu maddənin valentliyi arasındakı əlaqə:

- düzgün cavab yoxdur
- ayrılan kütlə valentliklə düz mütənasibdir
- ayrılan maddə kütləsi valentliyin kvadratı ilə düz mütənasibdir
- ayrılan kütlə valentliyin kvadratı ilə tərs mütənasibdir
- ayrılan kütlə valentlik ilə tərs mütənasibdir

384 Şəkində sxematik olaraq iki kristalın energetik (enerji) spektrləri təsvir edilmişdir. Onlar hansı maddələr tipinə (növlünə) aiddirlər – metallara, yarımqeçiricilərə, yaxud dielektriklərə?



- 1 – dielektrik, yarımqeçirici
- hər iki maddə metaldır
- 1 – dielektrik, 2 - metal
- hər iki maddə yarımqeçiricidir
- 1 – yarımqeçirici, 2 - metal

385 Mayenin səth sərhədinin uzunluğu 10 m-dir. 25 N qüvvənin təsiri altında gərilmə əmsalını tapın.

- $35 \frac{N}{m}$
- $53 \frac{N}{m}$
- $2,5 \frac{N}{m}$
- $10 \frac{N}{m}$
-

$$3,8 \frac{N}{m}$$

386 Səthi gərilmə əmsalının təyin olunma üsullarından biri hansıdır?

- Kltman-Dezorma üsulu
- axın üsulu
- Stokc üsulu
- Puayzel üsulu
- damcı üsulu

387 Mayeyə salınmış cismə təsir edən Stoks qüvvəsi necə ifadə olunur?

- $F=ma$
- $F = \frac{2}{3} \pi r^2 \eta v$
- $F = 3 \pi r \eta v$
- $F = 6 \pi r \eta v$
- $F = \frac{2}{3} kTR$

388 Aşağıda sadalanan səthi-aktiv maddələrdən hansı suyun səthi gərilməsini azaldır?

- eləsi yoxdur.
- spirt;
- efir;
- neft;
- şəkər

389 Aşağıda sadalanan maddələrdən hansı mayelərin səthi gərilməsini artırır?

- duz.
- spirt;
- neft;
- efir;
- benzin;

390 Səth təbəqəsindəki bütün molekulların təsirinin əvəzləyici qüvvəsinin mayeyə göstərdiyi təzyiq necə adlanır?

- xarici.
- əlavə;
- izafi;
- molekulyar;
- atom;

391 Mayenin səthi gərilməsi temperaturdan necə asılıdır?

- sabit qalır.
- temperatur artdıqca azalır;
- temperatur artdıqca artır;
- temperatur artdıqca əvvəlcə artır, sonra kəskin azalır;
- temperatur artdıqca əvvəlcə azalır, sonra tədricən artır;

392 Səth təbəqəsindəki bütün molekulların qazandığı əlavə potensial enerjilərin cəmi necə adlanır?

- düzgün variant yoxdur.
- daxili enerji;
- səth enerjisi;
- sərbəst enerji;
- tam enerji;

393 Mayelərin səthinin düz müstəvi deyil, qabarıq və ya çökük olması nəticəsində yaranan əlavə təzyiqlə necə adlanır?

- statistik təzyiqlə.
- xarici təzyiqlə;
- molekulyar təzyiqlə;
- səthi gərilmə təzyiqlə;
- hidrostatik təzyiqlə;

394 Hansı düstur ilə damcı üsulu vasitəsilə mayenin səthi gərilmə əmsalı təyin edilir (m- damcının kütləsi, R-kapilyar borunun xarici radiusu)?

$\sigma = mg / (2 \pi \cdot 0,62 R)$

$\sigma = g / (2 \pi)$

$\sigma = 2mg / \pi$

$\sigma = m / (2 \pi \cdot 0,62 R)$

$\sigma = \sqrt{2} / (\pi \cdot mg)$

395 Mayenin səthi gərilmə əmsalı nədən asılıdır?

- Mayenin növündən və temperaturundan
- Maye olan qabın formasından
- Mayenin kütləsindən
- Mayenin həcmindən
- Maye sütununun hündürlüyündən

396 $\frac{2\sigma}{\rho g r}$ ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin olunur?

- səthi gərilmə qüvvəsi
- kapilyarda mayenin kütləsi
- kapilyarda mayenin həcmi
- kapilyarda mayenin qalıxma hündürlüyü
- maye səthinin sahəsi

397 Mayenin qabın divarlarına göstərdiyi təzyiqlə hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $mgh/2$
- ρgh
- $\rho gh/2$
- mgh
- gh

398 Temperatur artdıqca səthi gərilmə əmsalı necə dəyişər?

- cüzi artar;
- kəskin artar.
- artar;
- azalar;
- dəyişməz qalar;

399 Kapilyarda mayenin qalxma hündürlüyü hansı düsturla ifadə olunur?

- $h=2\sigma\cos\theta/(Rg)$.
- $h=2\sigma\cos\theta/(R\rho g)$;
- $h=2\cos\theta/(R\rho g)$;
- $h=2\sigma/R\rho$;
- $h=2\sigma\cos\theta/R\rho$;

400 Dalğa funksiyası hansı fiziki məna daşıyır?

- Dalğa funksiyası zərrəciyin potensial enerjisini təyin edir.
- Dalğa funksiyasının özünün fiziki mənası yoxdur, lakin onun modulunun kvadratı zərrəciyin vahid həcmdə olma ehtimalını göstərir.
- Dalğa funksiyası zərrəciyin impulsunu təyin edir.
- Dalğa funksiyası zərrəciyin koordinatını təyin edir.
- Dalğa funksiyası zərrəciyin hərəkət trayektoriyasını təyin edir.

401 Dalğa funksiyasının modulunun kvadratı nəyi təyin edir.

- Zərrəciyin hərəkət trayektoriyasını
- Zərrəciyin vahid həcmdə olma ehtimalını;
- Zərrəciyin bütün həcmdə olma ehtimalını;
- Zərrəciyin fəzanın ixtiyari nöqtəsində olma ehtimalını;
- Verilmiş zaman anında zərrəciyin koordinatlarını;

402 Elektronun spin momentı nəyə bərabərdir?

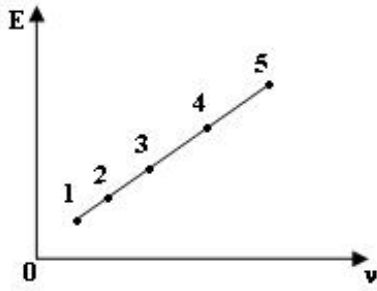
- $\hbar/\sqrt{3}$
- $\frac{1}{2}$
- $\hbar/2$
- $\hbar\sqrt{3}/2$
- $\hbar\sqrt{3}/2$;

403 Səthi gərilmə əmsalının vahidi hansıdır?

- adsız kəmiyyətdir
- N/m
- N
- Pa
- m

404 Fırlanma hərəkətinin kinetik enerjisi hansı düsturla təyin olunur?

- $\frac{1}{2}mJ^2$
- $\frac{1}{2}mJ^2$



- $\frac{J^2 \omega}{2}$
- $\frac{J \omega}{2}$
- $\frac{J \omega}{2}$
- $\frac{J \omega}{2}$

405 Bərk cismin tərpənməz fırlanma oxuna nəzərən fırlanma hərəkətinin dinamikasının əsas tənliyi hansıdır?

- $1,405 \cdot 10^{-15} \frac{\text{Vatt}}{\text{sm}^2 \cdot \text{mikron} \cdot \text{der}^6}$
- $\gamma \lambda_m = c \cdot T^5$
- $1,302 \cdot 10^{-15} \frac{\text{Vatt}}{\text{sm}^2 \cdot \text{mikron} \cdot \text{der}^6}$
- $1,305 \cdot 10^{-15} \frac{\text{Vatt}}{\text{sm}^2 \cdot \text{mikron} \cdot \text{der}^5}$
- $1,350 \cdot 10^{-15} \frac{\text{Vatt}}{\text{sm}^2 \cdot \text{mikron} \cdot \text{der}^5}$

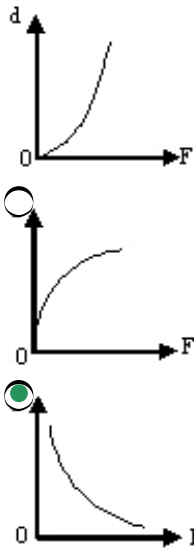
406 Hansı qurğunun tarazlıq şərti momentlər qaydasına əsaslanır?

- manometrin
- hidravlik presin
- lingin
- mail müstəvinin
- dinamometrin

407 Qüvvə momenti sabit olduqda hansı qrafik qüvvənin qolunun qüvvənin modulundan asılılığını ifadə edir?



- $\frac{M \cdot l}{\text{sm}^2} - a$
-



408 Fırlanma hərəkəti (tərpənməz ox) zamanı bərk cismin bütün nöqtələri hansı trayektoriyanı cızır?

- Ellips
- Lissaju fiqurları
- Mərkəzi ox üzərində olan çevrə
- Düz xətt
- Oxa paralel müstəvilər üzərində çevrə

409 Hansı hasil qüvvə impulsunu xarakterizə edir?

- $F \cdot v$
- $F \cdot m$
- $F \cdot mS$
- $F \cdot t$
- $F \cdot \omega$

410 Kütləsi 2 kq və fırlanma oxundan məsafəsi 4 m olarsa, cismin ətalət momentini tapın.

- $J = 32 \text{ kq} \cdot \text{m}^2$
- $J = 16 \text{ kq} \cdot \text{m}^2$
- $J = 4 \text{ kq} \cdot \text{m}^2$
- $J = 8 \text{ kq} \cdot \text{m}^2$
- $J = 52 \text{ kq} \cdot \text{m}^2$

411 Qüvvə momenti hansı düsturla təyin olunur?

- $M = F \cdot L$
- $M = k \cdot x$
- $M = a \cdot t^2$
- $M = v_0 + at$
- $M = S \cdot t$

412 Hansı fiziki kəmiyyətin vahidi $1 \text{ kq} \cdot \text{m}^2$ -dir?

- İmpuls momentinin
- Ətalət momentinin
- Qüvvə momentinin
- Hərəkət miqdarı momentinin
- qüvvə impulsunun

413 Üfüqi səth üzərində diyirlənən diskin tam kinetik enerjisi T -a bərabərdir. Diskin irəliləmə hərəkətinin kinetik enerjisini tapın.

- $20C$
- $24C$
- $32C$
- $28C$
- $36C$

414 Üfüqi səth üzərində diyirlənən diskin tam kinetik enerjisi $T=24C$ -a bərabərdir. Diskin fırlanma hərəkətinin kinetik enerjisini tapın.

- $24C$
- $8C$
- $12C$
- $16C$
- $20C$

415 Bərk cismin irəliləmə hərəkətinin əsas tənliyi hansıdır?

- $v = v_0 + at$
- $\varphi = \varphi_0 + at$
- $v = \frac{S}{t}$
- $\vec{F} = m \vec{a}$
- $\vec{\mu} = J \cdot \vec{\omega}$

416 Halqanın ətalət momenti hansı düsturla hesablanır?

- $\frac{1}{2} mr^2$
- mr^2
- $\frac{1}{2} mr^2$
- $\frac{1}{2} mr^2$
- $\frac{1}{2} mr^2$

$\frac{1}{12}mr^2$

417 Kürənin ətalət momentini göstərin?

$J = 10 mr^2$

$J = mr$

$J = \frac{2}{5}mr^2$

$J = mr^2$

[yeni cavab]

$J = \frac{1}{2}mr^2$

418 Silindrin ətalət momenti hansı düsturla hesablanır?

$\frac{1}{2}mr^2$

$\frac{1}{2}mr^2$

mr^2

mr^2

$\frac{1}{12}mr^2$

419 Möhkəmlik həddi adlanır:

modulu elastik qüvvənin modulundan çox olan qüvvə

deformasiya yaradan mexaniki gərginlik

plastik deformasiya yaradan qüvvə

kristallik qəfəsin dformasiyasına səbəb olan mexaniki gərginlik

dağılmağa səbəb olan minimal mexaniki gərginlik

420 Huk qanunu necə ifadə olunur?

düzgün cavab yoxdur

cismi deformasiya edən qüvvə mütləq uzanma ilə mütənasibdir

cismin deformasiyası zamanı yaranan elastiklik qüvvəsi mütləq uzanma ilə düz mütənasibdir

təsir əks təsirinə bərabərdir

elastik qüvvəsi bərk cisimlərin forma və ölçülərinin dəyişməsi, həmçinin qaz və mayələrin sıxılması zamanı yaranır

421 Qüvvə momenti necə adlanır?

düzgün cavab yoxdur

fırlanma oxundan qüvvənin təsir istiqamətinə qədər ən kiçik məsafə

qüvvənin modulunun qüvvə qoluna hasil

- qüvvənin modulunun qüvvə qoluna nisbəti
- qüvvənin zamana hasili

422 Elastiklik qüvvəsi hansı düsturla təyin olunur?

- düzgün cavab yoxdur
- $F = GMm/(R + H)^2$
- $= mg$,
- $= \mu N$
- $= k\Delta l$

423 Hava nasosu və hidravlik maşın çəkisizlik halında işləyərmi?

- hə, çünki təzyiğin ötürülməsi molekulyar qüvvələrin təsiri ilə əlaqədardır
- hə, çünki mayenin təzyiqi ötürməsi elastiklik qüvvəsinin təsiri ilə izah olunur
- yox, çünki təzyiğin ötürülməsi mayenin çəkisindən asılı olan elastiki qüvvələrlə əlaqədardır
- yox, çünki təzyiğin ötürülməsi molekulaların yaxınlaşması zamanı yaranan itələmə qüvvələri ilə əlaqədardır
- yox, çünki təzyiğin ötürülməsi sıxılmış havanın daxili enerjisi ilə əlaqədardır

424 Dalğa cəbhəsinin verilən vəziyyətinə görə sonrakı vəziyyətinin təyini hansı prinsipə əsaslanır?

- Kəsilməzlik
- Huygens
- Dalamber
- Tomson
- Laplas

425 Difraksiya aşağıdakı ifadələrdən hansı ilə təyin edilir:

- $b \sin \varphi = \pm 2 K \lambda / 2$ ($m = 5, 4, \dots$)
- $b \sin \varphi = \pm 2m \lambda / 2$ ($m = 1, 2, \dots$)
- $b \sin \varphi = \pm 3m \lambda / 2$ ($m = 2, 3, \dots$)
- $b \sin \varphi = \pm 4m \lambda / 2$ ($m = 3, 4, \dots$)
- $b \sin \varphi = \pm 5 m \lambda / 2$ ($m = 4, 3, \dots$)

426 Difraksiya qəfəsi sabiti aşağıdakılardan hansıdır? (a – qeyri-şəffaf hissənin eni, b -yarığın enidir)

- $d=2a+b$
- $d=a+b$
- $d=a$
- $d=b$
- $d=a-b$

427 Difraksiya qəfəsindən hansı məqsədlər üçün istifadə olunur?

- işığın düz xətt boyunca yayılmasını yoxlamaq üçün
- cismin xəyalını almaq üçün
- difraksiya spektri almaq üçün
- işığın sınma qanununu yoxlamaq üçün
- işığın interferensiyasını müşahidə etmək üçün

428 Fraunhofer difraksiyası hansı dalğalarda müşahidə olunur?

- sferik
- müstəvi
- sferik-müstəvi

- yarımşferik
- yarımüstəvi

429 Fraunhofer difraksiyası nədir?

- heç bir optik sistemin köməyi olmadan müşahidə olunan difraksiya
- müstəvi dalğalarda müşahidə olunan difraksiya
- sferik dalğalarda müşahidə olunan difraksiya
- monoxromatik dalğalarda müşahidə olunan difraksiya
- koherent dalğalarda müşahidə olunan difraksiya

430 Frenel difraksiyası hansı dalğalarda müşahidə olunur?

- yarımşferik
- müstəvi
- sferik-müstəv
- sferik
- yarımüstəvi

431 Huygens – Frenel prinsipi necə ifadə olunur?

- dalğa səthinin hər bir nöqtəsi ikinci dalğa mənbəyinə çevrilir və bu dalğalar interferensiya edə bilər
- işıq dalğaları maneənin həndəsi kölgəsinə keçə bilər
- işıq dalğaları görüşərək bir- birini gücləndirib zəiflədirlər
- işıq dalğaları bircins mühitdə düz xətt boyunca yayılır
- görüşən işıq dalğaları bir-birini gücləndirib zəiflədə bilərlər

432 İki qonşu zonaların M nöqtəsində yaratdıqları rəqslər, fazaca necə fərqlənirlər?

- fərqlənmirlər
- eyni fazalıdırlar
- əks fazalıdırlar
- az fərqlənirlər
- çox fərqlənirlər

433 Işıq mənbəyinin vəziyyəti dəyişmədiyi zaman m Frenel zonalarının sayı hansı faktorlardan asılıdır?

- yarığın diametrindən və yarıqla ekran arasındakı məsafədən
- yarığın formasından və yarıqla ekran arasındakı məsafənin $\frac{1}{2}$ - dən
- yarığın hündürlüyündən və yarıqla ekran arasındakı məsafənin $\frac{1}{5}$ – dən
- yarığın perimetrindən və yarıqla ekran arasındakı məsafənin $\frac{1}{3}$ – dən
- yarığın radiusundan və yarıqla ekran arasındakı məsafənin $\frac{1}{4}$ - dən

434 M müşahidə nöqtəsində dalğaların yekun amplitudu ifadə olunur:

$A = A_1 A_2 - A_3 A_4 + A_5 A_6 - A_7 A_8 + \dots$

$A = A_1^2 - A_2^2 + A_3^2 - A_4^2 + \dots$

$A = A_1 + A_2 - A_3 + A_4 - \dots$

$A = A_1 - A_2 + A_3 - A_4 + \dots$

$A = 2A_1 + A_2 - 2A_3 + A_4 + \dots$

435 Maqnit seli ϕ hansı vahidlə ölçülür?

- Coul
- Ersted
- Tesla
- Veber
- Kulon

436 Konturun induktivliyi L hansı vahidlərlə ölçülür?

- Henri • metr
- Farad
- Henri
- Farad/metr
- Henri/metr

437 $BH/2$ - ifadəsi ilə təyin edilir:(H-mağnit sahəsinin intensivliyi , B-induksiya vektorudur.

- elektrik sahəsinin enerjisi
- elektrik sahəsinin enerji sıxlığı
- maqnit sahəsinin enerjisi
- sayğacın induktivliyi
- maqnit sahəsinin enerji sıxlığı

438 Elektromağnit induksiya üçün Faradey qanunu necə yazılır?

- $\varepsilon = -\Delta\phi \cdot \Delta t$
- $\varepsilon = -\frac{\Delta\phi}{\Delta t}$
- $\varepsilon = -Bs$
- $\varepsilon = -\frac{dI}{dt}$
- $\varepsilon = -L \frac{d\phi}{dt}$

439 Henri hansı fiziki kəmiyyətin BS-də vahididir?

- induksiya cərəyanının
- induktivliyin
- maqnit selinin
- maqnit induksiyaının
- induksiya e.h.q.-sinin

440 ε/L – ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin edilir: (L-induktivlik, ε -öz-özünə induksiya e.h.q.-dir.)

- Maqnit sabiti
- Maqnit sahəsinin enerjisi
- Maqnit seli
- Cərəyan şiddətinin dəyişmə sürəti
- Maqnit nüfuzluğu

441 Dairəvi keçirici konturdan keçən maqnit seli zamanı kecdikcə yaranan induksiya e.h.q.-ni təyin edin. Φ - maqnit selidir.

- $\mathcal{Q}_i = 0$
-

$$E_i = -\frac{d\Phi}{dt}$$

$$E_i = -\left(\frac{d\Phi}{dt}\right)^2$$

$$E_i = -\frac{d^2\Phi}{dt^2}$$

$$E_i = -\frac{d^2\Phi}{dt}$$

442 Holl effekti ölçmələrində B induksiya maqnit sahəsində eninə elektrik sahəsinin intensivliyi uzununa elektrik sahəsinin intensivliyindən η dəfə az olan mis naqildə keçirici elektronların yüklüyünü tapın.

$$\mu = \frac{\eta}{B}$$

$$\mu = \frac{1}{B \cdot \eta}$$

$$\mu = VB\eta$$

$$\mu = \frac{V}{B \cdot \eta}$$

$$\mu = \eta - \frac{1}{B}$$

443 Holl effektinin təcrübi tədqiqatları əsasında naqillər və yarımkəçiricilər haqqında hansı məlumatı almaq olar? Düzgün olmayan variantı seçin

- yarımkəçiricilərdə yükdaşıyıcıların enerji spektri haqqında
- yarımkəçiricilərdə keçiriciliyin təbiəti haqqında, belə ki, Holl sabitinin işarəsi yükdaşıyıcıların işarəsi ilə üst-üstə düşür
- yükdaşıyıcıların yükü və keçiriciliyinin xarakteri məlum olduqda, naqildə sərbəst yükdaşıyıcıların konsentrasiyası haqqında
- metallarda yükdaşıyıcıların enerji spektri haqqında
- bütün variantlar səhvdir

444 Holl effektinin mahiyyəti nədir?

- bərk cisimlərdə bağlı atom nüvələrinin γ -kvantların elastiki şüalanması baş verir ki, bu da cismin daxili enerjisinin dəyişməsi ilə müşayiət olunmur
- keçirici konturda cərəyan şiddəti dəyişdikdə induksiya e.h.q yaranır
- B induksiya maqnit sahəsində cərəyan sıxlığı j olan metalda və ya yarımkəçiricidə B və j -a perpendikulyar istiqamətdə elektrik sahəsi yaranır
- yüksək təzyiqdə yüksək voltlu elektrik cərəyanı yaranır
- maddənin sərbəst elektronlarından qısadalğalı elektromaqnit şüalanmasının səpilməsi dalğa uzunluğunun artması ilə müşayiət olunur

445 B induksiya maqnit sahəsində cərəyan sıxlığı j olan metalda və ya yarımkəçiricilərdə B və j -a perpendikulyar istiqamətdə elektrik sahəsinin yaranması hadisəsi necə adlanır?

- Kompton effekti
- Dopler effekti
- Messbauer effekti
- Faradey effekti
- Holl effekti

446 Aşağıda sadalanan hansı texniki obyektə maqnit sahəsinin təsiri altında cərəyanlı naqilin hərəkətindən istifadə olunur?

- elektrik qızdırıcılarda
- elektromühərrikdə
- elektromaqnitdə
- elektrik generatorunda
- heç birində

447 $\Delta t=2$ san erzində sarğacdakı cərəyan şiddəti $\Delta i=0,8$ A qeder dəyişdikdə, onunla yanaşı yerləşmiş digər qapalı sarğacda $\mathcal{E}_i=2$ V induksiya e. h. q. yaranır. Sarğacların qarşılıqlı induktivliyini hesablayın.

- 20 Hn
- 2 Hn
- 5 Hn
- 9 Hn
- 13 Hn

448 Elektromaqnitdə cərəyan kəsildiyi zaman yaranan öz-özünə induksiya e. h. q. -ni təyin etməli. Sarğaların sayı $N=1000$, solenoidin en kəsiyinin sahəsi $S=10 \text{ sm}^2$, maqnit induksiyası $B=1,5 \text{ T}$, cərəyanın kəsilmə müddəti $\Delta t=0,01$ san-dir.

- 150V;
- 200 V.
- 110 V;
- 160 V;
- 180V;

449 Maqnit seli BS-də hansı vahidlə ölçülür?

- volt·Amper
- veber
- tesla
- henri
- volt·san

450 Henri hansı fiziki kəmiyyətin BS-də vahididir?

- induksiya cərəyanının
- maqnit selinin
- induktivliyin
- maqnit induksiyasının
- induksiya e.h.q.-sinin

451 Qapalı konturda yaranan induksiya e.h.q. nədən asılıdır?

- maqnit selinni dəyişmə sürətindən
- Maqnit nüfuzluğundan
- maqnit sahəsinin induksiyasından
- Amper qüvvəsindən
- Lorens qüvvəsindən

452 Lens qaydası necə ifadə olunur?

- induksiya cərəyanının istiqaməti xarici sahənin qiymətindən asılıdır
- induksiya cərəyanı elə yönəlir ki, onun maqnit sahəsi konturu kəsən maqnit selinin dəyişməsinə əks təsir göstərir
- induksiya cərəyanı elə yönəlir ki, onun maqnit sahəsi konturu kəsən maqnit selini azalmağa qoymur
- induksiya cərəyanı elə yönəlir ki, onun maqnit sahəsi konturu kəsən maqnit selini artmağa qoymur
- induksiya cərəyanının maqnit sahəsi konturu kəsən maqnit sahəsinin istiqamətindən asılı deyildir

453 Nəyə görə qapalı səthdən keçən maqnit seli sıfıra bərabərdir?

- qapalı səthə daxil olan maqnit induksiya xətləri mənfi olduğuna görə.
- qapalı səthdən çıxan maqnit induksiya xətləri müsbət olduğuna görə;
- maqnit induksiya xətləri qapalı olduğuna görə;
- qapalı səthdən çıxan maqnit induksiya xətləri mənfi olduğuna görə;
- qapalı səthə daxil olan maqnit induksiya xətləri müsbət olduğuna görə;

454 Elektromaqnit induksiyasının əsas qanununu (Faradey qanunu) ifadə edən düstur hansıdır?

- düzgün cavab yoxdur
- $\mathcal{Q} = -d\Phi/dt$
- $\mathcal{Q} = 1/R \cdot d\Phi/dt$;
- $\mathcal{Q} = R \cdot (d\Phi/dt)$;
- $\mathcal{Q} = R^2 \cdot (d\Phi/dt)$.

455 Konturdan keçən cərəyan şiddətilə konturu kəsən maqnit selini əlaqələndirən düstur hansıdır?

- $\Phi = I/L$
- $\Phi = I^2 L$
- $\Phi = L(dI/dt)$;
- $\Phi = LI$;
- $\Phi = L/I$;

456 Öz-özünə induksiya elektrik hərəkət qüvvəsi (e.h.q.) hansı düsturla ifadə olunur?

- $\mathcal{Q} = L^2(dI/dt)$.
- $\mathcal{Q} = IR$;
- $\mathcal{Q} = -LI$;
- $\mathcal{Q} = -L(dI/dt)$;
- $\mathcal{Q} = I/(R+r)$;

457 Maqnit sahəsinin enerjisini, konturdakı cərəyan şiddəti I və onun induktivliyi L ilə əlaqələndirən düstur hansıdır?

- $\mathcal{Q}_m = I^2/L$
- $\mathcal{Q}_m = LI^2/2$;
- $\mathcal{Q}_m = IL^2/2$;
- $\mathcal{Q}_m = L^2I/2$;
- $\mathcal{Q}_m = I^2/(2L)$;

458 Bircins maqnit sahəsində hərəkət edən naqilin uclarında yaranan e.h.q. hansı düsturla hesablanır?

- $\mathcal{Q}_i = J(R+r)$
-

$$E_i = -L \frac{\Delta\Phi}{\Delta t}$$

$$Q_i = q \omega B \sin \alpha$$

$$Q_i = JB\ell \sin \alpha$$

$$Q_i = \omega B\ell \sin \alpha$$

459 Rəqs konturunun kondensatorunun elektrik tutumu 4 mkF, ondakı maksimal gərginlik 6 V-dur. Kondensatordakı gərginlik 4 V olan anda sarğacın maqnit sahəsinin enerjisini hesablayın.

- 320 mkC
- 40 mkC
- 10 mkC
- 20 mkC
- 720 mkC

460 Müstəvi səth maqnit sahəsinin induksiya vektoru ilə 45 dərəcəlik bucaq əmələ gətirir. Bucağı 2 dəfə artırıqda səthdən keçən maqnit seli necə dəyişər?

- 0-a qədər azalar
- $\sqrt{2}$ dəfə artar
- $\sqrt{2}/2$ dəfə artar
- $\sqrt{2}$ dəfə azalar
- 2 dəfə azalar

461 10 sarğıdan ibarət olan konturdan keçən maqnit seli 0,1 san ərzində dəyişərkən konturda konturda 5 V induksiya e.h.q. yaranmışdır. Maqnit selinin dəyişməsi nə qədər olmuşdur?

- 0,1 Vb
- 5 Vb
- 0,05 Vb
- 0,5 Vb
- 10 Vb

462 $\frac{LI^2}{2}$ münasibəti neyi təyin edir? (burada, L – konturun induktivliyi, I – konturda olan cərəyan şiddətidir)

- qapalı konturda yaranan induksiya cərəyan şiddətini
- konturu kəsən maqnit selini
- cərəyan axan naqildə yaranan öz-özünə induksiya e.h.q-ni
- elektrik sahəsinin enerjisini
- maqnit sahəsinin enerjisini

463 $\frac{\Delta\Phi}{q}$ münasibəti hansı fiziki kəmiyyəti təyin edir? (burada q - makaradan keçən yük, $\Delta\Phi$ - makaranı kəsən maqnit selinin dəyişməsidir)

- makaranın müqaviməti
- induksiya e.h.q
- induksiya cərəyan şiddəti
- maqnit sahəsinin induksiyası
- cərəyan şiddətinin dəyişmə sürəti

464 $(2WL)^{1/2}$ ifadəsi hansı fiziki kəmiyyəti təyin edir (L - induktivlik, W - maqnit sahəsinin enerjisi)

- elektrik yükü
- cərəyan şiddəti
- gərginlik
- maqnit seli
- müqavimət

465 $\left(\frac{C}{H_n}\right)^{1/2}$ ifadəsi hansı fiziki kəmiyyətin vahididir?

- maqnit sahəsinin induksiyası
- gərginlik
- güc
- cərəyan şiddəti
- iş

466 $\frac{W_m}{V}$ münasibəti neyi təyin edir? (burada W_m - maqnit sahəsinin enerjisi, V - fəzanın həcmidir)

- induktivlik
- konturu kəsən maqnit selini
- maqnit sahəsinin enerjisini
- maqnit sahəsinin həcmi sıxlığını
- solenoidin maqnit sahəsinə

467 $\frac{\Delta\Phi}{R}$ münasibəti hansı fiziki kəmiyyəti təyin edir? (burada R - makarənin müqaviməti, $\Delta\Phi$ - makarəni kəsən maqnit selinin dəyişməsidir)

- cərəyan şiddətinin dəyişmə sürəti
- induksiya e.h.q
- cərəyan şiddəti
- maqnit sahəsinin induksiyası
- makarədən keçən yük

468 $H_n \cdot A^2$ ifadəsi hansı fiziki kəmiyyətin vahididir?

- elektrik yükü
- induksiya e.h.q
- maqnit induksiyası
- enerji
- maqnit seli

469 Qapalı konturu kəsən maqnit seli $\Phi = \Phi_0 \sin \omega t$ qanunu ilə dəyişir. İnduksiya e.h.q-nin amplitudu dövrü tezlikdən necə asılıdır?

- asılı deyil
- kvadratik
- xətti
- eksponensial

qeyri-xətti

470 μ nüfuzluqlu materiala sarınan en kəsiyinin sahəsi S , uzunluğu ℓ və vahid uzunluğa düşən sarğuların sayı n olan sarğaların induktivliyinin ifadəsini göstərin.

$L = \mu\mu_0 S$

$L = \mu\mu_0 n^2 S \ell$

$L = \mu\mu_0 n S \ell$

$L = \mu\mu_0 \sqrt{S \ell n}$

$L = \mu\mu_0 n$

471 μ nüfuzluqlu materiala sarınan en kəsiyinin sahəsi S , uzunluğu ℓ və vahid uzunluğa düşən sarğuların sayı n olan sarğaların induktivliyinin ifadəsini göstərin.

$L = \mu\mu_0 S$

$L = \mu\mu_0 n^2 S \ell$

$L = \mu\mu_0 n S \ell$

$L = \mu\mu_0 \sqrt{S \ell n}$

$L = \mu\mu_0 n$

472 4 eyni makara ardıcıl olaraq sabit cərəyan dövrəsinə qoşulmuşdur. 1 makarası içliksiz, 2 makarasında dəmir içlik, 3 makarasında alüminium içlik, 4 makarasında isə mis içlik var. Hansı makarada maqnit seli ən azdır?

eynidir

1

2

3

4

473 8A şiddətli cərəyan axarkən 0,8Vb maqnit seli yaranan solenoidin maqnit sahəsinin enerjisini təyin edin.

8,0 C

6,4 C

2,56 C

3,2 C

4,0 C

474 Bircins maqnit sahəsinin qüvvə xətlərinə perpendikulyar yerləşmiş konturun sahəsinin maqnit induksiya vektorunun moduluna hasilinə bərabər olan kəmiyyət necə adlanır?

konturda induksiya cərəyan şiddəti

konturun induktivliyi

konturu kəsən maqnit induksiya seli

konturun müqaviməti

konturda olan induksiya e.h.q

475 Cərəyan axan naqildə yaranan öz-özünə induksiya e.h.q hansı ifadə ilə təyin olunur? I – cərəyan

şiddəti, t – zaman, L – konturun induktivliyi

- $\mathcal{E} = -\frac{\Delta I}{L\Delta t}$
- $\mathcal{E} = L\frac{\Delta I}{\Delta t}$
- $\mathcal{E} = -L\Delta T\Delta t$
- $\mathcal{E} = -L\frac{\Delta t}{\Delta I}$
- $\mathcal{E} = -L\frac{\Delta I}{\Delta t}$

476 Dəyişən maqnit sahəsində N sarğıdan ibarət makarada və ya konturda ($N=1$) induksiya e.h.q hansı ifadə ilə təyin olunur? Φ – maqnit selinin dəyişməsi, t – zamanın dəyişməsi

- $\mathcal{E} = N\frac{\Delta\Phi}{\Delta t}$
- $\mathcal{E} = -N\frac{\Delta\Phi}{\Delta t}$
- $\mathcal{E} = -N\Delta\Phi\Delta t$
- $\mathcal{E} = -N\Delta t / \Delta\Phi$
- $\mathcal{E} = N\frac{B}{\Delta t}$

477 Eyni icliyə sarınmış iki sarğıda birincinin sarğılarının sayını iki dəfə artırıb digərinin sarğılarının sayını dörd dəfə azaltdıqda qarşılıqlı induktivlik necə dəyişər?

- dəyişməz
- 2 dəfə artar
- 2 dəfə azalar
- 4 dəfə artar
- 4 dəfə azalar

478 Hansı qurğunun iş prinsipi elektromaqnit induksiyanın təsirinə əsaslanır?

- elektroskop
- vakuum diodu
- reostat
- yarımkəçirici diod
- transformator

479 İki konturun $L_{1,2}$ və $L_{2,1}$ qarşılıqlı induksiya əmsalları hansı amillərdən asılıdır? 1.Konturun həndəsi ölçülərindən 2.Mühitin maqnit nüfuzundan 3.Mühitin dielektirik nüfuzundan 4.Onların hər birinin sarğılarının sayından

- 1, 2, 3
- 1,4
- 2,3 və 4
- 1, 2, 4
- 1, 3 və 4

480 Konturda cərəyan şiddətinin sabit qiymətində maqnit sahəsinin enerjisinin 4 dəfə azalması üçün induktivlik:

- 2 dəfə azalacaq
- 4 dəfə artacaq
- 16 dəfə artacaq
- 4 dəfə azalacaq
- 8 dəfə azalacaq

481 Konturu və ya N sarğıdan ibarət makaranı kəsən maqnit seli hansı ifadə ilə təyin olunur? I – konturda cərəyan şiddəti, L – konturun və ya N sarğıdan ibarət makaranın induktivliyidir

- $\Phi = LI$
- $\Phi = -\frac{L}{I}$
- $\Phi = -LI$
- $\Phi = \frac{L}{I}$
- $\Phi = \frac{I}{L}$

482 Qalvanometrlə bağlı makarada sabit maqnit hərəkət etdirərkən, dövrdə elektrik cərəyanı yaranır. Bu hadisə necə adlanır?

- induktivlər
- elektrostatik induksiya
- maqnit induksiya
- elektromaqnit induksiya
- öz-özünə induksiya

483 Maqnit induksiya $5 \cdot 10^{-6}$ Tl, sahə intensivliyinin qiyməti isə 20 A/m olan maqnit sahəsinin enerji sıxlığını təyin edin. (C/m³).

- $5 \cdot 10^{-5}$
- $4,5 \cdot 10^{-5}$
- $7,6 \cdot 10^{-6}$
- $6,3 \cdot 10^{-5}$
- $3,9 \cdot 10^{-5}$

484 Maqnit sahəsinin enerjisi 100C-dən 400C-a qədər artdıqda makarada cərəyan şiddəti necə dəyişir?

- dəyişməyəcək
- 4 dəfə artacaq
- 4 dəfə azalacaq
- 2 dəfə artacaq
- 2 dəfə azalacaq

485 Maqnit sahəsinin enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $W = \frac{CU}{2}$
- $W_m = LI^2$
- $W_m = \frac{BI^2}{2}$
- $W_m = \frac{CI^2}{2}$
-

$$W_m = \frac{LI^2}{2}$$

486 Maqnit sahəsinin həcm sıxlığı (vahid həcmə düşən sahə enerjisi) hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $= V / W_m$
 $= W_m V$
 $= W_m / 2V$
 $= W_m / V$
 $= -W_m / V$

487 Naqıldən hazırlanmış sonsuz uzun solenoidin induktivliyinin qiyməti nədən asılı deyil?

- yerləşdiyi mühitin maqnit nüfuzluğundan
 cərəyan şiddətindən
 uzunluğundan
 sarqıların sayından
 en kəsiyindən

488 Öz-özünə induksiya e.h.q-si necə təyin olunur?

- $\varepsilon = -\frac{d\phi}{ds}$
 $\varepsilon = -L\frac{dI}{dt}$
 $\varepsilon = -LI$
 $\varepsilon = -L\frac{d\phi}{dt}$
 $\varepsilon = -\frac{dA}{dq}$

489 Radası 4sm olan nazik halqadan $I=10A$ cərəyan axır. Halqanın mərkəzindəki maqnit induksiyasını hesablayın ($\mu_0=4\pi\cdot 10^{-7}Hn/m$, $\pi=3$)

- 10 mkTl
 50 mkTl
 150 mkTl
 75 mkTl
 200 mkTl

490 Sarğıni kəsən xarici maqnit seli zamandan asılı olaraq hansı qanunla dəyişməlidir ki, konturda yaranan induksiya EHQ-nin qiyməti sabit qalsın?

- Loqaritmik qanunla
 Dəyişməməlidir
 Kvadratik qanunla
 Xətti qanunla
 Eksponensial qanunla

491 Havada hərəkət edən hava şarına təsir edən Arximed qüvvəsini müəyyən edərkən, hava şarına maddi nöqtə kimi baxmaq olarmı? Düzgün olmayan cavabı göstərin. 1) Hava şarını bu halda maddi nöqtə hesab etmək olar 2) Maddi nöqtə anlayışını o zaman tətbiq etmək olar ki, cismin ölçüləri ilə onun getdiyi yol mütənasib olsun 3) Bu halda hava şarındakı havanın çəkisinə bərabər olan Arximed qüvvəsi həcmə

bağlıdır ki, bu da maddi nöqtə üçün qəbul edilə bilməz

- 1,2,3
- 1
- 2
- 3
- 1 və 2

492 Suyun 100 m derinliyində yerləşən sualtı qayığın göyertesinə düşən tezyiq atmosfer tezyiqindən neçə dəfə böyükdür? Suyun sıxlığı $\rho = 1030 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$, atmosfer tezyiqi $P_0 = 100 \text{kPa}$

- $\frac{P}{P_0} = 5$
- $\frac{P}{P_0} = 1,3$
- $\frac{P}{P_0} = 0,3$
- $\frac{P}{P_0} = 14$
- $\frac{P}{P_0} = 11,3$

493 Atom və molekullar bir-birinə çox yaxın yerləşmişlər, lakin sərbəst hərəkət edə bilirlər və periodik təkrarlanan daxili quruluş əmələ gətirmirlər. Maddə hansı aqrekat halındadır?

- təbiətdə belə aqrekat halı yoxdur
- maye
- bərk
- qaz
- plazma

494 Suyun dibindən səthinə qalxan hava qabarcığı aşağıdakı hallardan hansında bərabərsürətli hərəkət edir?

- $F_{\text{muq}} = F_{\text{ag}} + F_{\text{arx}}$
- $F_{\text{arx}} = F_{\text{ag}} + F_{\text{muq}}$
- $F_{\text{arx}} = F_{\text{ag}}$
- $F_{\text{arx}} = F_{\text{ag}} - F_{\text{muq}}$
- $F_{\text{arx}} = F_{\text{muq}}$

495 Hidravlik maşının iş prinsipi əsaslanmışdır:

- Dalton qanununa
- Karno qanununa
- Nyuton qanununa
- Arximed qanununa
- Paskal qanununa

496 Su nasosunda silindrdəki porşen yuxarı hərəkət etdikdə, su onunla birlikdə yuxarıya qalxır. Buna səbəb:

- doğru cavab yoxdur

- xarici atmosfer təzyiqinin silindr daxilində seyrəlmiş havanın təzyiqindən böyük olması
- maye genişlənmə xassəsinə malikdir və ixtiyari boş fəzanı doldurur
- boş qab mayeni sorur
- hava boşluğu doldurmaq xassəsinə malikdir. Ona görə də nasosun silindrinə dolur və öz yolundakı suyu itələyir

497 Dinamik təzyiqin ifadəsini göstər.

- $\frac{\rho v^2}{2}$
- $\frac{m v^2}{2}$
- $\frac{m \rho^2}{R}$
- $m \rho^2$
- $\rho g h$

498 Mayenin qabın dibinə göstərdiyi təzyiq hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $P_0 - \rho g m h$
- $P_0 + m g h$
- $P_0 - \rho g h$
- $P_0 + \rho g h$
- $P_0 - \rho g m$

499 Bernulli tənliyi hansıdır?

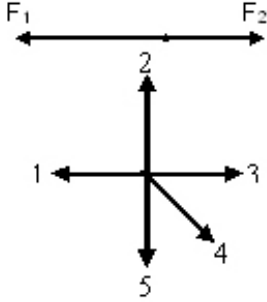
- $\frac{\rho v^2}{2}$
- $\frac{\rho v^2}{2} + \rho g h + P = const$
-

$$S_1 v_1 = S_2 v_2$$

$P = \rho gh$ D)

$v = \sqrt{2gh}$

500 Cismə bir-birinin əksinə yönəlmiş iki qüvvə təsir edir (F_2 kiçikdir F_1). Bu cismin təcili hansı istiqamətdə yönəlir?



- 5
 3
 2
 1
 4

501 bu ifadə hansı fiziki kəmiyyətin vahidinə uyğundur?

$$\sqrt{\frac{Pa \cdot m}{kq}}$$

- tezliyin
 təcilin
 sürətin
 dövrlərin sayının
 qüvvənin

502 Bircins maye daxilindəki R radiuslu kürəyə təsir edən Arximed qüvvəsi F olarsa, həmin maye daxilindəki R/2 radiuslu kürəyə təsir edən Arximed qüvvəsi nəyə bərabərdir?

- F/8
 2F
 4F
 8F
 F/4

503 Maye axını zamanı dinamik təzyiq hansı düsturla hesablanır?

- $P = F/S$
 $P = \rho gh$
 $P = P_0 + \rho gh$
 $P = \rho/V^2$
 $P = \rho V^2/2$

504 Mayenin həcmi hansı vahidlə ölçülür?

- Kq2
- Kq
- Litr
- Sm2
- Coul

505 pgh hasilinin vahidi fiziki kəmiyyətə aiddir?

- zamana
- perioda
- təzyiqə
- yerdəyişməyə
- işə

506 Kəsilməzlik tənliyi hansıdır?

- $pV = const$
- $mU^2 = const$
- $S \cdot v = const$
- $F = mg$
- $\frac{\rho}{T} = const$

507 Özlü mayedə şaquli olaraq bərabərsürətlə aşağı düşən kürəyə neçə qüvvə təsir edir?

- 0
- 2
- 4
- 3
- 1

508 Özlü mayedə kiçik sürətlə düşən kürəyə təsir edən sürtünmə qüvvəsi nədən asılıdır? 1 - daxili sürtünmə əmsalından; 2 – sürətdən; 3 - kürənin radiusundan; 4 - kürənin sıxlığından; 5 – mayenin həcmindən

- 3, 4, 5
- yalnız 1 və 2
- yalnız 2 və 3
- yalnız 4 və 5
- 1, 2, 3

509 Bernulli tənliyində neçə təzyiq var

- 0
- 2
- 4
- 1
- 3

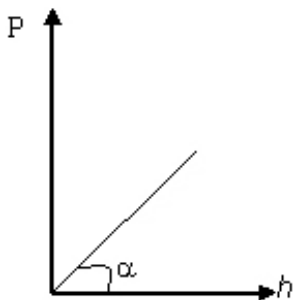
510 Dinamik təzyiq hansı düstur ilə ifadə olunur?

- $\sqrt{2gh} + P$
- $\frac{\rho v^2}{2}$
- $\rho gh + \frac{\rho g^2}{2}$
- ρgh
- $\sqrt{2gh}$

511 Maye axınının kəsilməzlik şərti hansıdır?

- $S_1^2 v_2^2 = S_2^2 v_1^2$
- $S_1 v_2 = S_2 v_1$
- $S_1 v_2^2 = S_2 v_1^2$
- $S_1 v_1 = S_2 v_2$
- $S_1^2 v_2 = S_2^2 v_1$

512 Mayenin qabın dibinə göstərdiyi təzyiqin maye sütununun hündürlüyündən asılılıq qrafiki verilmişdir? Mayenin sıxlığı necə təyin olunur?



- $g \sin \alpha$
- $\frac{g\alpha}{g}$
- $g \operatorname{tg} \alpha$
- $g \operatorname{ctg} \alpha$
- $\frac{g}{\operatorname{tg} \alpha}$

513 Mayenin statik təzyiqini ölçmək üçün nədən istifadə olunur?

- piknometr
- areometr
- manometr

- dinamometr
- menzurka

514 Hansı halda cisim mayedə batır?

- düzgün cavab yoxdur
- $\rho_m > \rho_c$, $F_A = F_a$
- $\rho_c > \rho_m$, $F_a > F_A$
- $\rho_c > \rho_m$, $F_a = F_A$
- $\rho_c < \rho_m$, $F_a > F_A$

515 BS-də təzyiqin vahidi hansıdır?

- düzgün cavab yoxdur
- $\cdot m$
- Pa / m^2
- m^3
- $\text{Pa} \cdot m^2$

516 Dibində və yan divarında dəşik olan su ilə dolu banka sərbəst düşür. Bu zaman dəşiklərdən su çıxacaq mı? Nə üçün?

- hə, çünki sərbəst düşmə zamanı suyun axma sürəti artır
- hə, çünki sərbəst düşmə zamanı suyun daxilindəki təzyiq, həmçinin qabın dibinə və divarlarına təzyiq artır
- hə, çünki xarici təzyiq bankadakı suyun təzyiqindən çoxdur
- yox, çünki belə hadisənin səbəbi aydın deyil
- yox, çünki sərbəst düşmə halında su qabın dibinə və divarlarına təzyiq göstərməz

517 Nə üçün iki asılmış vərəq, onların arasından hava üfürüldükdə bir-birinə yaxınlaşır?

- hava selinin sürəti artdıqca vərəqlər arasında temperatur artır
- hava seli kağız vərəqlərini öz ardınca sövq edir
- hava selinin sürəti artdıqca vərəqlərin arasında təzyiq azalır
- hava selinin sürəti artdıqca vərəqlərin arasında temperatur azalır
- hava selinin sürəti artdıqca vərəqlər arasında təzyiq artır

518 Mayenin axma sürəti artarkən dinamik və statik təzyiqlər necə dəyişir?

- dinamik – azalır, statik - artır
- dəyişmir
- dinamik – azalır, statik - dəyişmir
- dinamik – artır, statik - azalır
- dinamik – dəyişmir, statik - azalır

519 Hava üfürməklə iki müxtəlif diametrli sabun qabarcığı alınmışdır. Qabarcıqlarda havanın təzyiqi haqqında aşağıdakılardan hansı doğrudur?

- kiçik diametrli qabarcıqda təzyiq böyükdür
- böyük diametrli qabarcıqda təzyiq böyükdür
- kiçik diametrli qabarcıqda təzyiq kiçikdir
- hər iki qabarcıqda təzyiqlər bərabərdir
- düzgün cavab yoxdur

520 Sabun qabarcığındakı hava hansı təzyiq altındadır?

- dinamik
- molekulyar
- əlavə
- hidrostatik
- atmosfer

521 Dəyişən sürətli hərəkətdə n-ci saniyədə gedilən yol hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $S = gt^2$
- $x - x_0 = \vartheta t$
- $S = \frac{a}{2}(2n - 1)$
- $S = \frac{at^2}{2}$
- $S = \vartheta_{or} \cdot t$

522 Impulsun zamana görə dəyişməsi hansı kəmiyyəti təyin edir?

- sürəti
- işi
- gücü
- qüvvəni
- enerjini

523 Sürətin ədədi qiymətinin dəyişməsi nəticəsində yaranan hansı təcildir?

- Orta təcil
- Tangensial təcil
- Normal təcil
- Bucaq təcili
- Mərkəzəqaçma təcil

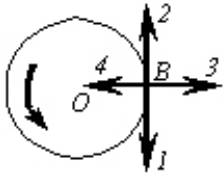
524 Tangensial təcilin istiqaməti necə yönəlir?

- Şəkil müstəvisindən bizzə doğru
- Çevrəyə toxunan istiqamətdə
- Çevrənin mərkəzinə doğru
- Çevrənin mərkəzindən
- Bizzdən şəkil müstəvisinə doğru

525 Normal təcilin istiqaməti necə yönəlir?

- Çevrənin mərkəzindən
- Çevrənin mərkəzinə doğru
- Çevrəyə toxunan istiqamətdə
- Bizzdən şəkil müstəvisinə doğru
- Şəkil müstəvisindən bizzə doğru

526 Cism sabit sürətlə çevrə üzrə hərəkət edir. B nöqtəsində sürət və təcil vektorlarının istiqamətini göstərin.

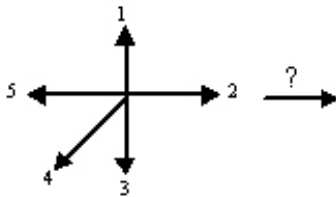


- 1 və 4
- 1 və 3
- 2 və 4
- 3 və 4
- 2 və 3

527 Avtomobil döngəni dönərkən onun sürətinin modulu sabit qalır, bəs avtomobilə təsir edən qüvvə:

- düzgün cavab yoxdur
- döngənin əyrilik çevrəsinin mərkəzinə doğru yönəlir
- sürət istiqamətində yönəlir
- sabit qalır
- sıfıra bərabərdir

528 Düzxətli bərabəryeyinləşən hərəkət edən və təcili şəkildəki kimi yönəlmiş cismin sürəti hansı istiqamətdədir?

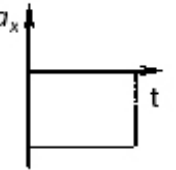
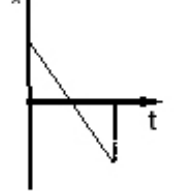
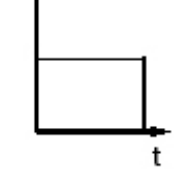
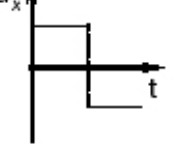
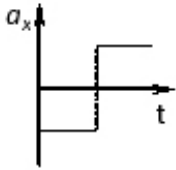
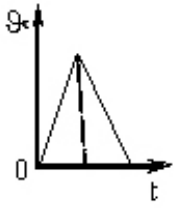


- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

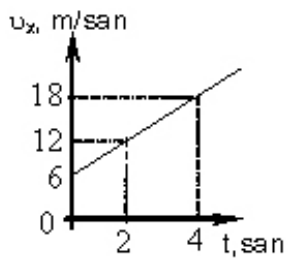
529 Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkətdə xətti sürət hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $\frac{\varphi}{T}$
- $\frac{\omega}{r}$
- $\frac{a}{r}$
- l
- t
- $\frac{\varphi}{t}$

530 Cismın sürətinin proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafikinə əsasən onun təcilinın proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafikini göstərin.



531 Cismın sürətinin proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafikinə əsasən onun təcilinın proyeksiyasını hesablayın.



0 m/san²

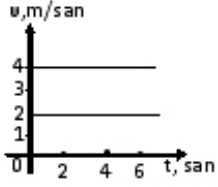
4 m/san²

4,5 m/san²

$$12 \text{ m/san}^2$$

$$3 \text{ m/san}^2$$

532 Sürət- zaman qrafikinə əsasən I və II cismin 6 saniyədən sonra aralarındakı məsafəni tapın. Başlanğıc anda cisimlər eyni yerdə olmuşlar.

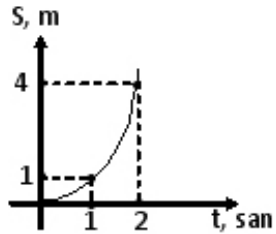


- 0
- 10m
- 12m
- 14m
- 16m

533 Başlanğıc sürəti 7m/san olan avtomobil bərabərtəcilli hərəkət edərək 3 san sonra dayandı. Dayanana qədər nə qədər yol gedər?

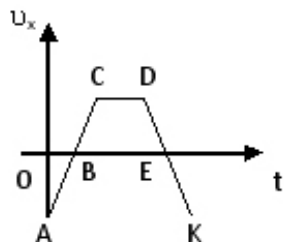
- 21m
- 10,5 m
- 7m
- 29,5 m
- 14m

534 Başlanğıc sürəti olmayan avtomobilin yol-zaman qrafikinə əsasən təcilini hesablayın.



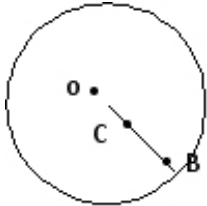
- $\frac{1}{3} \frac{m}{san}$
- $\frac{1}{2} \frac{m}{san}$
- $\frac{1}{4} \frac{m}{san}$
- $\frac{1}{5} \frac{m}{san}$
- $\frac{1}{6} \frac{m}{san}$

535 Cisim hansı hissədə x oxunun əksinə hərəkət etmişdir?



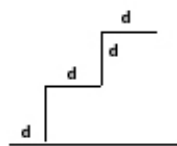
- DE
- AC və DK
- AB və EK
- BC və DE
- AB

536 Disk mərkəzindən keçən ox ətrafında bərabər sürətlə fırlanır. $OB=2OC$ olarsa, B və C nöqtələrinin fırlanma tezliklərinin nisbətini təyin edin.



- 1/4
- 1
- 2
- 1/2
- 4

537 m kütləli cisim şəkildə göstərildiyi kimi yuxarıdan aşağıya doğru hərəkət edir. Ağırlıq qüvvəsinin işini tapın



- $\frac{mgd}{2}$
- mgd
- $\frac{mgd}{2}$
- 2mgd
- 3mgd

538 Uzunluğu 240 m olan qatar bərabər sürətlə hərəkət edərək 360 m uzunluqlu körpünü 2 dəq-yə keçmişdir. Qatarın sürəti nəyə bərabərdir?

- 55 m/san
- 5 m/san
- 35 m/san
- 50 m/san
- 25 m/san

539 Aşağıdakı kəmiyyətlərdən hansı vektordur?

- düzgün cavab yoxdur
- sürət
- koordinat
- gedilən yol
- zaman

540 əgər sürət və təcil vektorları eyni istiqamətlidirsə, onda:

- düzgün cavab yoxdur
- cisim müəyyən müddətdən sonra dayanar

- cisim artan sürətlə hərəkət edər
- cisim azalan sürətlə hərəkət edər
- cismin sürəti dəyişməz

541 Cismın çevrə boyunca sabit sürətli hərəkəti zamanı təcili hansı istiqamətdə yönələr?

- düzgün cavab yoxdur
- çevrənin mərkəzindən radial istiqamətdə
- çevrənin mərkəzinə doğru
- sürət vektorunun əksinə
- sürət vektoru istiqamətində

542 Yağış damcılarının Yerə doğru hərəkəti necədir?

- əvvəlcə bərabər yeyinləşən, sonra isə damcının havanın müqavimət qüvvəsinə qarşı hərəkəti nəticəsində bərabər yavaşayan
- əvvəl yavaşayan, sonra isə havanın müqaviməti ağırlıq qüvvəsini tarazlaşdırdıqda bərabər sürətli
- əvvəl yeyinləşən, sonra isə havanın müqaviməti ağırlıq qüvvəsini tarazlaşdırdıqda, bərabər sürətli
- əvvəldən axıradək bərabər sürətli
- əvvəldən axıradək bərabər təcilli

543 İstənilən zaman müddətində cismın sürət və təcili düz bucaq təşkil edir. Bu cisim necə hərəkət edir?

- əyri xətt boyunca bərabər yavaşayan
- çevrə boyunca bərabər sürətli
- düzxətli bərabər sürətli
- düzxətli dəyişən sürətli
- əyri xətt boyunca bərabər yeyinləşən

544 Sıxılma zamanı paltar yuyucu maşının sentrifuqasında üfüqi müstəvidə çevrə boyunca sabit sürətlə hərəkət edir. Bu zaman onun təcili necə yönəlir?

- aşağıdan yuxarıya doğru
- çevrənin mərkəzindən radial istiqamətdə
- çevrənin mərkəzinə doğru radial istiqamətdə
- yuxarıdan aşağıya doğru
- sürət vektoru istiqamətində

545 Bərabər sürətli hərəkətin tənliyi hansıdır?

- düzgün cavab yoxdur
- $v_x = v_{0x} + a_x t^2 / 2$
- $x = x_0 + v_x \cdot t$
- $v_x = v_{0x} + a_x \cdot t$
- $x = x_0 + v_{0x} t + a_x t^2 / 2$

546 Mərkəzə qaçma təcili hansı ifadə ilə təyin olunur?

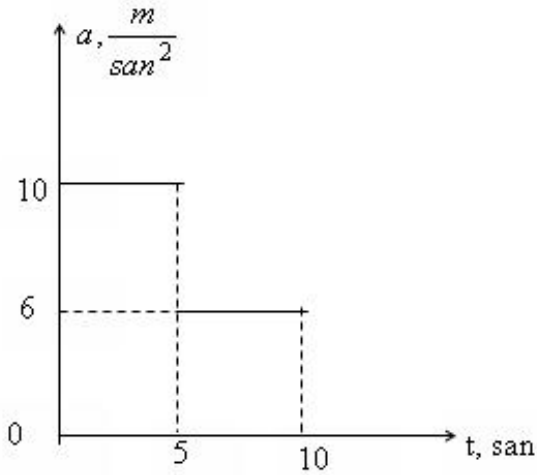
- düzgün cavab yoxdur
- $v / \Delta t$
- $(v^2 - v_0^2) / 2S$
- v^2 / R
-

$$a = 2s / t^2$$

547 Bucaq sürəti hansı ifadə ilə təyin edilir?

- düzgün cavab yoxdur
 $= \pi \cdot \nu$
 $= \pi / T$
 $= \Delta \varphi / \Delta t$
 $= \nu / 2R$

548 Başlanğıc sürəti sıfır olan avtomobilin təcil-zaman qrafiki şəkildəki kimidir. Avtomobil 10 saniyədə neçə metr yol gedər?.

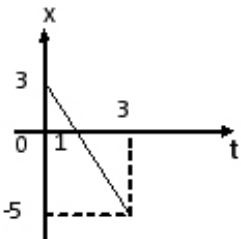


- 450 m
 250 m
 375 m
 325 m
 300 m

549 Bucaq sürəti $\varphi = 6 + 4t$ tənliyi ilə verilmiş cismin bucaq təcilini tapın?

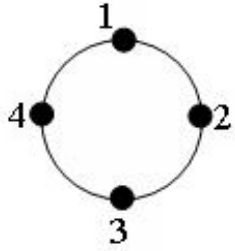
- $12 \frac{rad}{san^2}$
 0
 $6 \frac{rad}{san^2}$
 $2 \frac{rad}{san^2}$
 $4 \frac{rad}{san^2}$

550 Cismın yerdəyişməsinin modulunu təyin edin.



- 4m
- 2m
- 1.5m
- 3.5m
- 2m

551 Çevrə boyunca bərabərsürətli hərəkət zamanı hansı nöqtədə cismin tam mexaniki enerji ən böyük olar?



- bütün nöqtələrdə
- 2
- 1
- 3
- 4

552 Dəyişənsürətli hərəkətlərdə gedilən yol hansı ifadə ilə təyin olunur?



$$\varepsilon R$$



$$\int_0^t v(t) dt$$



$$v^2$$



$$r$$

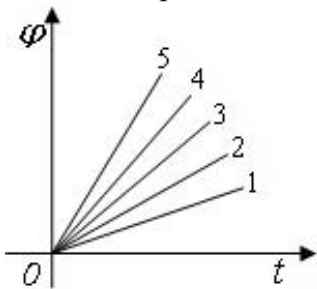


$$\int_0^t a(t) dt$$



$$\int_0^t \omega(t) dt$$

553 Hansı grafikdə bucaq sürəti ən böyükdür?



- 5
- 1
- 4
- 3
- 2

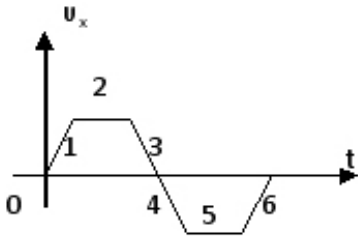
554 Hansı sırada yalnız skalyar fiziki kəmiyyətlər göstərilmişdir?

- cərəyan şiddəti, sürət
- enerji, impuls
- intensivlik, induksiya vektoru
- qüvvə, yerdəyişmə
- yol, temperatur

555 Qatar müəyyən zamanın birinci yarısında 40 km/saat, ikinci yarısında isə 60 km/saat sürətlə hərəkət etmişdir. Bütün hərəkət müddətində qatarın orta sürətini təyin edin.

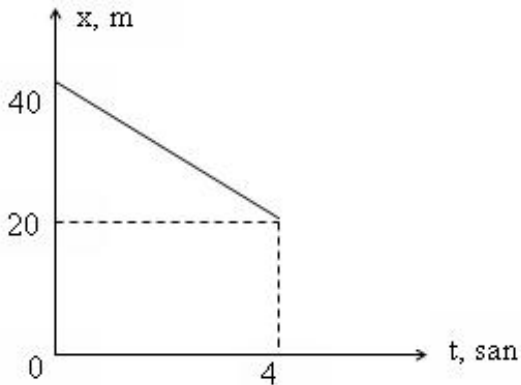
- 250 km/saat
- 50 km/saat
- 5 km/saat
- 15 km/saat
- 50 km/saat

556 Qrafikə əsasən cisim hansı hissədə yavaşlayan hərəkət edib?



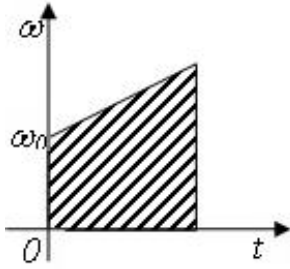
- 4və6
- 3və 6
- 1və3
- 2 və 5
- 1və4

557 Qrafikə əsasən cismin 4-cü saniyədəki sürəti neçə km/saat olar?



- 2 km/ saat
- 20 km/ saat
- 18 km/ saat
- 2 km/ saat
- 5 km/ saat

558 Qrafikdə ştrixlənmiş sahə hansı fiziki kəmiyyəti müəyyən edir?



- mərkəzəqaçma təcilini
- dönmə bucağını
- bucaq sürətini
- bucaq təcilini
- xətti sürəti

559 Normal təcilin istiqaməti necə yönəlir?

- Çevrənin mərkəzindən
- Çevrəyə toxunan istiqamətdə
- Çevrənin mərkəzinə doğru
- Bizdən şəkil müstəvisinə doğru
- Şəkil müstəvisindən bizə doğru

560 Radiusu 0,5 m olan təkər 2 m/san tangensial təcili ilə hərəkt edir. Bucaq təcilini tapmalı.

- $1 \frac{rad}{san^2}$
- $4 \frac{rad}{san^2}$
- $0,4 \frac{rad}{san^2}$
- $2 \frac{rad}{san^2}$
- $0,5 \frac{rad}{san^2}$

561 Radiusu 0,5 m olan təkər 2 m/san tangensial təcili ilə hərəkt edir. Bucaq təcilini tapmalı.

- $1 \frac{rad}{san^2}$
- $4 \frac{rad}{san^2}$
- $0,4 \frac{rad}{san^2}$
- $2 \frac{rad}{san^2}$
- $0,5 \frac{rad}{san^2}$

562 Saatin dəqiqə və saat əqrəblərinin bucaq sürətlərini müqayisə edin.

- $\omega_d = \omega_s$
-

$$\omega_d = 12\omega_s$$

$\omega_s = 12\omega_d$

$\omega_d = 60\omega_s$

$\omega_s = 60\omega_d$

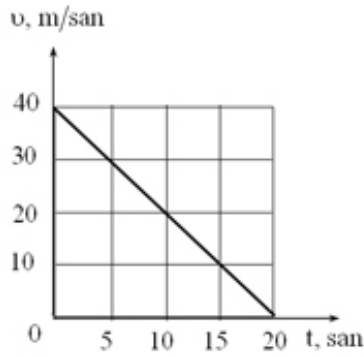
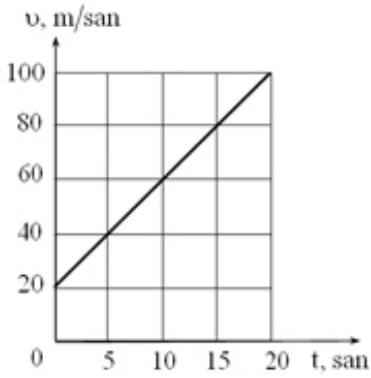
563 Sürətin ədədi qiymətinin dəyişməsi nəticəsində yaranan hansı təcildir?

- Bucaq təcili
 Tangensial təcil
 Orta təcil
 Mərkəzəqaçma təcil
 Normal təcil

564 Sürətin ədədi qiymətinin dəyişməsi nəticəsində yaranan hansı təcildir?

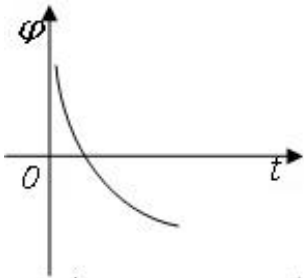
- Orta təcil
 Tangensial təcil
 Normal təcil
 Bucaq təcili
 Mərkəzəqaçma təcil

565 Sürətin zamandan asılılıq qrafiklərinə əsasən cismin 20 san ərzində getdiyi yolu hesablayın.



- 12 m; 400 m.
 120 m; 400 m.
 1200 m; 400 m.
 1200 m; 40 m.
 1200 m; 4 m.

566 Şəkində bərk cismin dönmə bucağının zamandan asılılıq qrafiki göstərilmişdir. Bu asılılığa uyğun tənliyi müəyyən edin?



-

$$\varphi = -\omega_0 t - \frac{\varepsilon^2}{2}$$

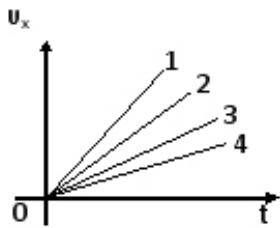
$$\varphi = -\varphi_0 - \omega_0 t + \frac{\varepsilon^2}{2}$$

$$\varphi = \varphi_0 + \omega_0 t + \frac{\varepsilon^2}{2}$$

$$\varphi = \varphi_0 - \omega_0 t + \frac{\varepsilon^2}{2}$$

$$\varphi = -\varphi_0 - \omega_0 t - \frac{\varepsilon^2}{2}$$

567 Şəkilə cismin müxtəlif hərəkətləri zamanı sürət proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafikləri verilmişdir. Hansı hala uyğun hərəkətdə təcil ən kiçikdir?



$$a_1 = a_2 = a_3 = a_4$$

4

2

3

1

568 Tam təcilin riyazi ifadəsi hansıdır?

$$a = \sqrt{\frac{dv}{dt} + \frac{v^2}{R}}$$

$$a = \sqrt{\left(\frac{dv}{dt}\right)^2 + \left(\frac{v^2}{R}\right)^2}$$

$$a = \frac{d^2 s}{dt^2}$$

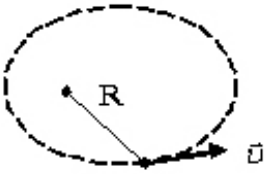
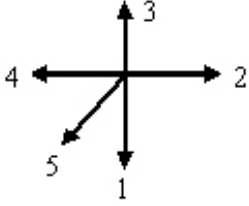
$$a = \frac{v^2}{R}$$

$$a = \frac{v - v_0}{t}$$

569 Tangensial təcilin istiqaməti necə yönəlir?

- Çevrənin mərkəzinə doğru
- Şəkil müstəvisindən bizə doğru
- Çevrəyə toxunan istiqamətdə
- Bizdən şəkil müstəvisinə doğru
- Çevrənin mərkəzindən

570 Verilmiş trayektoriya üzrə hərəkət edən maddi nöqtənin bucaq sürəti vektoru hansı istiqamətdə yönəlir?



- 5
- 3
- 1
- 2
- 4

571 Yer səthindən hansı hündürlükdə cismə təsir edən ağırlıq qüvvəsi onun yer səthindəki qiymətindən 9 dəfə azdır?

- $h = 2R$
- $h = R$
- $h = 5R$
- $h = 4R$
- $h = 3R$

572 $BH/2$ - ifadəsi ilə təyin edilir: (H -maqnit sahəsinin intensivliyi , B -induksiya vektorudur.

- elektirik sahəsinin enerjisi
- maqnit sahəsinin enerjisi
- sayğacın induktivliyi
- maqnit sahəsinin enerji sıxlığı
- elektirik sahəsinin enerji sıxlığı

573 ϵ/L – ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin edilir: (L -induktivlik, ϵ -öz-özünə induksiya e.h.q.-dir.)

- Maqnit sabiti
- Maqnit sahəsinin enerjisi
- Maqnit seli
- Cərəyan şiddətinin dəyişmə sürəti
- Maqnit nüfuzluğu

574 μ nüfuzluqlu materiala sarınan en kəsiyinin sahəsi S , uzunluğu ℓ və vahid uzunluğa düşən sarğılının

sayı n olan sarğacları induktivliyinin ifadəsini göstərin.

$\mu\mu_0 S$

$\mu\mu_0 n^2 S l$

$\mu\mu_0 \sqrt{S l n}$

$\mu\mu_0 n S l$

$\mu\mu_0 n$

575 8A şiddətli cərəyan axarkən 0,8Vb maqnit seli yaranan solenoidin maqnit sahəsinin enerjisini təyin edin.

4,0 C

8,0 C

6,4 C

2,56 C

3,2 C

576 Dairəvi keçirici konturdan keçən maqnit seli zamanı kecdikcə yaranan induksiya e.h.q.-ni təyin edin. Φ - maqnit selidir.

$\dot{\Phi} = 0$

$E_i = - \frac{d\Phi}{dt}$

$E_i = - \left(\frac{d\Phi}{dt^2} \right)^2$

$E_i = - \frac{d^2\Phi}{dt^2}$

$E_i = - \frac{d^2\Phi}{dt}$

577 Elektromaqnit induksiyası üçün Faradey qanunu necə yazılır?

$\varepsilon = - B_s$

$\varepsilon = - \frac{\Delta\phi}{\Delta t}$

$\varepsilon = - \Delta\phi \cdot \Delta t$

$\varepsilon = -L \frac{d\phi}{dt}$

$\varepsilon = - \frac{dI}{dt}$

578 Eyni icliyə sarınmış iki sarğıda birincinin sarğılarının sayını iki dəfə artırıb digərinin sarğılarının sayını dörd dəfə azaltdıqda qarşılıqlı induktivlik necə dəyişər?

dəyişməz

2 dəfə artar

2 dəfə azalar

4 dəfə artar

4 dəfə azalar

579 Bucaq sürəti $\varphi = 6 + 4t$ tənliyi ilə verilmiş cismin bucaq təcilini tapın?

$12 \frac{\text{rad}}{\text{san}^2}$

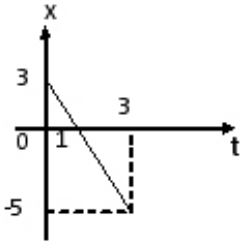
0

$6 \frac{\text{rad}}{\text{san}^2}$

$2 \frac{\text{rad}}{\text{san}^2}$

$4 \frac{\text{rad}}{\text{san}^2}$

580 Cismin yerdəyişməsinin modulunu təyin edin.



-1.5m

-2m

4m

2m

-3.5m

581 Saatin dəqiqə və saat əqrəblərinin bucaq sürətlərini müqayisə edin.

$\omega_s = 60\omega_d$

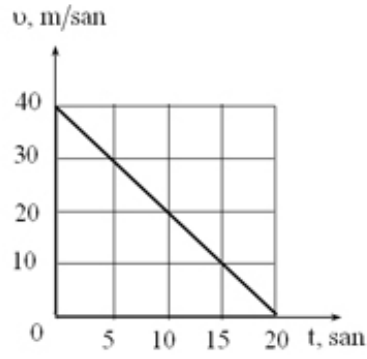
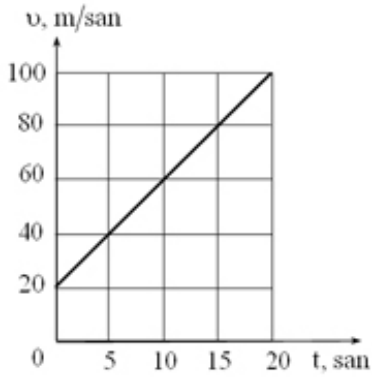
$\omega_d = 12\omega_s$

$\omega_s = 12\omega_d$

$\omega_d = 60\omega_s$

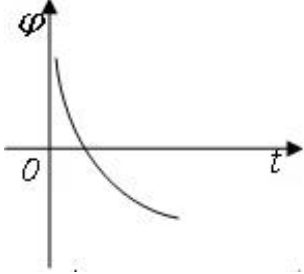
$\omega_d = \omega_s$

582 Sürətin zamandan asılılıq qrafiklərinə əsasən cismin 20 san ərzində getdiyi yolu hesablayın.



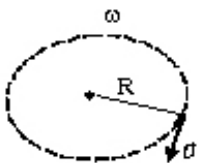
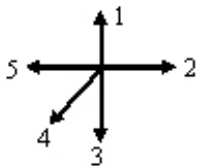
- 1200 m; 4 m.
- 1200 m; 400 m.
- 120 m; 400 m.
- 1200 m; 40 m.
- 12 m; 400 m.

583 Şəkilə bərk cismin dönmə bucağının zamandan asılılıq qrafiki göstərilmişdir. Bu asılılığa uyğun tənliyi müəyyən edir?



- $\varphi = -\varphi_0 - \omega_0 t - \frac{\varepsilon^2}{2}$
- $\varphi = \varphi_0 + \omega_0 t + \frac{\varepsilon^2}{2}$
- $\varphi = -\varphi_0 - \omega_0 t + \frac{\varepsilon^2}{2}$
- $\varphi = \varphi_0 - \omega_0 t + \frac{\varepsilon^2}{2}$
- $\varphi = -\omega_0 t - \frac{\varepsilon^2}{2}$

584 Verilmiş trayektoriya üzrə hərəkət edən maddi nöqtənin fırlanma hərəkətində bucaq sürəti vektoru hansı istiqamətdə yönəlir?



- 5
 3
 1
 2
 4

585 Yer səthindən hansı hündürlükdə cismə təsir edən ağırlıq qüvvəsi onun yer səthindəki qiymətindən 9 dəfə azdır?

- $h = 5R$
 $h = R$
 $h = 3R$
 $h = 2R$
 $h = 4R$

586 Kristallik qəfəsin düyünlərində homopolyar əlaqə ilə dayanana bilən neytral atomları olan kristallar necə adlanır?

- ion
 metallik
 yarımkəçirici
 atom
 molekulyar

587 Aşağıda adları sadalanan kristallardan hansılar metallik kristallardır?

- Almaz, qrafit
 rezin, parafin
 CO_2 , O_2 , N_2 qazları bərk halda
 qızıl, gümüş
 Ge, Si yarımkəçiriciləri

588 Aşağıda adları sadalanan kristallardan hansılar atom kristallarıdır?

- CO_2 , O_2 , N_2 qazları bərk halda
 parafin, rezin
 almaz, qrafit
 brom və yodun kristalları
 gümüş, mis

589 Kristalların aşağı temperaturda molyar istilik tutumu:

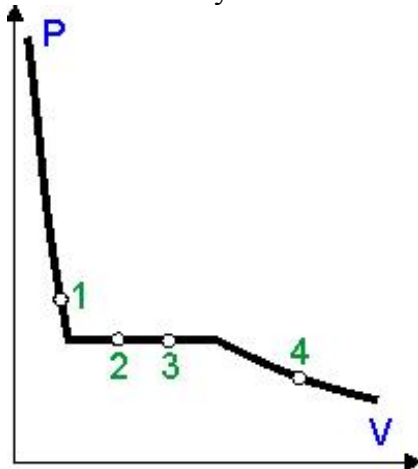
- temperaturla mütənasibdir;
 temperaturdan asılı deyildir və $3R$ -ə bərabərdir;
 temperaturla tərs mütənasibdir.
 temperaturun kubu qədər dəyişir;
 temperaturun kvadratı qədər dəyişir;

590 Öz mayesi ilə tarazlıq halında olan buxar necə adlanır?

- doymuş
 ifrat doymuş
 dartılmış

- qızmış
 doymamış

591 Şəkildə kondensasiya olunmuş su və buxar izotermi təsvir olunub. Verilmiş nöqtələrin hansında bu izotermdəki maye kütləsi buxar kütləsindən 2 dəfə çoxdur?



- nöqtə 2
 nöqtə 1
 heç biri
 nöqtə 4
 nöqtə 3

592 Fəza qəfəsinin düyünlərində bir-birinin ardınca əks işarəli ionlar yerləşən kristallar necə adlanır?

- yarımkəçirici kristallar.
 ion kristalları
 atom kristalları
 metallik kristallar
 molekulyar kristallar

593 273K temperatúra malik 2q su buxarı kristallaşdıqda onun daxili enerjisi necə dəyişər?
($\lambda = 330 \text{ kC} / \text{kq}$)

- dəyişməz
 660 C artar
 660C azalar
 330C artar
 330C azalar

594 Kristalların fiziki xassələrinin istiqamətdən asılılığı necə adlanır?

- anizotropiya
 defektoskopiya
 izotropiya
 ərimə
 sublimasiya

595 Aşağıdakı ifadələrin hansı səhvdir?

- tək bir kristaldan ibarət olan cismə monokristal cisim deyilir
 amorf cisimlər özlərini çox qatılaşmış mayelər kimi aparırlar
 kristal cisimlər simmetrik olan müstəvi üzlərlə əhatə olunmuş həndəsi cisimlərdir.
 amorf cisimlərin müəyyən ərimə temperaturu vardır
 amorf cisimlər izotropdurlar

596 Kulon cazibə qüvvəsi ilə şərtlənən müxtəlif yüklü ionlar arası əlaqə necə adlanır?

- ion
- homopolyar
- kovalent
- van-der-Vaals
- valent

597 Bucaqların dayanıqlığı qanunu - eyni tip monokristalların xarici görünüşünün müxtəlif olmasına baxmayaraq, uyğun tərəflər arasındakı bucaqlar eyni olur. -kim tərəfindən verilib?

- Klapeyron
- Mendeleyev
- Faradey
- Brave
- Lomonosov

598 Aşağıdakı xassələrə malik elementar şəbəkə hansı sinqoniyaya daxildir?

$$a \neq b \neq c, \quad \alpha \neq \beta \neq \gamma$$

- tetraqonal
- triklin
- triqonal
- rombik
- heksoqanal

599 Brave qəfəsinin neçə tipi mövcuddur?

- 6
- 8
- 14
- 10
- 12

600 Xassələri aşağıdakı kimi olan elementar qəfəs hansı sinqoniyaya aiddir?

$$a = b = c \quad \alpha = \beta = \gamma$$

- triklin
- monoklin
- rombik
- kub
- tetraedr

601 Kristallik qəfəs neçə simmetriya elementinin kombinasiyasına malikdir?

- 180
- 250
- 230
- 200
- 220

602 Aşağıdakı verilənlərdən hansı Dülonq-Pti qanununun riyazi ifadəsidir?

-

$$C_v = 3Tn$$

$$\textcircled{\bullet} C_v = 3R$$

$$\textcircled{} C_v = 3Rn$$

$$\textcircled{} C_v = 3n$$

$$\textcircled{} C_v = 3RT$$

603 $\frac{E_p}{mg}$ ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin olunur (m - cismin kütləsi,

E_p - potensial enerjisi)?

- sürət
- qüvvə impulsu
- qüvvə
- cismin Yer səthindən olan hündürlüyü
- təcil

604 $\frac{E_p}{gh}$ ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin olunur (E_p - cismin potensial enerjisi, h - qalxma hündürlüyüdür)?

- yerdəyişmə
- kütlə
- sürət
- təcil
- qüvvə

605 Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkətdə cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur (r - çevrənin radiusu, m - cismin kütləsi, T - dövrəmə periodudur)?

$$\textcircled{} \frac{2\pi^2}{T^2 r^2}$$

$$\textcircled{\bullet} \frac{2\pi^2 r^2 m}{T^2}$$

$$\textcircled{}$$

$$2\pi^2 m T^2 r^2$$

$$\textcircled{}$$

$$2\pi^2 m T r$$

$$\textcircled{} \frac{T^2 m}{4\pi^2 r^2}$$

$$\textcircled{} \frac{T^2 m}{4\pi^2 r^2}$$

606 (r) radiuslu çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkətdə (m)kütləli cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur (n- dövretmə tezliyidir)?

$2\pi^2 n^2 m$

$4\pi^2 n^2 r^2 m$

$2\pi n m r$

$4\pi^2 r n m$

$2\pi^2 n^2 r^2 m$

607 $\frac{F \cdot x}{2}$ ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin olunur (x - yayın uzanması, F - elastiki qüvvədir)?

sürət

kütlə

yayın sərtliyi

kinetik enerji

potensial enerjisi

608 (r) radiuslu çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkətdə (m)kütləli cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur (T- dövretmə tezliyidir)?

$2\pi^2 T^2 m$

$\frac{\pi^2 m}{Tr}$

$\frac{r m}{2\pi T}$

$\frac{2\pi^2 r^2 m}{T^2}$

$2\pi^2 T^2 m$

609 Kinetik enerjisi E_k , impulsu p olan cismin sürəti hansı ifadə ilə təyin olunur?

$\frac{p}{2E_k}$

$\frac{E_k}{p}$

$\frac{p}{E_k}$

$\frac{2E_k}{p}$
 $E_k p$
 $\frac{E_k}{2p}$

610 Kütləsi (m) , impulsu (p) olan cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

$\frac{p^2}{2m}$
 $2m$
 $\frac{p}{2}$
 $\frac{p^2 m}{2}$
 $\frac{p}{2m}$
 $\frac{pm}{2}$

611 Sürəti (v), impulsu (p) olan cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

$\frac{p v}{2}$
 $2p$
 v
 $\frac{p}{2v}$
 $\frac{2v}{p}$
 p
 $2p v$

612 Yayın (x) uzanmasında onda yaranan elastiklik qüvvəsi (F) olarsa, potensial enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

$2Fx$
 $\frac{F}{2x}$

$$\frac{F^2}{2x}$$

$\frac{F \cdot x}{2}$

$F \cdot x$

613 Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkətdə cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur (R- çevrənin radiusu, m- kütlə, n- dövretmə tezliyidir)?

$\frac{2\pi^2 m^2 n^2}{R^2}$

$\frac{2\pi^2 m R^2}{T^2}$

$4\pi^2 m n R^2$

$\frac{4\pi^2 m R^2}{n^2}$

$\frac{2\pi^2 m^2}{n^2 R^2}$

614 Kinetik enerjisi (E_k), sürəti (v) olan cismin kütləsi hansı ifadə ilə təyin olunur?

$E_k \cdot v$

$\frac{E_k}{v}$

$\frac{E_k}{v^2}$

$\frac{2E_k}{v^2}$

$2E_k \cdot v^2$

615 Impulsu p , kinetik enerjisi E_k olan cismin kütləsi hansı ifadə ilə təyin olunur?

$\frac{p}{2E_k}$

- $\frac{E_k}{p^2}$
 $p^2 E_k$
 $\frac{2p^2}{E_k}$
 $\frac{p^2}{2E_k}$

616 Sərtliyi k olan yayda yaranan elastiki qüvvə F olarsa, onun potensial enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $\frac{F^2}{k}$
 $\frac{F}{2}$
 $\frac{F^2}{2k}$
 $\frac{F^2}{2k}$
 $\frac{F}{k}$

617 Radiusu r olan çevrə üzrə hərəkət edən cismə təsir edən qüvvə hansı ifadə ilə təyin olunur (p - cismin impulsu, v - xətti sürətidir)?

- $\frac{p^2 v}{r}$
 $p v^2$
 $\frac{p v}{r}$
 $\frac{p r}{v}$
 $\frac{p r^2}{v}$

618 $\frac{m v_0^2}{2}$ ifadəsi v_0 başlanğıc sürəti ilə şaquli yuxarı atılmış m kütləli cisim üçün hansı fiziki kəmiyyətə uyğun gəlir?

- cismin tam mexaniki enerjisinə
 cismin impulsunun ani qiymətinə
 potensial enerjinin ani qiymətinə
 potensial enerjinin ani qiymətinə
 ağırlıq qüvvəsinə

619 $\frac{mU^2}{2}$ ifadəsi şaquli yuxarı atılmış m kütləli cisim üçün hansı fiziki

kəmiyyətə uyğun gəlir (U - sürətin anı qiymətidir)?

- ağırlıq qüvvəsinə
- cismin tam mexaniki enerjisinə
- kinetik enerjinin anı qiymətinə
- potensial enerjinin anı qiymətinə
- hərəkət müddətinə

620 Yer səthindən (h) hündürlükdə (p) impulsuna malik (m) kütləli cismin tam mexaniki enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

$\frac{p^2}{2m} + 2mgh$

$\frac{p}{2m} + mgh$

$\frac{p^2}{2m} + mgh$

$\frac{p^2}{2} + mgh$

$\frac{p^2}{2m} + gh$

621 $\sqrt{C \cdot kq}$ ifadəsi hansı fiziki kəmiyyətin vahidinə uyğundur?

- gücün
- cismin impulsunun
- sürətin
- təcilin
- qüvvənin

622 $\sqrt{\frac{C}{kq \cdot m^2}}$ ifadəsi hansı fiziki kəmiyyətin vahidinə uyğundur?

- tezliyin
- təcilin
- sürətin
- qüvvənin
- gücün

623 Qüvvə impulsunun vahidinə hansı ifadə uyğundur?

$\frac{kq \cdot m^2}{san}$

$\frac{kq \cdot m^2}{san^2}$

$\frac{kq \cdot m}{san^2}$

$$\frac{kg \cdot m}{san}$$
$$\frac{kg \cdot m^2}{san^3}$$

624 $\frac{C}{N \cdot san}$ ifadəsi hansı fiziki kəmiyyətin vahidinə uyğundur?

- tezliyin
 təcilin
 gücün
 qüvvənin
 sürətin

625 BS-də işin vahidi hansıdır?

- $kg \cdot m / san^2$
 kq
 $kg \cdot m / san$
 $kg \cdot m^2 / san$
 $kg \cdot m^2 / san^2$

626 Yerdəyişməyə alfa bucağı altında yönəlmiş qüvvənin işinin ifadəsini göstərin

- düzgün cavab yoxdur
 $Q = (F / \Delta r) \cos \alpha$
 $Q = F \cdot \Delta r \cdot \sin \alpha$
 $Q = F \cdot \Delta r \cdot \cos \alpha$
 $Q = (F / \Delta r) \sin \alpha$

627 Mexaniki enerjinin saxlanma qanununun ifadəsi hansıdır?

- düzgün cavab yoxdur
 $Q_{mp} = mgh_2 - mgh_1$
 $Q_{mp} = (mv_2^2) / 2 - (mv_1^2) / 2$
 $\Delta t = mv_2 - mv_1$
 $mgh = mv^2 / 2$

628 Mexaniki enerjinin saxlanması qanununun ifadəsi belədir:

- düzgün cavab yoxdur
 hərəkət yaranmır və yox olmur, ancaq öz formasını dəyişir və ya bir cisimdən digərinə verilir
 tam mexaniki enerjinin saxlanması qanunu ümumi enerjinin saxlanması və çevrilməsi qanununun xüsusi halıdır
 potensial qüvvələrin sahəsində sistemin tam mexaniki enerjisi sabit kəmiyyətdir
 mexaniki enerji hesablama sisteminin seçilməsindən asılıdır

629 Mexaniki iş adlanır:

- düzgün cavab yoxdur
 qüvvənin gedilən yola hasil

- qüvvənin yerdəyişməsinin moduluna hasili
- qüvvə və yerdəyişmənin modullarının onlar arasındakı bucağın kosinusuna hasili
- qüvvənin yerdəyişməyə nisbəti

630 Hansı skalyar fiziki kəmiyyət güc adlanır?

- düzgün cavab yoxdur
- görülən işin zamana hasili
- qüvvənin öz istiqamətində gedilən yola hasili
- işin, bu işin görülməsinə sərf olunan zamana nisbəti
- qüvvənin zamana nisbəti

631 Dağ gölündə və ondan axan çayda su enerjisinin hansı növlərinə malikdir?

- su göldə istilik, çayda isə kinetik enerjiyə malikdir
- su göldə daxili, çayda isə mexaniki enerjiyə malikdir
- su göldə kinetik və potensial, çayda isə ancaq potensial enerjiyə malikdir
- su göldə potensial və daxili enerjiyə, çayda isə potensial, kinetik və daxili enerjiyə malikdir
- su göldə kinetik, çayda isə potensial enerjiyə malikdir

632 Eyni kütləli su və buz eyni 00C temperatura malikdir. Suyun və buzun daxili enerjiləri, həmçinin onların molekullarının kinetik və potensial enerjilərini müqayisə edin.

1. cisimlərin temperaturu eyni olduğu üçün, molekulların kinetik enerjiləri də eynidir

2. suyun daxili enerjisi buzunkundan çoxdur

3. suyun molekullarının potensial enerjisi buzunkundan çoxdur

4. suyun daxili enerjisi buzunkundan azdır

5. suyun molekullarının kinetik enerjisi buzunkundan çoxdur

- 1,2,5
- 1,4,5
- 3,4,5
- 1,3,4
- 1,2,3

633 Nə üçün cismin təcillə qaldırılması zamanı görülən iş cismin qalxması nəticəsində malik olduğu potensial enerjiden çoxdur? Müqavimət qüvvəsinin işi nəzərə alınmır.

- işin bir hissəsi elektromaqnit enerjisinə çevrilir
- işin bir hissəsi cismin daxili enerjisinə çevrilir
- işin bir hissəsi cismin kinetik enerji əldə etməsinə səbəb olur
- işin bir hissəsi istiliyə çevrilir
- işin bir hissəsi xarici qüvvələrin işinə sərf olunur

634 Mayədə düşən cismin potensial enerjisi hansı enerji növlərinə çevrilir?

- cismin daxili enerjisinə
- mayenin daxili enerjisinə
- mayenin kinetik enerjisinə
- mayenin potensial enerjisinə
- cismin mexaniki enerjisinə

635 Merkezlerinde işıq şiddəti J_1 və J_2 olan mənbələr yerləşdirilmiş r və $3r$ radiuslu sferik

sethler de işıqlanma E_1 və E_2 -dir. $\frac{E_1}{E_2} = \frac{3}{2}$ olduğuna görə $\frac{J_1}{J_2}$ nisbətini tapın.

- 1/2
- 1/6
- 1/3
- 2/3
- 9/16

636

Merkezlerinde ışık şiddeti J_1 ve J_2 olan menbeler yerleştirilmiş r ve $3r$ radiuslu sferik sethler de ışılanma E_1 ve E_2 -dir. $\frac{E_1}{E_2} = 1$ olduğuna göre $\frac{J_1}{J_2}$ nisbetini tapın

- 1/2
- 1/9
- 1/3
- 2/3
- 1/6

637

Merkezlerinde ışık şiddeti J_1 ve J_2 olan menbeler yerleştirilmiş r ve $2r$ radiuslu sferik sethler de ışılanma E_1 ve E_2 -dir. $\frac{J_1}{J_2} = \frac{3}{2}$ olduğuna göre $\frac{E_1}{E_2}$ nisbetini tapın.

- 9/2
- 27/2
- 9
- 2/3
- 9/16

638

Merkezlerinde ışık şiddeti J_1 ve J_2 olan menbeler yerleştirilmiş r ve $3r$ radiuslu sferik sethler de ışılanma E_1 ve E_2 -dir. $\frac{E_1}{E_2} = \frac{3}{2}$ olduğuna göre $\frac{J_1}{J_2}$ nisbetini tapın.

- 16/3
- 6
- 3
- 7/3
- 9/16

639 Makssvelin ışığın elektromaqnit nəzəriyyəsinə əsasən ışığın mühidə yayılma sürəti hansı ifadə ilə təyin olunur? (c – ışığın vakuumda, v – ışığın mühidə sürətləri; ϵ - mühitin dielektrik, μ - maqnit nüfuzluqlarıdır); ışığın mühidə sındırma əmsalı belədir:

$$n = \sqrt{\epsilon\mu}$$

- $v = \frac{c}{\mu}$
- nc
-

$$v = \frac{c}{\sqrt{\epsilon\mu}}$$

= μc

> c

640 $\omega=0,75$ srad mərkəzi cisim bucağı sferanın səthindən $S=468$ sm² sahə ayırır. Sferanın radiusunu təyin edin.

- 5 sm
 25 sm
 20 sm
 50 sm
 10 sm

641 BS-də işin vahidi hansıdır?

$kg \cdot m / san^2$

kq

$kg \cdot m / san$

$kg \cdot m^2 / san$

$kg \cdot m^2 / san^2$

642 Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkətdə cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur (R- çevrənin radiusu, m- kütlə, n- dövretmə tezliyidir)?

$\frac{2\pi^2 m^2 n^2}{R^2}$

$\frac{2\pi^2 mR^2}{T^2}$

$4\pi^2 mnR^2$

$\frac{4\pi^2 mR^2}{n^2}$

$\frac{2\pi^2 m^2}{n^2 R^2}$

643 Dağ gölündə və ondan axan çayda su enerjisinin hansı növlərinə malikdir?

- su göldə potensial və daxili enerjiyə, çayda isə potensial, kinetik və daxili enerjiyə malikdir
 su göldə daxili, çayda isə mexaniki enerjiyə malikdir
 su göldə istilik, çayda isə kinetik enerjiyə malikdir
 su göldə kinetik, çayda isə potensial enerjiyə malikdir
 su göldə kinetik və potensial, çayda isə ancaq potensial enerjiyə malikdir

644 Eyni kütləli su və buz eyni 00C temperatura malikdir. Suyun və buzun daxili enerjiləri, həmçinin onların molekullarının kinetik və potensial enerjilərini müqayisə edin.

1. cisimlerin temperaturu eyni olduđu üçün, molekulların kinetik enerjileri d? eynidir
2. suyun daxili enerjisi buzunkundan çoxdur
3. suyun molekullarının potensial enerjisi buzunkundan çoxdur
4. suyun daxili enerjisi buzunkundan azdır
5. suyun molekullarının kinetik enerjisi buzunkundan çoxdur

- 1,3,4
 1,2,3
 1,2,5
 1,4,5
 3,4,5

645 Hansı skalyar fiziki kəmiyyət güc adlanır?

- düzgün cavab yoxdur
 görülən işin zamana hasili
 qüvvənin öz istiqamətində gedilən yola hasili
 işin, bu işin görülməsinə sərf olunan zamana nisbəti
 qüvvənin zamana nisbəti

646 Eyni kütləli su və buz eyni 00C temperatúra malikdir. Suyun və buzun daxili enerjiləri, həmçinin onların molekullarının kinetik və potensial enerjilərini müqayisə edin.

1. cisimlerin temperaturu eyni olduđu üçün, molekulların kinetik enerjileri d? eynidir
2. suyun daxili enerjisi buzunkundan çoxdur
3. suyun molekullarının potensial enerjisi buzunkundan çoxdur
4. suyun daxili enerjisi buzunkundan azdır
5. suyun molekullarının kinetik enerjisi buzunkundan çoxdur

- 1,2,5
 1,4,5
 3,4,5
 1,3,4
 1,2,3

647 Hansı skalyar fiziki kəmiyyət güc adlanır?

- düzgün cavab yoxdur
 görülən işin zamana hasili
 qüvvənin öz istiqamətində gedilən yola hasili
 işin, bu işin görülməsinə sərf olunan zamana nisbəti
 qüvvənin zamana nisbəti

648 Kinetik enerjisi (E_k), sürəti (v) olan cismin kütləsi hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $E_k \cdot v$
 $\frac{E_k}{v}$
 $\frac{E_k}{v^2}$

(

$$\frac{2E_k}{v^2}$$

○

$$2E_k \cdot v^2$$

649 Kütləsi (m) , impulsu (p) olan cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

$\frac{2m}{p}$

$\frac{p}{2m}$

$\frac{p^2}{2m}$

$\frac{2m}{p}$

$\frac{p}{2m}$

$\frac{2m}{pm}$

$\frac{pm}{2}$

$\frac{2}{p^2 m}$

$\frac{p^2 m}{2}$

$\frac{2}{p^2 m}$

650 Qüvvə impulsunun vahidinə hansı ifadə uyğundur?

$\frac{kg \cdot m^2}{san}$

$\frac{kg \cdot m^2}{san^2}$

$\frac{kg \cdot m}{san^2}$

$\frac{kg \cdot m}{san}$

$\frac{kg \cdot m^2}{san^3}$

651 Mayədə düşən cismin potensial enerjisi hansı enerji növlərinə çevrilir?

cismin daxili enerjisinə

mayenin daxili enerjisinə

mayenin kinetik enerjisinə

mayenin potensial enerjisinə

cismin mexaniki enerjisinə

652 Mexaniki enerjinin saxlanma qanununun ifadəsi hansıdır?

düzgün cavab yoxdur

$Q_{mp} = mgh_2 - mgh_1$

$Q_{mp} = (mv_2^2)/2 - (mv_1^2)/2$

$\Delta t = mv_2 - mv_1$

$mgh = mv^2 / 2$

653 Mexaniki iş adlanır:

- düzgün cavab yoxdur
 qüvvənin gedilən yola hasili
 qüvvənin yerdəyişməsinin moduluna hasili
 qüvvə və yerdəyişmənin modullarının onlar arasındakı bucağın kosinusuna hasili
 qüvvənin yerdəyişməyə nisbəti

654 Nə üçün cismin təcillə qaldırılması zamanı görülən iş cismin qalxması nəticəsində malik olduğu potensial enerjiden çoxdur? Müqavimət qüvvəsinin işi nəzərə alınmır.

- işin bir hissəsi elektromaqnit enerjisinə çevrilir
 işin bir hissəsi cismin daxili enerjisinə çevrilir
 işin bir hissəsi cismin kinetik enerji əldə etməsinə səbəb olur
 işin bir hissəsi istiliyə çevrilir
 işin bir hissəsi xarici qüvvələrin işinə sərf olunur

655 Radiusu r olan çevrə üzrə hərəkət edən cismə təsir edən qüvvə hansı ifadə ilə təyin olunur (p - cismin impulsu, v - xətti sürətidir)?

$\frac{p^2 v}{r}$

$p v^2$

$\frac{p v}{r}$

$\frac{p r}{v}$

$\frac{p v^2}{r}$

656 Sərtliyi k olan yayda yaranan elastiki qüvvə F olarsa, onun potensial enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

$\frac{F^2}{k}$

$\frac{F}{2}$

$\frac{F^2}{2k}$

$\frac{F^2}{2k}$

$\frac{F^2}{k}$

657 Sürəti (v), impulsu (p) olan cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $\frac{2p}{v}$
 $\frac{p}{2v}$
 $\frac{pv}{2}$
 $\frac{2v}{p}$
 p
 $2pv$

658 Yayın (x) uzanmasında onda yaranan elastiklik qüvvəsi (F) olarsa, potensial enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $2Fx$
 $\frac{F}{2x}$
 $\frac{F^2}{2x}$
 $\frac{F \cdot x}{2}$
 $F \cdot x$

659 Yer səthindən (h) hündürlükdə (p) impulsuna malik (m) kütləli cismin tam mexaniki enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $\frac{p^2}{2m} + 2mgh$
 $\frac{p}{2m} + mgh$
 $\frac{p^2}{2m} + mgh$
 $\frac{p^2}{2} + mgh$
 $\frac{p^2}{2m} + gh$

660 Yerdəyişməyə alfa bucağı altında yönəlmiş qüvvənin işinin ifadəsini göstərin

- düzgün cavab yoxdur
 $Q = (F / \Delta r) \cos \alpha$

$$A = F \cdot \Delta r \cdot \sin \alpha$$

$$\odot = F \cdot \Delta r \cdot \cos \alpha$$

$$\ominus = (F / \Delta r) \sin \alpha$$

661 Bunlardan hansı Bio-Savar-Laplas qanunu ifadə edir?

$$\odot \frac{dB}{dB} = \frac{1}{4\pi\mu_0} \frac{Jd\vec{\ell}}{r^2}$$

$$\odot \vec{B} = \mu \mu_0 \vec{H}$$

$$\odot \frac{dB}{dB} = \frac{\mu_0 J}{4\pi} \frac{|\vec{d\ell} \vec{r}|}{r^3}$$

$$\odot \frac{dB}{dB} = \frac{\mu_0 Jd\vec{\ell}}{4\pi r^2}$$

$$\odot \vec{B} = \frac{\mu_0 J}{2\pi R}$$

662 Bircinsli maqnit sahəsinə B vektoru ilə iti bucaq altında daxil olan elektron hansı trayektoriya üzrə hərəkət edər?

- Düz xətt üzrə
- Cevrə üzrə
- Ellips üzrə
- Parabola üzrə
- Spiralvari

663 Aralarındakı məsafə d olan iki paralel naqilin hər birində eyni istiqamətdə i cərəyanı axarsa, bunlar arasında birinci naqildən d/4 məsafədə B -ni hesablayın .

$$\odot 0$$

$$\odot \frac{\mu_0 i}{4^2 d} \cdot \frac{1}{2}$$

$$\odot \vec{B} = \frac{\mu_0 i}{2\pi d} \cdot \frac{2}{3}$$

$$\odot \vec{B} = \frac{\mu_0 i}{\pi d} \cdot \frac{3}{8}$$

$$\odot \vec{B} = \frac{\mu_0 i}{\pi d} \cdot \frac{4}{3}$$

664 Maqnit induksiya 0.003 Tл olan xarici maqnit sahəsində yerləşən cərəyanlı cərcivəyə 0.0006 H•m qədər fırladıcı moment təsir edirsə, cərcivənin maqnit momenti nəyə bərabərdir? ($\alpha=90^\circ$)

- 0.2A•m²
- 0.02A•m²
- 0.03A•m²
- 0.7A•m²
- 0.9A•m²

665 Maqnit sahəsinin burulğanlı olmasını hansı ifadə müəyyən edir.



$$\oint B_n dl = \frac{\mu_0}{\sum N} \sum i_n$$

$$\oint B_n dS = \sum I$$

$$\oint B_n dl = 0$$

$$\oint B_n dl = \frac{\sum I_i}{\mu}$$

$$\oint B_n dl = \mu \sum I_i$$

666 Maqnitlənmə vektoru \vec{I} , maqnit induksiyası B isə, maqnit sahə intensivliyi (H) hansı ifadədə təyin olunur?

$$\sqrt{\frac{B^2}{\mu^2} + I^2}$$

$$\frac{B}{\mu_0} - I$$

$$\mu_0$$

$$\frac{B}{\mu_0} + I$$

$$\mu_0$$

$$\frac{B}{\mu_0} + I$$

$$\mu_0$$

$$\frac{I}{\mu_0} + B$$

667 $H/(A \cdot m)$ hansı fiziki kəmiyyətin BS-də ölçü vahididir??

- induksiya e.h.q.-sinin
- maqnit induksiyasının
- maqnit selinin
- induksiya cərəyanının
- intensivliyin

668 Bio-Savar-Laplas düsturu hansı fiziki kəmiyyəti təyin edir?

- maqnit induksiyası ilə intensivlik arasında əlaqəni
- cərəyan elementindən müəyyən məsafədə maqnit sahəsinin intensivliyini
- cərəyanlı naqilə təsir edən qüvvəni
- cərəyanlı naqilin boşluqda yaratdığı sahə intensivliyini
- sükunətdə olan yükə təsir edən qüvvəni

669 Hansı xətlər intensivlik və ya qüvvə xətləri adlanır?

- bu elə xətlərdir ki, fəzada bir-biri ilə kəsişir
- bu xətlərə istənilən nöqtədə toxunan intensivlik vektoru istiqamətində olur
- bu xətlər intensivlik vektoruna perpendikulyardır
- bu xətlərə çəkilən normal intensivlik vektoruna perpendikulyardır
- bu elə xətlərdir ki, sahənin enerjisini xarakterizə edir

670 Maqnit sahəsi necə sahədir?

- Cazibə sahəsidir

- Potensial sahədir
- Burulğanlı sahədir
- Həm potensiallı və həm də burulğanlı sahədir
- Elastiki sahədir

671 Tərəflərin uzunluğu 0.08m olan çərcivənin normalı induktivliyi 0.005T olan xarici maqnit sahəsinə perpendikulyar istiqamətdə qoyulmuşdur. Çərcivədən axan cərəyan şiddətinin 50A olduğunu bilərək onun fırlandığı mexaniki momentini təyin edin.

- 0.12
- 0.0016
- 0.0023
- 0.00072
- 0.56

672 Maqnit sahəsinin intensivliyinin müəyyən bir kontur üzrə sirkulyasiyası nəyə bərabərdir.

- İnduksiya elektrik hərəkət qüvvəsinə
- Maqnit selinə
- Maqnit sahəsinin enerjisinə
- Kontur daxilindəki makro cərəyanların cəbri cəminə
- Maqnit sahəsinin enerji sıxlığına

673 Aşağıda verilən qaydalardan hansına görə dairəvi və düz cərəyanların maqnit sahəsinin induksiya vektoru istiqamətini təyin etmək olar?

- Stibson qaydasına
- sol əl qaydasına
- sağ əl qaydasına
- burğu qaydasına
- Lens qaydasına

674 Aşağıda verilən qaydalardan hansına görə F.Horens qüvvəsinin istiqamətini təyin etmək olar?

- Stibson qaydasına
- sol əl qaydasına
- sağ əl qaydasına
- burğu qaydasına
- Lens qaydasına

675 Elektrostatik sahədə yerləşdirilmiş naqildə müxtəlif adlı yüklərin ayrılması, adlanır:

- elektromaqnit induksiya
- elektrostatik müdafiə
- elektrostatik induksiya
- yüklərin yenidən istiqamətlənməsi
- yüklərin yenidən paylanması

676 Çərcivəni bu sahədə fırladan maksimal qüvvə momentinin, çərcivədəki cərəyan şiddətinin və onun sahəsinin hasilinə olan nisbətində bərabər olan kəmiyyət necə adlanır?

- maqnit momenti
- maqnit nüfuzluluğu
- maqnit seli
- maqnit sahəsinin induksiyası
- EQ induksiyası

677 $v \ll c$ şərti daxilində berabersüretli hərəkət edən nöqtəvi yükün maqnit sahəsini təyin edən qanun, adlanır:

- düzgün cavab yoxdur
- Faradey qanunu
- Maksvell qanunu
- Bio və Savar qanunu
- Bolsman qanunu

678 Aşağıda verilən düsturlardan hansına görə vakuumda olan, I cərəyanlı uzun düzxətli naqilin B maqnit induksiya sahəsinin modulunu hesablamaq olar?

- $B = \mu_0 I / r$
- $B = \mu \mu_0 I / r$
- $B = \mu \mu_0 I / (2\pi r)$
- $B = \mu_0 I / (2\pi r)$
- $B = \mu_0 I / (\pi r)$

679 Cərəyanlı çərçivəyə (kontur N=1), yaxud N sarğıdan ibarət olan makaraya təsir edən fırladıcı moment hansı düstura görə təyin edilir?

- $M = NBI \cos \alpha$
- $M = NBIS \sin \alpha$
- $M = NBIS$
- $M = NIS \sin \alpha$
- $M = IS \sin \alpha$

680 Cərəyanlı çərçivəyə (N=1), yaxud N sarğıdan ibarət olan makaraya nüfuz edən maqnit seli hansı düstura görə təyin edilir?

- $\Phi = NBI S \cos \alpha$
- $\Phi = NBIS \sin \alpha$
- $\Phi = NBS \cos \alpha$
- $\Phi = BS \cos \alpha$
- $\Phi = NS \sin \alpha$

681 Qapalı konturda yaranan induksiya cərəyanı şiddəti hansı düstura görə təyin edilir?

- $\mathcal{E} = \Phi / R$
- $\mathcal{E} = \varepsilon / R$
- $\mathcal{E} = \varepsilon R$
- $\mathcal{E} = R / \varepsilon$
- $\mathcal{E} = B / R$

682 Maqnit sahəsinin güc xarakteristikasıdır:

- maqnit nüfuzluluğu

- maqnit momenti vektoru
- maqnit sahəsinin gərginliyi
- maqnit induksiya vektoru
- maqnit seli

683 Kvadrat çərçivə özünün tərəflərindən birinin ətrafında bircinsli maqnit sahəsində fırlanır. Birinci dəfə fırlanma oxu maqnit induksiya vektoru ilə uyğun gəlir, ikinci dəfə ona perpendikulyar olur. Çərçivədə cərəyan:

- növbə ilə ya birinci, yaxud da ikinci halda yaranır
- hər iki halda yaranır
- heç bir halda yaranmır
- yalnız birinci halda yaranır
- yalnız ikinci halda yaranır

684 Ersted təcrübəsində hansı hadisə müşahidə olunmuşdur?

- düzgün cavab yoxdur
- iki paralel cərəyanlı naqillərin qarşılıqlı təsiri
- iki maqnit əqrəblərinin qarşılıqlı təsiri
- naqildən cərəyan buraxılan zaman onun yaxınlığında maqnit əqrəbinin dönməsi
- makarada maqnitin yerdəyişməsi zamanı onda elektrik cərəyanının yaranması

685 Maqnit sahəsinin mənbəyi nədir?

- düzgün cavab yoxdur
- sükunətdə olan yüklənmiş hissəcik
- istənilən yüklənmiş cisim
- istənilən hərəkət edən cisim
- hərəkət edən yüklü hissəcik

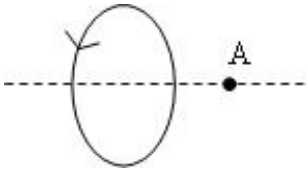
686 Maqnit sahəsinin əsas xarakteristikası nədir?

- maqnit sahəsinin intensivliyi
- maqnit seli
- Amper qüvvəsi
- Lorens qüvvəsi
- maqnit induksiya vektoru

687 Maqnit induksiya vektorunun modulunun hesablanması üçün düsturu seçin.

- $I\Delta l \sin \alpha$
- $qVB \sin \alpha$
- $\frac{qvB}{c}$
- $\frac{I\Delta l}{c}$
- $\frac{qvB}{c}$
- $\frac{E}{BI\Delta l}$

688 Dairəvi cərəyanın oxunda yerləşən A nöqtəsindəki sahənin maqnit induksiya vektorunun istiqamətini göstərin (şəkil)



- yuxarı
- sağa
- sola
- bizə
- bizdən

689 Maqnit sahəsində hərəkət edən yüklü zərrəciyə təsir edən Lorens qüvvəsinin gördüyü iş nədən asılıdır?

- zərrəciyin sürətindən və yükündən.
- sahənin maqnit induksiyasından;
- yüklü zərrəciyin yükündən;
- Lorens qüvvəsi iş görmür;
- zərrəciyin yükündən;

690 Lorens qüvvəsi nəyi təyin edir?

- maqnit sahəsində hərəkət edən yükə təsir edən qüvvə
- elektrik sahəsində cərəyanlı naqilə təsir edən qüvvə
- maqnit sahəsində cərəyanlı naqilə təsir edən qüvvə
- maqnit sahəsində sükunətdə olan yükə təsir edən qüvvə
- elektrik sahəsində hərəkət edən yükə təsir edən qüvvə

691 Cərəyanlı naqilə maqnit sahəsində təsir edən qüvvə hansı hansı düsturla təyin olunur?

- $= Bl \sin \alpha$
- $= IBl \sin \alpha$
- $= Il \sin \alpha$
- $= IB \sin \alpha$
- $= IB \cup \sin \alpha$

692 Bircinsli maqnit sahəsində maqnit induksiyası B ilə β bucağı təşkil edən i cərəyanlı, l uzunluqlu naqilə təsir edən qüvvə hansıdır?

- $= iBl \sin \beta$
- $= i / \beta B$
- $= iBl$
- $= i \beta B \cos \beta$
- $= i \beta B$

693 Maqnit sahəsinə perpendikulyar istiqamətdə hərəkət edən yüklü hissəciyin sürəti 5 dəfə artırılıb, sahənin maqnit induksiyası 2 dəfə azaldılsa, Lorens qüvvəsi necə dəyişər?

- 3 dəfə artır
- 2,5 dəfə artır
- 1,5 dəfə azalır
- 2 dəfə artır
- 2 dəfə azalır

694 Gauss teoreminin riyazi ifadəsi hansıdır?

$F = \sum_{i=1}^n F_i$

$E = \sum_{i=1}^n E_i$

$N_E = \frac{1}{\epsilon\epsilon_0} \sum_{i=1}^n q_i$

$\varphi = \sum_{i=1}^n \varphi_i$

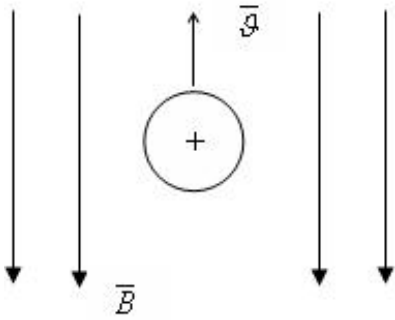
$\sum_{i=1}^n q_i = const$

695

Bir-birindən 8,7 sm mesafədə olan iki paralel naqillərdən eyni istiqamətdə bərabər cərəyanlar axır. Cərəyanlı naqillər $2,5 \cdot 10^{-2}$ H qüvvə ilə cəzb olunurlar. Naqillərin hər birinin uzunluğunu 320 sm qəbul edərək, naqillərdəki cərəyanın sıxlığını tapmalı ($\mu_0 = 12,56 \cdot 10^{-7}$ Hn/m).

- 98 A
 58 A
 32 A
 65 A
 82 A

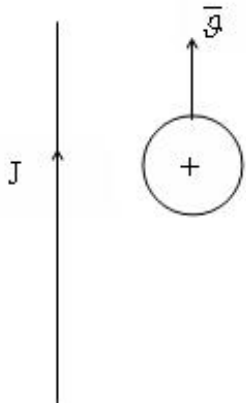
696 Lorens qüvvəsinin istiqamətini təyin edin.



- düzgün cavab yoxdur

 $v_L = 0$

697 Cərəyanlı naqilin maqnit sahəsində protona təsir edən qüvvənin istiqamətini göstərin.



-
-
-
-
-

698 Düz xətlı cərəyanlı naqılın maqnit sahəsində protona təsır edən qüvvənin istıqamətını göstərin.



-
-
-
-
-

699 Cərəyanlı naqıllər arasındakı qarşılıqlı təsır qüvvəsinin cəzətmə və ya itələmə xarakterli olması nədən asılıdır?

- naqıllərin arasındakı məsafədən
- naqıllərdən axan cərəyanın istıqamətindən
- naqıllərdən axan cərəyanın qiymətindən
- naqıllərin qarşılıqlı vəziyyətindən
- naqıllərin uzunluğundan

700 Uzunluğu 10 sm olan və 10A cərəyan keçən düz naqıl induksiyası 0,5 Tl olan maqnit sahəsində üfqi vəziyyətdə qoyulmuşdur. Naqıl hissəsinə təsır edən amper qüvvəsini tapın?

- 0,5 N
- 0,3 N
- 0,7 N
- 0,6 N
- 0,4 N