

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?

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

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

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

3 İstilik miqdarı:

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

4 BS-də daxili enerjinin vahidi:

- kalori
- vatt
- coul
- kmol
- N•m

5 Aşağıdakı vahidlərdən BS-də istiliyə uyğun gələnini seçin.

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

6 Termodinamikanın I qanununun izotermik prosesə uyğun olan ifadəsi hansıdır?

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

7 Termodinamikanın I qanununun izoxor prosesə uyğun gələn ifadəsi hansıdır?

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

8 Düzgün olmayan ifadəni tapın

- biratomlu qazın daxili enerjisi onun izoxorik soyuması zamanı termodinamik temperatura mütənasib olaraq artır
- daxili enerjini iki üsulla dəyişmək olar: 1. İş görməklə. 2. İstilik verməklə
- cismin daxili enerjisi onun hissəciklərinin irəliləmə hərəkətinin kinetik, qarşılıqlı təsirlərinin potensial, atomunun elektron buludunun və nüvədaxili enerjilərinin cəminə bərabərdir
- 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
- 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?

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

10 Qazın bir molunun istilik tutumu necə təyin olunur?

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

11 Daxili enerji ideal qaz üçün necə ifadə olunur?

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

12 Mayer düsturu hansıdır?



$$C_p - C_v = R$$

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

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

$$PV^\partial = const$$

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

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

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

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

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

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

0

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

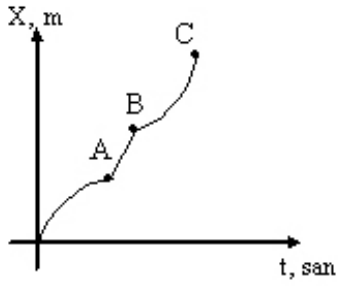
15 $H/(A \cdot m)$ hansı fiziki kəmiyyətin BS-də ölçü vahididir?

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

16 Hansı ifadə təzyiğin vahidinə uyğundur?

- $N \cdot m$
- N/m^2
- N/m
- N/m^3
- $N \cdot m^2$

17 Cismın 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.

- 5N
 9N
 4N
 1N
 19N

19 Bu nəyin vahididir?

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

- Qravitasiya sabiti
 Sürtünmə əmsalı
 Enerci
 Hərəkət miqdarı
 Qüvvə

20 Bu ifadə hansı fiziki kəmiyyətin vahidinə uyğundur?

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

- təcilin
 sıxlığın
 cismin impulsunun
 qüvvə momenti
 qüvvənin

21 Bu ifadə hansı fiziki kəmiyyətin ölçü vahididir?

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

- təzyiq
- impuls
- qüvvə
- enerji
- impuls momenti

22 Aşağıdakı vahidlərdən hansı qravitasiya sabitinin vahidinə uyğundur?

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

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

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

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

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

23 Yerdəyişmə nədir?

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

24 Maddi nöqtə nədir?

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

25 Kinematikanın əsas məsələsi:

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

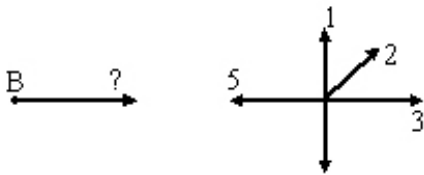
26 Cismi aşağıdakı halda madii nöqtə kimi qəbul etmək olmaz:

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

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

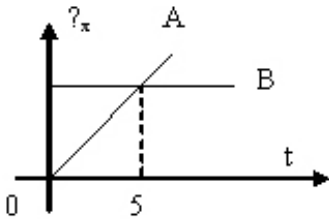
- koordinat oxlarına olan proyeksiyaları ilə
- modulu ilə
- istiqaməti ilə
- düzgün cavab yoxdur
- modul və istiqaməti ilə

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



- 4
- 1
- 5
- 3
- 2

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



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

30 Hansı kəmiyyət skalyardır?

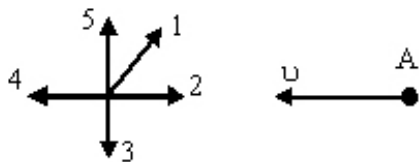
- elektrik sahəsinin intensivliyi
- qüvvə
- təcil
- güc
- cimin impulsu

31 Hansı fiziki hadisədir?

- dəmirin oksidləşməsi

- şüşənin əriməsi
- südün turşuması
- spirtin yanması
- ağacın çürüməsi

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



- 1
- 3
- 2
- 5
- 4

33 bu ifadə hansı fiziki kəmiyyətin vahidinə uyğundur?

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

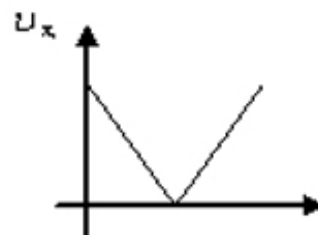
- təzyiqin
- impulsun
- qüvvənin
- enerjinin
- impuls momentinin

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

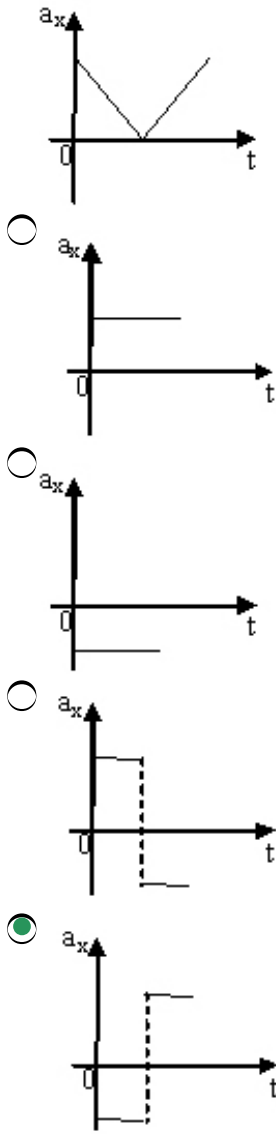
- 1
- 3
- 2
- 1/3
- 4

35 Cismin sürətinin proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafiki şəkiləki kimidir. Hansı qrafik bu cismin təcilinin proyeksiyasının zamandan asılılığına uyğundur?

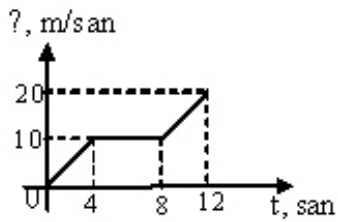
Cismin sürətinin proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafiki şəkiləki kimidir.
Hansı qrafik bu cismin təcilinin proyeksiyasının zamandan asılılığına uyğundur?



-



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



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

37 Hansı fiziki kəmiyyət vektordur?

- yerdəyişmə
- yol
- kütlə
- kütlə momenti
- zaman

38 Maqnit seli hansı düsturla təyin olunur?

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

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

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

40 Maqnit sahəsinin burulğanlı olmasını hansı ifadə müəyyən edir.

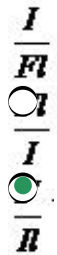
- $\oint \vec{a}_n dS = \sum I$
- $\oint \vec{B}_n dl = \frac{\sum I_i}{\mu}$
- $\oint \vec{B}_n dl = 0$
- $\oint \vec{B}_n dl = \frac{\mu_0}{\sum N} i_n$
- $\oint \vec{B}_n dl = \mu \sum I_i$

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

- $qlv \sin \alpha$
- $q|B| \sin \alpha$
- $qvB \sin \alpha$
- $IvB \sin \alpha$
- $|B|$

42 Maqnit induksiyasının modulu necə təyin olunur?

- $\frac{B}{l}$
- $\frac{B}{l}$
- $\frac{Fl}{B}$
- $\frac{Fl}{B}$



43 Lorens qüvvəsi nəyi təyin edir?

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

44 Lorens qüvvəsi belə təyin olunur:

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

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

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

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

46 Holl effektinin mahiyyəti nədir?

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

47 Hansı xətlər intensivlik və ya qüvvə xətləri adlanır?

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

48 Hansı düstur maqnit selini ifadə edir?

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

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

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

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

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

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

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

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

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

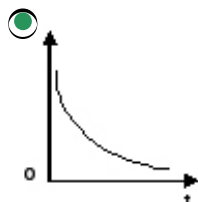
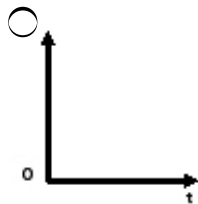
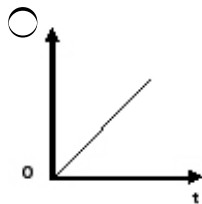
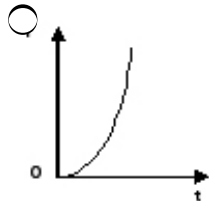
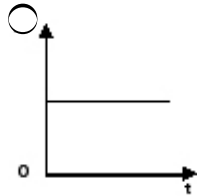
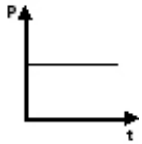
- 16,0 mTl

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

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

- Cevrə üzrə
- Parabola üzrə
- Ellips üzrə
- Düz xətt 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?

- 3 dəfə artar
- dəyişməz

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

56 Aşağıdakılardan hansının iş prinsipi Arximed qanununa əsaslanır?

- dinamometrin
- menzurkanın
- akselerometrin
- tərəzinin
- 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?

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

59 Burulma tərəzisi ilə təcrübəni kim aparıb?

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

60 Nyutonun III qanunu riyazi olaraq belə yazılır:

-

$\vec{F} = m\vec{a}$

$\vec{F}_1 = -\vec{F}_2$

$\vec{F} = \mu\vec{N}$

düzgün cavab yoxdur

$\vec{F} = -k\vec{x}$

61 Nyutonun II qanunu necə ifadə olunur?

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

62 Nyutonun I qanununun düzgün ifadəsi necədir?

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

63 Düsturlardan hansı Nyutonun II qanununu ifadə edir?

$\vec{F} = m\vec{a}$

$\vec{F} = \mu\vec{N}$

$\vec{a} = \vec{F} / m$

düzgün cavab yoxdur

$\vec{F} = GMm / R^2$

64 Düsturlardan hansı ümumdünya cazibə qanununu ifadə edir?

$\vec{F} = k\Delta l$

$\vec{F} = GM / R^2$

$\vec{F} = ma$

düzgün cavab yoxdur

$\vec{F} = GMm / R^2$

65 İmpulsun saxlanma qanunu belə ifadə olunur:

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

66 Nyutonun III qanunu necə ifadə edilir?

- cismə başqa cisimlər təsir etmərsə (və yaxud onların təsiri kompensasiya olunursa) cisim düzxətli bərabərsürətli hərəkət edir (yaxud sükunətdədir)

- təsir əks təsirə bərabərdir
- cismin deformasiyası zamanı yaranan elastiklik qüvvəsi mütləq uzanmanın qiyməti ilə düz mütənəsbdir
- düzgün cavab yoxdur
- cisimlər bir-birinə qiymətcə bərabər, istiqamətcə əks olan qüvvələrlə təsir edir

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

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

68 Kütlə mərkəzi (ağırlıq mərkəzi) necə adlanır?

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

69 Cısim bucağı hansı düsturla təyin olunur?

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

70 Aşağıdakı vahidlərdən hansı BS-də əsas vahiddir?

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

71 BS-də işıq şiddətinin vahidi nədir?

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

72 BS-də işıqlanma hansı vahidlə ölçülür?

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

73 Cəsim bucağının ölçü vahidi hansıdır?

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

74 Çerenkov şüalanması nə vaxt yaranır?

- Yüklü zərrəciyin mühitdə hərəkət sürəti işığın faza sürətindən böyük olduqda
- Müstəqil qaz boşalması zamanı
- Yüklü zərrəciyin mühitdə hərəkət sürəti işığın faza sürətindən kiçik olduqda
- Yüklü zərrəciyin boşluqda hərəkət sürəti işıq sürətindən böyük olduqda
- 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
- 2,3,4
- 1,2,4
- 1,2,3,4
- 1,3,4

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

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

77 Düsturlardan hansı işıq selinin ifadəsidir?

- $\Phi = d\varepsilon/dt$;
- $\Phi = 4\pi J$
- $d\Phi = Jd\Omega$;
- $E = (J/R2) \cos\varphi$
- $R = d\Phi/dS$;

78 Düsturlardan hansı işıqlanmanı təyin edir?

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

79 Düsturlardan hansı parlaqlığı təyin edir?

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

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

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

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

$\Omega = \pi B$

80 Fot hansı fiziki kəmiyyətin vahididir?

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

81 Fotometr nədən ötrüdür?

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

82 Fotometriya nəyi öyrənir?

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

83 Havada yayılan səs necə dalğadır?

- Uzununa
- Durgun
- Eninə
- Polyarlaşmış
- Elektromaqnit

84 Hansı mənbələrə izotrop işıq mənbəyi deyilir?

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

85 Hansı mənbələrə nöqtəvi işıq mənbəyi deyilir?

- Bütün istiqamətlərdə bərabər şüalandıran və xətti ölçüləri nəzərə alınmayan mənbələrə
- Vahid zamanda vahid səthdən şüalanma enerjisi 1 Coul olan mənbələrə
- Işıq şiddəti 1 kandela olan mənbələrə

- Bütün süni işıq mənbələrinə
- Vahid cisim bucağı daxilində şüalanma verən mənbələrə

86 Hansı mənbələrdə işıq məcburi şüalanma yolu ilə generasiya olunur?

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

87 İşıq selinin BS-də energetik vahidi nədir?

- Vatt
- Vt/m²
- Coul
- luks.
- fot;

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

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

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

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

90 İşıqlanma nəyə deyilir?

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

91 Kandela hansı kəmiyyətin ölçü vahididir?

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

92 Linzanın optik qüvvəsi hansı vahidlə ölçülür?

- Amper
- Nyuton
- Henri
- Dioptriya

Tesla

93 Mühitin optik sıxlığı hansı kəmiyyətlə xarakterizə olunur?

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

94 Nöqtəvi işıq mənbəyinin buraxdığı dalğa cəbhəsi hansı formada olur?

- Hiperbolid
 Konik
 Parabolid
 Ellipsoid
 Sferik

95 Parlaqlıqla işıqlıq arasında əlaqə necədir?

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

96 Səsin gurluğunu nə müəyyən edir?

- Sürəti
 Intensivliyi
 Tezliyi
 periodu
 Fazası

97 Səsin yüksəkliyi nə ilə təyin edilir?

- Amplitudla
 Tezliklə
 İntensivliklə
 Sürətlə
 Faza ilə

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

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

99 Steradian hansı kəmiyyətin ölçü vahididir?

- İşıqlanma
 Parlaqlıq
 İşıqlıq
 Cisim bucağı

- Işıq seli

100 Stilb hansı fiziki kəmiyyətin vahididir?

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

101 Süni işıq mənbəyini göstərin.

- Günəş
 İldırım çaxması
 Qövs boşalması
 Ulduzlar
 Qütb parıltısı

102 Tam daxili qayıtmanın baş verməsi üçün hansı şərtlər ödənilməlidir?

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

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

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

104 İnersial hesablama sisteminin mövcudluğunu hansı qanun təsdiq edir?

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

105 Nyuton qanunları hansı hesablama sistemində ödənilir?

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

106 Ağırlıq qüvvəsi

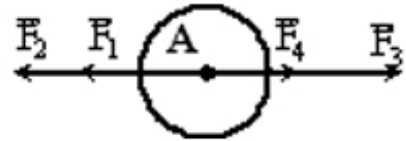
- cismə tətbiq olunmuş qravitasiya qüvvəsidir
 cismə tətbiq olunmuş elastiki qüvvədir
 dayağa tətbiq olunmuş qravitasiya qüvvəsidir

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

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

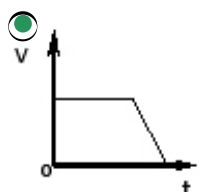
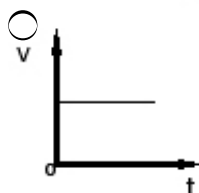
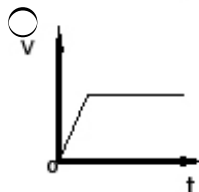
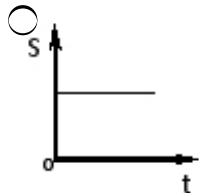
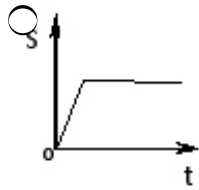
- 5 kq
- 50 kq
- 10 kq
- 12 kq
- 0

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?



- 0
- 10 N
- 1 N
- 7 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.

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

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

112 Molekulyar-kinetik nəzəriyyənin əsas tənliyi hansıdır?

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

113 Hansı fiziki kəmiyyət qazın hal funksiyasıdır?

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

114 Molekulların orta sürəti hansı düsturla təyin olunur?

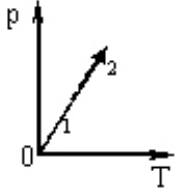
- $$\langle v \rangle = \sqrt{\frac{8RT}{\pi M}}$$
- $$\langle v \rangle = \frac{\sum_{i=1}^N v_i}{N}$$
-

$$\langle v \rangle = \frac{1}{N} \sqrt{\sum_{i=1}^N v_i^2}$$

$$\langle v \rangle = \sqrt{\frac{2RT}{M}}$$

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

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



hər iki kəmiyyət artar

kinetik enerji azalar, həcm sabit qalar

kinetik enerji artar, həcm sabit qalar

kinetik enerji artar, həcm azalar

hər iki kəmiyyət azalar

116 Molekulyar kinetik nəzəriyyənin əsas müddəası hansıdır?

Zərrəciklər nizamlı hərəkət edir

Zərrəciklər sükunətdədir.

Zərrəciklər sükunətdədir.

Zərrəciklər bir-biri ilə qarşılıqlı təsirdədir.

Zərrəciklər azalır

117 Hansı ifadə ideal qazın daxili enerjisini ifadə edir?

$$U = \frac{1}{3} \rho v$$

$$U = \frac{2}{5} \kappa T$$

$$U = \frac{3}{2} \kappa T$$

$$U = \frac{T}{k}$$

$$U = \frac{k}{T}$$

118 Molekulyar kinetik nəzəriyyənin əsas müddəələrindən birini göstərin.

Zərrəciklər nizamlı hərəkət edir

Zərrəciklər xaos hərəkət edir.

Zərrəciklər sükunətdədir

Zərrəciklər enerji udur

Zərrəciklər enerji şüalandırır

119 Təzyiqin sabit qiymətində gedən proses necə adlanır?

- Adiabatik
- İzobarik
- İzoxorik
- Dönməyən
- İzotermik

120 Molekulyar-kinetik nəzəriyyənin əsas tənliyi necə ifadə olunur?

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

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

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

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

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

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

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

124 Verilmiş kütləli ideal qaz üçün izometrik prosesin tənliyi hansıdır?

- P=const
- PV=const

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

125 İzometrik proses hansı prosesdir?

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

126 Maddənin molekulu dedikdə nəzərdə tutulur:

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

127 Mol dedikdə başa düşülür:

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

128 Molyar kütlə dedikdə:

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

129 Verilmiş maddədəki molekulların sayı asılıdır:

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

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

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

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

- izoxorik prosesdə
- izotermik prosesdə

- heç bir prosesdə
- izobarik prosesdə
- adiabatik prosesdə

132 İstilik tarazlığında olan qazlarda hansı kəmiyyət bərabərdir?

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

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

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

134 Molekulyar-kinetik nəzəriyyənin əsas tənliyi hansıdır?

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

135 Mendeleyev Klapeyron tənliyi hansıdır?

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

136 Dalton qanununun riyazi ifadəsi hansıdır?

- $P = P_1 + P_2 + \dots + P_N$
- $PV = \frac{m}{M} RT$
- $n = n_0 e^{-\frac{m_0 gh}{kT}}$
-

$$dN = \frac{4}{\sqrt{\pi}} N \cdot \left(\frac{m_0}{2kT} \right)^{3/2} e^{-\frac{m_0 v^2}{2kT}} v^2 dv$$

$$P = \frac{1}{3} m_0 n \bar{v}^2$$

137 Orta kvadratik sürətin riyazi ifadəsini göstərin.

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

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

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

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

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

138 Molyar kütlə nəyə deyilir?

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

139 Bolsman sabiti əsas vahidlərlə necə ifadə olunur?

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

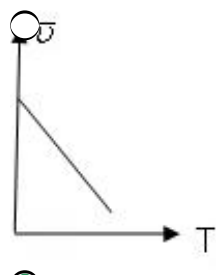
$\frac{\text{Kq} \cdot \text{m}^2}{\text{san}^2 \cdot \text{K}}$

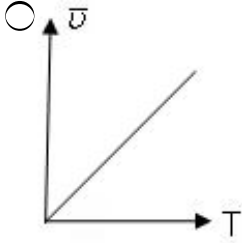
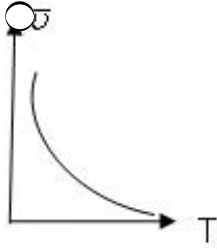
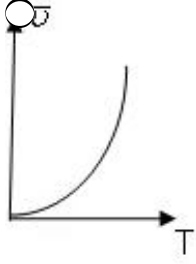
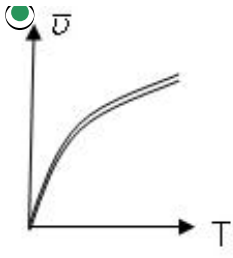
$\frac{\text{Kq} \cdot \text{m}}{\text{san} \cdot \text{K}}$

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

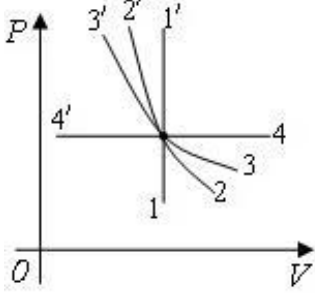
$\frac{\text{Kq} \cdot \text{m}}{\text{san}^2 \cdot \text{K}}$

140 Molekulaların orta kvadratik sürətinin mütləq temperaturdan asılılıq qrafiki hansıdır?



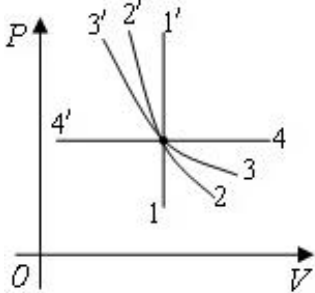


141 Diaqramda hansı keçid izotermik prosesi göstərir?



- 4'
- 2'
- 3'
- heç biri
- 1'

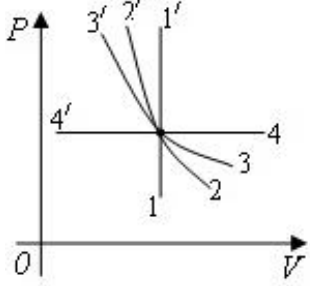
142 Diaqramda hansı keçid izobarik prosesi göstərir?



○

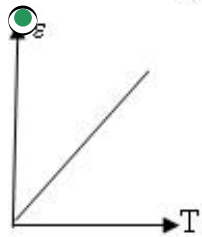
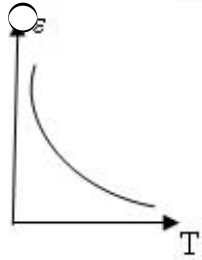
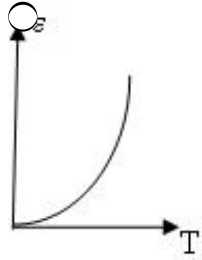
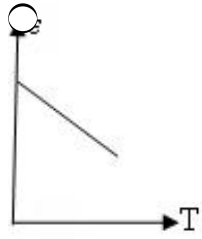
- $3 \rightarrow 3'$
- $4 \rightarrow 4'$
- $1 \rightarrow 1'$
- heç biri
- $2 \rightarrow 2'$

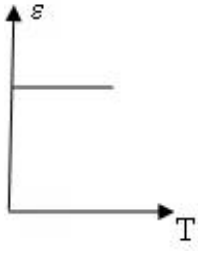
143 Diaqramda hansı keçid izoxor prosesi göstərir?



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

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





145 Anomal dispersiyanın baş verməsinə səbəb hansı hadisədir?

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

146 Aşağıdakı hadisələrdən hansı dispersiyadır?

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

147 Cisimlərin rəng effektini işığın hansı parametri müəyyən edir?

- sürəti
- amplitudu
- tezliyi
- dalğa uzunluğu
- fazası

148 Difraksiya qəfəsi üzərinə düşən işığı necə bölüşdürür:

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

149 Faradey effekti nədir?

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

150 Hansı hadisə işığın mühidə müxtəlif sürətlə yayılmasına əsaslanır?

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

151 Xətti optikada hansı hadisə işığın dispersiyası adlanır?

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

152 İkiqat şüasınma nəyə deyilir?

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

153 Qeyri-adi şüalar hansı xassələrə malikdirlər?

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

154 Qrafikdə hansı oblast anomal dispersiya oblastıdır?



- CD
- BC
- AB
- BC və CD
- AB və CD

155 Qrafikdə hansı oblast normal dispersiya oblastıdır?



- AB və CD
- AB
- BC
- BC və CD
- CD

156 Optik aktiv maddələr nəyə malikdirlər?

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

157 Polyarizator kimi hansı maddələrdən istifadə edilir?

- almaz
- turmalin
- silisium
- adi şüşə
- plastmas

158 Polyarlaşma müstəvisinin fırlanması nədir?

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

159 Daxili sürtünmə əmsalı hansı vahidlə təyin olunur?

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

160 İstənilən miqdarda real qaz üçün hal tənliyi necədir?

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

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

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

162 Real qazın hal tənliyində a sabiti nəyi xarakterizə edir?

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

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

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

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

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

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

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

166 Hansı termodinamik funksiya Coul-Tomson effektində sabit qalır?

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

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

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

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

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

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

- kubik parabola
- parabola
- hiperbola
- kubik hiperbola
- yarım kubik parabola

170 Sıxılma yolu ilə qazı hansı temperaturda mayeyə çevirmək olar?

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

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

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

- Dirak yığımı
- Van - der - Waals izotermələri
- Lorens yığımı
- Bernulli yığımı
- Endrius yığımı

172 Çox böyük dielektrik nüfuzluluğuna malik olan maddə, adlanır:

- yarımkəçirici
- naqıl
- seqnetoelektrik
- dielektrik
- düzgün cavab yoxdur

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

178 Müqavimət termometrlərində işçi maddə kimi nədən istifadə olunur?

- Yarımqeçiricilər,
- Seqnetoelektriklər,
- Metallar,
- Elektrolitlər
- Dielektriklər.

179 Kənar qüvvələr hecə təbiətlidir?

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

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

- rezistor,
- tranzistor,
- termostat,
- yarımqeçirici termometr
- termistor,

181 Xüsusi istilik gücünün fiziki mənası nədir?

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

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

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

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

- Om qanunu,
- Coul-Lens qanunu,

- Lens qanunu,
- Tomson 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: $\frac{\lambda}{\gamma} = \beta T$

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

185 Cərəyan sıxlığının ölçü vahidi nədir?

- A•m,
- m/A²,
- A/m,
- A/m²
- m/A,

186 Hansı hadisə ifratkeçiricilik adlanır?

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

187 Naqil maddəsinin elektrik keçiriciliyi hansı vahidlərdə ölçülür?

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

188 Cərəyanın xüsusi istilik gücü nəyə deyilir?

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

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

- $w = \rho j^2$
- $j = \gamma E$
-

$$w = \gamma E^2$$

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

$$j = \rho E$$

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

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

191 Hansı qanunun riyazi ifadəsi aşağıdakı kimidir?

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

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

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

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

- xarici
- daxili
- Kulon
- nüvə
- kənar

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

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

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

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

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

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

197 Aşağıdakılardan hansı cərəyan mənbəyinin EHQ-nin tərifidir?

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

198 Aşağıda verilmiş ifadələrdən hansı gərginliyin tərifidir?

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

199

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

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

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

- düzgün cavab yoxdur
- $\varphi = \varepsilon / (R + r)$
- $\varphi = U / R$
- $\varphi = \varepsilon / r$
-

$$\Psi = (\Delta\Phi + \mathcal{E}) / (R + r)$$

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

- $P = AI \Delta t$
 $P = I^2 R$
 $P = UI$
 düzgün cavab yoxdur
 $P = I\mathcal{E} - I^2 R$

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

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

203 Generatorun qütblərinə qoşulmuş voltmetr hansı halda EHQ göstərir?

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

204 Dövrənin açılması zamanı xarici müqavimət nəyə bərabərdir?

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

205 Qısa qapanma zamanı xarici dövrə müqaviməti nəyə yaxınlaşacaq?

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

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

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

207 Kürəvi kondensatorun elektrik tutumu hansı düsturla təyin olunur?



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

$$\textcircled{} c = \frac{2\pi\epsilon\epsilon_0 l}{\ln \frac{R_2}{R_1}} R_1 R_2$$

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

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

$$\textcircled{} c = \frac{\epsilon\epsilon_0}{d_1}$$

208 Müstəvi və silindrik kondensatorun tutumlarının ifadəsi hansı bənddə göstərilib?

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

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

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

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

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

209 Təklənmiş kürənin tutum düsturu hansıdır?

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

$$\textcircled{} C = \frac{q}{U}$$

$$\textcircled{} C = \frac{2\pi\epsilon\epsilon_0 l}{\ln \frac{R_2}{R_1}}$$

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

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

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



$F = qvB \sin \alpha$

$F = IBl$

$F = qIBl \sin \alpha$

$F = qlv \sin \alpha$

$F = IvB \sin \alpha$

211 Yüklənmiş kondensatorun enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

$CU/2$

$qU/2$

$2U$

$2q$

$qC/2$

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

nC

$2Cn$

C/n

n/C

$2nC$

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

$2Cn$

nC

C/n

n/c

$2nC$

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

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

40 V

25 V

50 V

5 kV

$0,01 \text{ V}$

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

$0,0004 \text{ KJ}$

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

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

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

217 Bu hansı kəmiyyətin vahididir?

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

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

218 Bu hansı kəmiyyətin vahididir?

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

- enerji
- qüvvə
- güc
- gərginlik
- müqavimət

219 Bu hansı kəmiyyətin vahididir?

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

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

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

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

221 Bu kəmiyyət nəyi göstərir?

$$\varepsilon \varepsilon_0 S / C$$

- kondensatorun köynəkləri arasında məsafəni

- elektrik yükünü
- elektrik tutumunu
- potensialı
- enerji sıxlığını

222 Enerjinin həcmi sıxlığı hansı vahidlə ifadə olunur?

J/m^3

J/m^2

C/m

kVt

Vt/m^3

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

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

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

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

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

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

226 İki kondensatordan birinin köynəkləri tərəfi a olan kvadrat, digərinin köynəkləri radiusu a olan dairə şəklindədir. Onların köynəkləri arasındakı məsafə eyni olarsa, C2/ C1 nisbəti nəyə bərabərdir?

$\epsilon \lambda_m = C \cdot T^5$

$1,302 \cdot 10^{-15} \frac{Vatt}{sm^2 \cdot mikron.der^6}$

$1,350 \cdot 10^{-15} \frac{Vatt}{sm^2 \cdot mikron.der^5}$

$1,405 \cdot 10^{-15} \frac{Vatt}{sm^2 \cdot mikron.der^6}$

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

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

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

- 5000
- 2000
- 500
- 2
- 200

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

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

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

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

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

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

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

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

$$W = \varepsilon \varepsilon_0 E^2 / 2$$

$$C = 2qE / S;$$

düzgün cavab yoxdur

$$W = E^2 / (2\varepsilon \varepsilon_0)$$

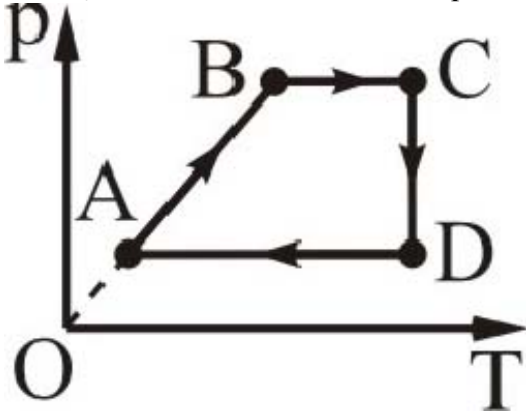
233 İlk dəfə olaraq elektrik sahəsinin enerji sıxlığı anlayışını daxil etmişdir...

- Maksvell
 Faradey
 Tomson
 Eynşteyn
 Nyuton

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

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

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



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

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

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

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

- izotermik
 izoxorik
 adiabatik

- izobarik
- termodinamik

238 Termodinamikanın III qanununun ifadəsi:

- sistemin daxili enerjisinin dəyişməsi ona verilən istilik miqdarı ilə sistem üzərində görülən işin cəminə bərabərdir?
- 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 dövrü proseslərdən ən böyük f.i.ə.-a malik olanı Karno dövrüdür
- doğru cavab yoxdur
- temperaturun mütləq sıfırını almaq qeyri-mümkündür. Ona yalnız asimptotik yaxınlaşmaq mümkündür

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

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

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

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

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

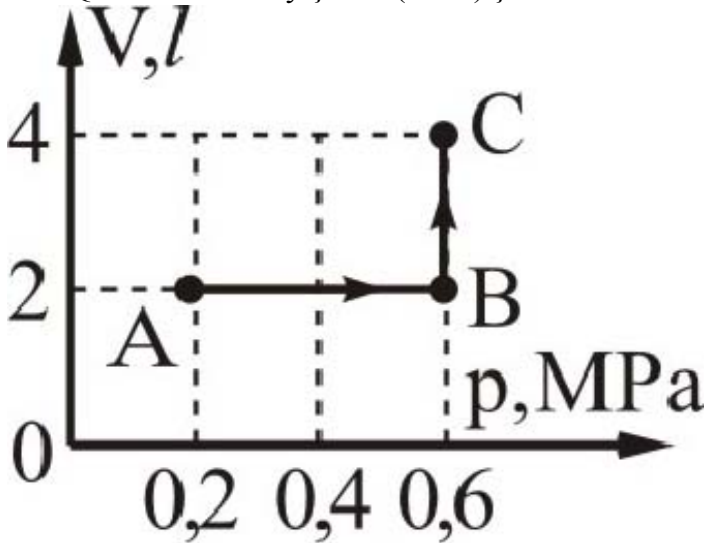
- $\Delta t = \frac{0,8h}{gc}$
- $\Delta t = \frac{c}{0,8gh}$
- $\Delta t = \frac{gh}{0,8c}$
- $\Delta t = \frac{0,8g}{ch}$
- $\Delta t = \frac{0,8gh}{c}$

242 İzobar prosedə neonu 120 K qızdırdıqda genişlənərək 15 kC iş görür. Qazın kütləsini tapın. $M_r(Ne) = 20$.

- 200 q
- 300 q
- 240 q
- 350 q

450 q

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



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

- 12S
 20S
 16S
 18S
 24S

245 Elektrolitik dissosasiya nədir?

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

246 Faradey ədədinin fiziki mahiyyəti nədir?

- elektrolitdən cərəyan keçən zaman elektrod üzərində ayırılan maddənin kütləsini xarakterizə edir.
 elektrolitdən cərəyan keçən zaman elektrod üzərində 1 q maddə ayırmaq üçün lazım olan yükün miqdarıdır
 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

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

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

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

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

$m = kq$

248 Kimyəvi ekvivalent hansı düsturla təyin olunur?

$x = \frac{1}{F} q$

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

$x = kq$

$x = \frac{z}{A}$

$x = \frac{A}{z}$

249 Qazlarda cərəyanı hansı yükdaşıyıcılar daşıyır?

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

250 Müstəqil qaz boşalması nədir?

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

251 Qaz boşalması nəyə deyilir?

- qazdan cərəyanın keçməsi hadisəsinə
- qaz molekullarının ionlaşması hadisəsinə
- qazın mayeyə çevrilməsi hadisəsinə
- qızdırılarkən qazın genişlənməsi 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?

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

253 Elektrokimyəvi ekvivalentin fiziki mahiyyəti nədir?

- elektroliz zamanı elektrod üzərində toplanan ionların yükünü ifadə edir

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

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

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

255 Elektroliz üçün Faradeyin I qanunu necə yazılır?

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

256 Hansı fiziki hadisə elektroliz adlanır?

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

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

- $3 \cdot 10^{-16} \text{ Дж}$
- $1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Дж}$
- $6 \cdot 10^{-12} \text{ Дж}$
- $9 \cdot 10^{-11} \text{ Дж}$
- $6 \cdot 10^{-13} \text{ Дж}$

258 Qövsvari boşalmanın yaranmasının əsas səbəbi:

- fotoeffekt
- termoelektron emissiyası
- elektrodların quruluşunun xüsusiyyəti
- elektrodlardakı yüksək gərginlik

düzgün cavab yoxdur

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

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

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.

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

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

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

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

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

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

265 Çıxış işinin vahidi nədir?

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

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

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

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

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

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

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

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

270 Yüklərin diskretliyi qanunu riyazi olaraq necə yazılır?

$$q = \pm Ne$$

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

$$q = e_1 + e_2$$

$$q = \pm q_k$$

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

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

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

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

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

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

$$\text{○ } F = k \frac{q_1 q_2}{r}$$

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

- elektrometrdən
- elektroskopdan
- voltmetrdən
- ampermetrdən
- ommetrdən

273 Yüklər sisteminin elektrik sahəsinin intensivliyi necə təyin olunur?

$$\text{● } \vec{E} = \Sigma \vec{E}_i$$

$$\text{○ } \vec{E} = \frac{\Sigma \vec{E}_i}{r}$$

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

$$\text{○ } \vec{E} = q \Sigma \vec{E}_i$$

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

274 Potensiallı sahə hansı sahələrə deyilir?

- görülən iş yolun formasından asılı deyildir
- belə sahədə iş görülmür
- görülən iş yolun formasından asılıdır
- belə sahədə elektrik yükü enerjiyə malik olmur
- 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^{15}

10^{12}

10^{14}

10^4

10^{16}

276 Aşağıdakı ifadə hansı fiziki kəmiyyətin vahidinə uyğundur?

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

- cərəyan şiddətinin
 gücün
 işin
 elektrik yükünün
 müqavimətin

277 Kulon qanununda k mütənasiblik əmsalının vahidi aşağıdakılardan hansıdır?

$\frac{Q}{m}$

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

$\frac{Q}{m}$

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

$\frac{Ql}{N}$

278 Elektrik sabitinin vahidi aşağıdakılardan hansıdır?

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

$\frac{Q}{m}$

$\frac{Q}{m}$

$$\frac{Kl}{N}$$

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

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

279 Elektrik sahəsinin kəmiyyətcə xarakterizə edən aşağıdakılardan hansıdır?

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

280 potensialların fərqi hansıdır?

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

281 İntensivlik vektorunun düsturu hansıdır?

- $\vec{p} = E \cdot \sin \alpha$
- $\vec{p} = E \cdot \cos \alpha$
- $\vec{p} = E \cdot \sin \alpha$
- $\vec{p} = E \cdot \tan \alpha$
- $\vec{p} = E \cdot \cot \alpha$

282 Sahənin verilmiş nöqtəsinin potensialı nəyə deyilir?

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

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



$A < 0$

0

$A = 0$

$q \Delta \varphi \ell$

$q E \ell$

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

$\varphi = 0$

$\varphi < 0$

$\varphi > 0$

heç biri doğru deyil

$\varphi = E \ell$

285 Aşağıdakılardan hansı potensialın ölçüsüdür?

$\frac{\Omega \cdot \text{san}}{N \cdot m}$

N

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

$N \cdot m$

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

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

m

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

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

16 dəfə artar

4 dəfə azalar

64 dəfə artar

64 dəfə azalar

16 dəfə azalar

287 İkiatomlu qazın sərbəstlik dərəcəsi neçədir?

İki

Üç

Altı

Beş

Dörd

288 Termodinamikanın I qanunu hansı ifadə ilə təyin olunur?

$dQ = U + dA$

$\Delta Q = dU + \Delta A$

$$dQ = dU + \Delta A$$

$$\oint dQ = dU + dA$$

$$\oint dQ = \Delta U + \Delta A$$

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

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

290 Molyar istilik tutumu nəyə deyilir?

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

291 İzobarik proseslərdə görülən iş hansı düsturla təyin olunur?

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

292 Hansı prosesdə ideal qaz molekullarının orta kinetik enerjisi azalır?

- izobarik sıxılmada
 izoxorik qızmada
 izotermik sıxılmada
 izobarik genişlənmədə
 izotermik genişlənmədə

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

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

✓

$\Delta U = A - Q$

○

$\Delta U = A / A'$

○

$\Delta U = A + Q$

294 Kalori nə vahididir?

Səs

istilik miqdarı

Güc

Qüvvə momenti

Qüvvə

295 Aşağıdakı enerji növlərindən hansıları cismin daxili enerjinin tərkib hissəsidir: 1 – atom və molekulların xaotik hərəkətinin kinetik enerjisi; 2 – atom və molekullarının qarşılıqlı təsirinin potensial enerjisi; 3 – cismin başqa cisimlərlə qarşılıqlı təsirinin potensial enerjisi; 4 – cismin başqa cisimlərə nəzərən hərəkətinin kinetik enerjisi?

yalnız 1

1, 2

yalnız 2

yalnız 3

3, 4

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

1,2 dəfə artar

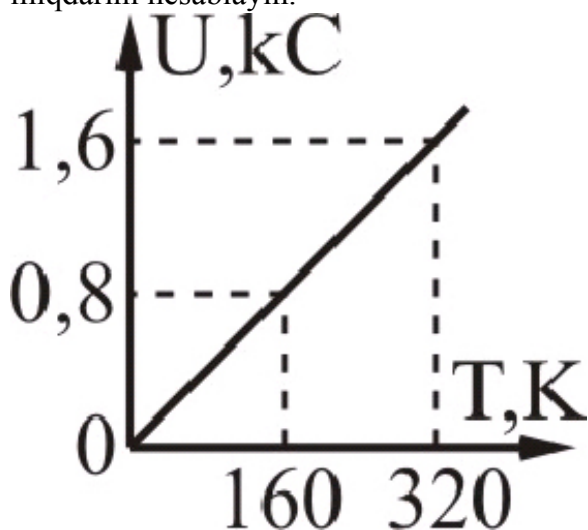
1,44 dəfə artar

1,8 dəfə artar

1,6 dəfə artar

dəyişməz

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



0,4 mol

0,8 mol

0,6 mol

- 1,4 mol
- 1,2 mol

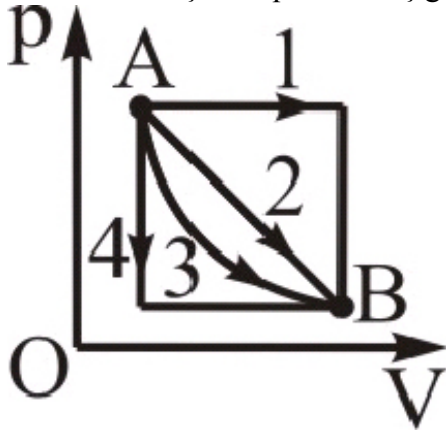
298 İzobarik prosesdə qazın həcmi 2 dəfə artırıdığında daxili enerjisi necə dəyişər?

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

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

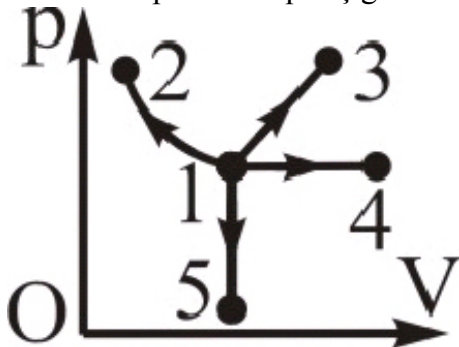
- 2 dəfə azalar
- /2 dəfə azalar
- 2 dəfə artar
- /2 dəfə artar
- dəyişməz

300 Hansı keçiddə qaz ən az iş görür?



- 1
- 3
- 2
- heç biri
- 4

301 Hansı prosesdə qaz iş görmür?



- 2
- 4
- 3
- heç biri
- 5

302 Öz mayesi ilə dinamik tarazlıqda olan buxar necə adlanır?

- Kondensə edilmiş
- Doymuş
- Sublimasiya
- Doymamış
- İfrat

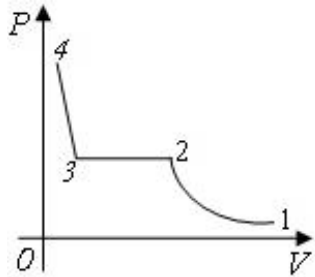
303 Atmosfer təzyiği azalanda qaynama temperaturu necə dəyişir?

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

304 İsladan mayenin qalxma hündürlüyü kapillyarın radiusundan necə asılıdır?

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

305 Diaqramın hansı oblastı doymuş buxara aiddir?



- 1-2
- heç biri
- hamısı
- 3-4
- 2-3

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

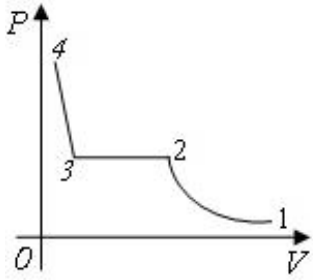
- 400 san
- 250 san
- 470 san
- 500 san
- 100 san

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

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

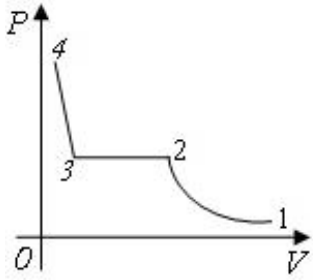
70%

308 Diaqramın hansı oblastı doymamış buxara aiddir?



- hamısı
 2-3
 1-2
 3-4
 heç biri

309 Diaqramın hansı hissəsi mayeyə aiddir?



- 2-3
 1-2
 heç biri
 hamısı
 3-4

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

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

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.

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

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

- həyəcanlaşmış atomun enerjisi ləüst-üstə düşsün;
- həyəcanlaşmamış atomun enerjisi ləüst-üstə düşsün;
- həyəcanlaşmış atomun enerjisindən böyük olsun;
- həyəcanlaşmış atomun enerjisindən kiçik olsun.
- atomun həyəcanlaşmış və həyəcanlaşmamış səviyyələrinin enerjiləri fərqi nə bərabər olsun;

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

$= 1, 2, 3, \dots, (n - 1)$

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

$= 1, 2, 3, \dots, \infty;$

$= 0, 1, 2, \dots, n$

$= 0, 1, 2, \dots, (n + 1)$

314 Bütöv rentgen spektrinin alınmasına səbəb nədir?

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

315 Xarakteristik Rentgen şüası hansı spektrə malikdir?

- Qarışıq
- Bütöv
- Kəsilməz
- Zolaqlı
- Xətti

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

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

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

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

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
 2,3
 1,2,3
 1,2
 1,3

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

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

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

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

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

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

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

- 2
 9
 4
 16
 20

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

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

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

- 4 və 5;
- 1 və 3;
- 1 və 2;
- 1 və 4
- 2 və 3

326 Rentgen şüalanmasının ionlaşdırıcı təsiri özünü nədə göstərir?

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

327 Şüalanma dozası nəyə deyilir?

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

328 Tormozlanma rentgen süası hansı spektrə malikdir?

- Zolaqlı
- Kəsilməz
- Xətti
- qarışıq
- Bütöv

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

- $2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$;
- $2s^2 2p^6 3s^2 3p^3 3d^2 4s^1$;
- $2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^1 4s^1$;
- $s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4 3d^1 4s^1$
- $2s^2 2p^6 3s^2 3p^3 3d^1 4s^1$;

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

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

331 Lorens qüvvəsi nəyi təyin edir?

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

- elektrik sahəsində hərəkət edən yükə təsir edən qüvvə

332 Hansı düstur maqnit selini ifadə edir?

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

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

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

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

334 Lorens qüvvəsi belə təyin olunur:

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

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

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

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.

- 16,0 mT

- 0,01 mTl
- 2,0 mTl
- 1,56 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. ($\mu=1$)

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

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

338 Holl effektinin mahiyyəti nədir?

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

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

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

340 Maqnit induksiyasının modulu necə təyin olunur?

- $\frac{F}{I}$
- $\frac{H}{I}$
- $\frac{F}{I}$
- $\frac{q}{I}$
- $\frac{I}{I}$
- $\frac{q}{BI}$
- $\frac{BI}{FI}$

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

- $= |BI|$
- $= qlv \sin \alpha$
- $= qvB \sin \alpha$
- $= IvB \sin \alpha$
- $= q|BI| \sin \alpha$

342 Maqnit seli hansı düsturla təyin olunur?

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

$\varphi = Bs \sin \alpha$

$\varphi = Bs \cos \alpha$

$\varphi = B \cos \alpha$

$\varphi = B \cos \alpha$

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

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

$A=0$

$\Omega = \Delta W_L$

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

$\Omega = F_2 \cdot L$

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

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.

0,3m

0,7m

0,9m

0,5m

0,8m

0,2m

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.

10 m/san

20 m/san

15 m/san

25 m/san

12 m/san

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

$r_A = k q_1 q_2 / r^2$

$r_A = q E$

$r_A = q v B \sin \alpha$

$r_A = q B \sin \alpha$

$r_A = I B \sin \alpha$

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

rəqsin periodu azalar

dəyişməz

rəqsin periodu artar

- kürə birdən dayanar
- əvvəlcə azalar, sonra isə artar

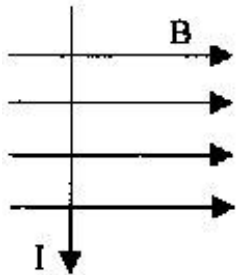
348 Bir-birinə paralel olaraq eyni V sürəti ilə hərəkət edən iki protonun maqnit qarşılıqlı təsir qüvvəsi hansı düstura görə təyin edilir?

- $F_M = \frac{\mu_0 e^2 V^2}{4\pi r^2}$
- $F_M = \frac{4\pi}{\mu_0} eV / R^2$
- $F_M = \frac{\mu_0 eV}{4\pi R}$
- $F_M = \frac{\mu_0 eV^2}{4\pi r^2}$
- $F_M = \frac{\mu_0 e^2 V}{4\pi r^2}$

349 Amper qüvvəsi vektorunun modulunun ifadəsini seçin.

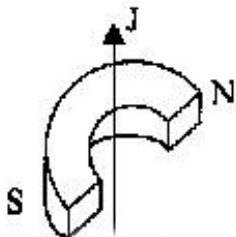
- $I\Delta l \sin \alpha$
- $\frac{F}{I\Delta l}$
- $qVB \sin \alpha$
- $I\Delta l \cos \alpha$
- $\frac{F}{qVB}$

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



- sağa
- yuxarı
- bizə tərəf
- bizdən
- sola

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



- sağa
- yuxarı
- bizə tərəf
- bizdən
- sola

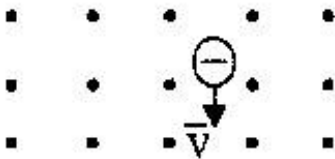
352 Sükunətdə olan zərrəciyə Lorens qüvvəsi necə təsir göstərəcək?

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

353 Mühitin maqnit nüfuzluğunun ifadəsini seçin.

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

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



- sağa
- sola
- bizə tərəf
- aşağı
- yuxarı

355 Aşağıdakı hallardan hansında hərəkət miqdarı daşır?

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

356 Mayelərin daxili sürtünmə qüvvəsini müəyyən edin?

-

$$F = k \Delta X$$



$$F = m a$$



$$F = -m g$$



$$E) F = P S.$$



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

357 Özlülüyün BS-də vahidini əsas vahidlərlə ifadə edin.

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

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

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

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

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

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

 Sürət qradienti Təcil Daxili sürtünmə Sıxlıq qradienti Reynolds ədədi

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

 2, 3 və 5 1, 3 və 4 1, 2 və 4 1,4 və 5 1 və 4

360 İstilikkeçirmə əmsalı nəyi xarakterizə edir?

 Vahid temperatur qradientində istilik enerjisi selinin sıxlığını Temperaturların bərpalaşma müddətini Vahid temperatur qradientində istilik enerjisini Vahid sıxlıq qradientində kütlə seli sıxlığını Vahid sıxlıq qradientində kütlə seli sıxlığını

361 Diffuziya əmsalı nəyi xarakterizə edir?

 Vahid sıxlıq qradientində kütlə seli sıxlığını

- Molekulların hərəkət sürətini
- Vahid zamanda keçən kütləni
- Sürət dəyişməsini
- Enerji daşınmasını

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

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

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

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

364 Qazlarda daxili sürtünmənin yaranmasının səbəbi nədir?

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

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

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

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

- valent zona,
- keçirici zona,
- qadağan olunmuş zona,
- keçid zonası,
- xarici zona

367 İonlaşma potensialı nəyi xarakterizə edir?

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

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

- pekombinasiya,
- mollaşma,
- ionlaşma,
- elektrolitik dissosiasiya,
- elektriclənmə

369 Ümumiləşmiş Faraday qanunu (elektroliz qanunu) necədir?

- $$M = \frac{1}{F} \cdot \frac{A}{Z}$$
- $$M = \frac{1}{F} \frac{Aq}{Z}$$
- $$k = \frac{AF}{Z}$$
- $M = kIt$
- $M = kq$

370 Elektrolitlərdə elektrik cərəyanını nə keçirir?

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

371 Elektroliz nəyə deyilir?

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

372 Maddənin elektrokimyəvi ekvivalenti nəyə deyilir?

- Maddənin vahid həcmində olan kütləsinə,
- 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

373 Maddənin kimyəvi ekvivalenti nəyə deyilir?

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

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

- alovuz
- fırçalı
- qığılcımlı,
- qövsvari
- Taclı,

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

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

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

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

377 Deşilmə gərginliyi nəyə deyilir?

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

378 Təcrübi olaraq elektroliz qanunları kim tərəfindən müəyyən olunmuşdur?

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

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

- qığılımlı boşalma ilə
- qövsvari boşalma ilə
- tacvari boşalma ilə
- düzgün cavab yoxdur
- aloysuz boşalma ilə

380 Aşağıdakı boşalmalardan hansı yüksək gərginlik zamanı yaranır?

- tacvari
- qığılımlı
- aloysuz
- düzgün cavab yoxdur
- qövsvari

381 Gündüz işıq lampasının işıqlanmasının səbəbi ibarətdir:

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

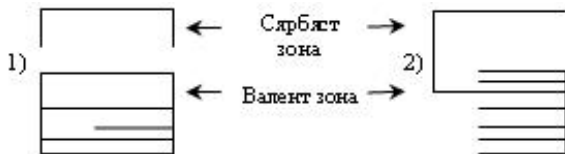
382 Hansı elektrik yük daşıyıcısı məhlullarda, yaxud ərintilərdə, elektrolitlərdə elektrik cərəyanı yaradır?

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

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

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

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



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

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

- $53 \frac{N}{m}$
-

- $3,8 \frac{N}{m}$
- $10 \frac{N}{m}$
- $2,5 \frac{N}{m}$
- $35 \frac{N}{m}$

386 Səthi gərilmə əmsalının təyin olunma üsullarından biri hansıdır?

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

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

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

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

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

389 Aşağıda sadalanan maddələrdən hansı mayelərin səthi gərilməsini artırır?

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

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

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

391 Mayenin səthi gərilməsi temperaturdan necə asılıdır?

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

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

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

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

- hidrostatik təzyiq;
- molekulyar təzyiq;
- xarici təzyiq;
- statistik təzyiq.
- səthi gərilmə təzyiqi;

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

$\sigma = \frac{2mg}{\pi R}$

$\sigma = \frac{2mg}{\pi}$

$\sigma = \frac{mg}{2\pi R}$

$\sigma = \frac{mg}{2\pi \cdot 0,62R}$

$\sigma = \frac{m}{2\pi \cdot 0,62R}$

395 Mayenin səthi gərilmə əmsalı nədən asılıdır?

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

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

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

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

- $\frac{mgh}{2}$

- mgh
- $\rho gh/2$
- ρgh
- gh

398 Temperatur artdıqca səthi gərilmə əmsalı necə dəyişər?

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

399 Kapilyarda mayenin qalxma hündürlüyü hansı düsturla ifadə olunur?

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

400 Dalğa funksiyası hansı fiziki məna daşıyır?

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

401 Dalğa funksiyasının modulunun kvadratı nəyi təyin edir.

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

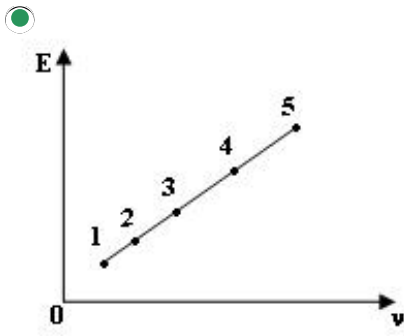
402 Elektronun spin momentı nəyə bərabərdir?

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

403 Səthi gərilmə əmsalının vahidi hansıdır?

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

404 Fırlanma hərəkətinin kinetik enerjisi hansı düsturla təyin olunur?



$\frac{1}{2} J \omega$

$\frac{1}{2} J^2 \omega$

$\frac{1}{2} m J^2$

$\frac{1}{2} J v$

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

$r \lambda_m = c \cdot T^5$

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

$1,302 \cdot 10^{-15} \frac{\text{Vatt}}{\text{sm}^2 \cdot \text{mikron} \cdot \text{der}^6}$

$1,405 \cdot 10^{-15} \frac{\text{Vatt}}{\text{sm}^2 \cdot \text{mikron} \cdot \text{der}^6}$

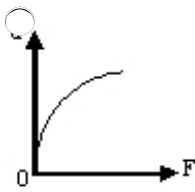
$1,350 \cdot 10^{-15} \frac{\text{Vatt}}{\text{sm}^2 \cdot \text{mikron} \cdot \text{der}^5}$

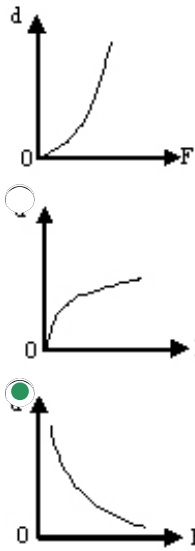
406 Hansı qurğunun tarazlıq şərti momentlər qaydasına əsaslanır?

- ligin
- mail müstəvinin
- hidravlik presin
- dinamometrin
- manometrin

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?

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

409 Hansı hasil qüvvə impulsunu xarakterizə edir?

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

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

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

411 Qüvvə momenti hansı düsturla təyin olunur?

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

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

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

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

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

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

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

415 Bərk cismin irəliləmə hərəkətinin əsas tənliyi hansıdır?

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

416 Halqanın ətalət momenti hansı düsturla hesablanır?

- mr^2
- $2 mr^2$
- $\frac{1}{2} mr^2$
- $\frac{3}{2} mr^2$

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

417 Kürənin ətalət momentini göstərin?

$J = mr$

$J = mr^2$

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

$J = 10 mr^2$

[yeni cavab]

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

418 Silindrin ətalət momenti hansı düsturla hesablanır?

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

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

mr^2

mr^2

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

419 Möhkəmlik həddi adlanır:

- deformasiya yaradn mexaniki gərginlik
- kristallik qəfəsin dformasiyasına səbəb olan mexaniki gərginlik
- plastik deformasiya yaradan qüvvə
- modulu elastik qüvvənin modulundan çox olan qüvvə
- dağılmağa səbəb olan minimal mexaniki gərginlik

420 Huk qanunu necə ifadə olunur?

- cismi deformasiya edən qüvvə mütləq uzanma ilə mütənasibdir
- təsir əks təsirə bərabərdir
- cismin deformasiyası zamanı yaranan elastiklik qüvvəsi mütləq uzanma ilə düz mütənasibdir
- düzgün cavab yoxdur
- elastik qüvvəsi bərk cisimlərin forma və ölçülərinin dəyişməsi, həmçinin qaz və mayələrin sıxılması zamanı yaranır

421 Qüvvə momenti necə adlanır?

- fırlanma oxundan qüvvənin təsir istiqamətinə qədər ən kiçik məsafə
- qüvvənin modulunun qüvvə qoluna nisbəti
- qüvvənin modulunun qüvvə qoluna hasil

- düzgün cavab yoxdur
- qüvvənin zamana hasili

422 Elastiklik qüvvəsi hansı düsturla təyin olunur?

$F = GMm / (R + H)^2$

$F = \mu N$

$F = mg$

düzgün cavab yoxdur

$F = k\Delta l$

423 Hava nasosu və hidravlik maşın çəkisizlik halında işləyərmi?

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

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

- Huygens
- Tomson
- Dalamber
- Kəsilməzlik
- Laplas

425 Difraksiya aşağıdakı ifadələrdən hansı ilə təyin edilir:

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

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

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

427 Difraksiya qəfəsindən hansı məqsədlər üçün istifadə olunur?

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

428 Fraunhofer difraksiyası hansı dalğalarda müşahidə olunur?

- sferik-müstəvi
- yarımüstəvi
- yarımşferik

- müstəvi
- sferik

429 Fraunhofer difraksiyası nədir?

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

430 Frenel difraksiyası hansı dalğalarda müşahidə olunur?

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

431 Huygens – Frenel prinsipi necə ifadə olunur?

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

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

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

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

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

434 M müşahidə nöqtəsində dalğaların yekun amplitudu ifadə olunur:

- $A = A_1^2 - A_2^2 + A_3^2 - A_4^2 + \dots$
- $A = A_1 + A_2 - A_3 + A_4 - \dots$
- $A = A_1 - A_2 + A_3 - A_4 + \dots$
- $A = A_1 A_2 - A_3 A_4 + A_5 A_6 - A_7 A_8 + \dots$
- $A = 2A_1 + A_2 - 2A_3 + A_4 + \dots$

435 Maqnit seli ϕ hansı vahidlə ölçülür?

- Ersted
- Veber
- Coul
- Kulon
- Tesla

436 Konturun induktivliyi L hansı vahidlərlə ölçülür?

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

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

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

438 Elektromağnit induksiyası üçün Faradey qanunu necə yazılır?

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

439 Henri hansı fiziki kəmiyyətin BS-də vahididir?

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

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

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

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

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

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

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

$E_i = 0$

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

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.

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

$\mu = VB\eta$

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

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

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

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

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

444 Holl effektinin mahiyyəti nədir?

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

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

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

446 Aşağıda sadalanan hansı texniki obyektə maqnit sahəsinin təsiri altında cərəyanlı naqilin

hərəkətdən istifadə olunur?

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

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

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

448 Elektromaqnitde cərəyan kesildiyi zaman yaranan öz-özünə induksiya e. h. q. -ni təyin etməli. Sarğaların sayı $N=1000$, solenoidin en kəsiyinin sahəsi $S=10$ sm², maqnit induksiyası $B=1,5$ Tl, cərəyanın kəsilmə müddəti $\Delta t=0,01$ san-dir.

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

449 Maqnit seli BS-də hansı vahidlə ölçülür?

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

450 Henri hansı fiziki kəmiyyətin BS-də vahididir?

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

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

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

452 Lens qaydası necə ifadə olunur?

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

453 Nəyə görə qapalı səthdən keçən maqnit seli sıfıra bərabərdir?

- qapalı səthdən çıxan maqnit induksiya xətləri müsbət olduğuna görə;
- qapalı səthdən çıxan maqnit induksiya xətləri mənfi olduğuna görə;
- maqnit induksiya xətləri qapalı olduğuna görə;
- qapalı səthə daxil olan 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
- $\mathcal{E}_I = R^2(d\Phi/dt)$.
- $\mathcal{E}_I = R(d\Phi/dt)$;
- $\mathcal{E}_I = 1/R d\Phi/dt$;
- $\mathcal{E}_I = -d\Phi/dt$

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

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

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

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

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

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

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

- $\mathcal{E}_i = vBl \sin \alpha$
- $\mathcal{E}_i = q vB \sin \alpha$
-

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

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

$$\mathcal{Q}_i = JB\ell \sin \alpha$$

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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- qeyri-xətti
- xətti
- kvadratik
- asılı deyil

eksponensial

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

$L = \mu\mu_0 n$

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

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

$L = \mu\mu_0 S$

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

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

$L = \mu\mu_0 n$

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

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

$L = \mu\mu_0 S$

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

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?

4

2

1

eynidir

3

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

4,0 C

2,56 C

6,4 C

8,0 C

3,2 C

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

konturda olan induksiya e.h.q

konturu kəsən maqnit induksiya seli

konturun induktivliyi

konturda induksiya cərəyan şiddəti

konturun müqaviməti

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

şiddəti, t – zaman, L – konturun induktivliyi

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4 dəfə azalar

2 dəfə azalar

2 dəfə artar

dəyişməz

4 dəfə artar

478 Hansı qurğunun iş prinsipi elektromaqnit induksiyasının təsirinə əsaslanır?

transformator

reostat

vakuum diodu

elektroskop

yarımkeçirici diod

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, 3 və 4

2, 3 və 4

1, 4

1, 2, 3

1, 2, 4

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

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

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

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

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

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

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

- $3.9 \cdot 10^{-5}$
- $7.6 \cdot 10^{-6}$
- $4.5 \cdot 10^{-5}$
- $5 \cdot 10^{-5}$
- $6.3 \cdot 10^{-5}$

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

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

485 Maqnit sahəsinin enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- 200 mkTl
 150 mkTl
 50 mkTl
 10 mkTl
 75 mkTl

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

- Eksponensial qanunla
 Kvadratik qanunla
 Dəyişməməlidir
 Loqaritmik qanunla
 Xətti qanunla

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

bağlıdır ki, bu da maddi nöqtə üçün qəbul edilə bilməz

- 1 və 2
- 2
- 1
- 1,2,3
- 3

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 $P_0 = 100 \text{ kPa}$

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

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?

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

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

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

495 Hidravlik maşının iş prinsipi əsaslanmışdır:

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

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

- hava boşluğu doldurmaq xassəsinə malikdir. Ona görə də nasosun silindrinə dolur və öz yolundakı suyu itələyir

- maye genişlənmə xassəsinə malikdir və ixtiyari boş fəzanı doldurur
- xarici atmosfer təzyiqinin silindr daxilində seyrəlmiş havanın təzyiqindən böyük olması
- doğru cavab yoxdur
- boş qab mayeni sorur

497 Dinamik təzyiqin ifadəsini göstər.

$\frac{m \vartheta^2}{2}$

$\rho g h$

$m \rho^2$

$\frac{m \rho^2}{R}$

$\frac{\rho \vartheta^2}{2}$

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

$P_0 - \rho g m$

$P_0 - \rho g h$

$P_0 + m g h$

$P_0 - \rho g m h$

$P_0 + \rho g h$

499 Bernulli tənliyi hansıdır?

$v = \sqrt{2gh}$

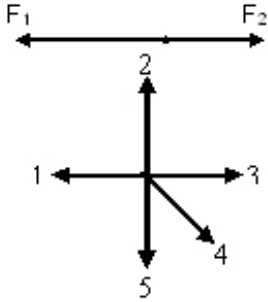
$S_1 v_1 = S_2 v_2$

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

$$\frac{\rho v^2}{2}$$

$P = \rho gh$ D)

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



- 4
 2
 3
 5
 1

501 bu ifadə hansı fiziki kəmiyyətin vahidinə uyğundur?

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

- qüvvənin
 sürətin
 təcilin
 tezliyin
 dövrlərin sayının

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/4
 4F
 2F
 F/8
 8F

503 Maye axını zamanı dinamik təzyiq hansı düsturla hesablanır?

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

504 Mayenin həcmi hansı vahidlə ölçülür?

- Coul
- Litr
- Kq
- Kq2
- Sm2

505 pgh hasilinin vahidi fiziki kəmiyyətə aiddir?

- işə
- təzyiqə
- perioda
- zamana
- yerdəyişməyə

506 Kəsilməzlik tənliyi hansıdır?

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

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

- 1
- 4
- 2
- 0
- 3

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

- 1, 2, 3
- yalnız 2 və 3
- yalnız 1 və 2
- 3, 4, 5
- yalnız 4 və 5

509 Bernulli tənliyində neçə təzyiq var

- 3
- 4
- 2
- 0
- 1

510 Dinamik təzyiq hansı düstur ilə ifadə olunur?

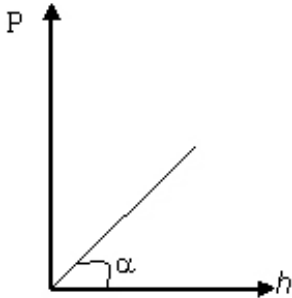
(

- $\rho gh + \frac{\rho g^2}{2}$
- $\sqrt{2gh + P}$
- $\sqrt{2gh}$
- ρgh
- $\frac{\rho v^2}{2}$

511 Maye axınının kəsilməzlik şərti hansıdır?

- $S_1^2 v_2 = S_2^2 v_1$
- $S_1 v_2^2 = S_2 v_1^2$
- $S_1 v_2 = S_2 v_1$
- $S_1^2 v_2^2 = S_2^2 v_1^2$
- $S_1 v_1 = S_2 v_2$

512 Mayenin qabın dibinə göstərdiyi təzyiqin maye sütununun hündürlüyündən asılılıq qrafiki verilmişdir? Mayenin sıxlığı necə təyin olunur?



- $\frac{g}{tg\alpha}$
- $gtg\alpha$
- $\frac{g\alpha}{g}$
- $g \sin \alpha$
- $gctg\alpha$

513 Mayenin statik təzyiqini ölçmək üçün nədən istifadə olunur?

- menzurka
- manometr
- areometr
- piknometr

- dinamometr

514 Hansı halda cisim mayedə batır?

- $V_c < V_m$, $F_a > F_A$
- $V_c > V_m$, $F_a > F_A$
- $V_m > V_c$, $F_A = F_a$
- düzgün cavab yoxdur
- $V_c > V_m$, $F_a = F_A$

515 BS-də təzyiqin vahidi hansıdır?

- $\text{IV} \cdot \text{m}^2$
- IV / m^2
- $\text{IV} \cdot \text{m}$
- düzgün cavab yoxdur
- $\text{IV} \cdot \text{m}^3$

516 Dibində və yan divarında deşik olan su ilə dolu banka sərbəst düşür. Bu zaman deşiklərdən su çıxacaq mı? Nə üçün?

- hə, çünki xarici təzyiq bankadakı suyun təzyiqindən çoxdur
- hə, çünki sərbəst düşmə zamanı suyun axma sürəti artır
- yox, çünki sərbəst düşmə halında su qabın dibinə və divarlarına təzyiq göstərməz
- yox, çünki belə hadisənin səbəbi aydın deyil
- hə, çünki sərbəst düşmə zamanı suyun daxilindəki təzyiq, həmçinin qabın dibinə və divarlarına təzyiq artır

517 Nə üçün iki asılmış vərəq, onların arasından hava üfürüldükdə bir-birinə yaxınlaşır?

- hava selinin sürəti artdıqca vərəqlər arasında təzyiq artır
- hava selinin sürəti artdıqca vərəqlərin arasında təzyiq azalır
- hava seli kağız vərəqlərini öz ardınca sövq edir
- hava selinin sürəti artdıqca vərəqlər arasında temperatur artır
- hava selinin sürəti artdıqca vərəqlərin arasında temperatur azalır

518 Mayenin axma sürəti artarkən dinamik və statik təzyiqlər necə dəyişir?

- dinamik – dəyişmiş, statik - azalır
- dinamik – azalır, statik - dəyişmiş
- dəyişmiş
- dinamik – azalır, statik - artır
- dinamik – artır, statik - azalır

519 Hava üfürməklə iki müxtəlif diametrlə sabun qabarcığı alınmışdır. Qabarcıqlarda havanın təzyiqi haqqında aşağıdakılardan hansı doğrudur?

- düzgün cavab yoxdur
- kiçik diametrlə qabarcıqda təzyiq kiçikdir
- böyük diametrlə qabarcıqda təzyiq böyükdür
- kiçik diametrlə qabarcıqda təzyiq böyükdür
- hər iki qabarcıqda təzyiqlər bərabərdir

520 Sabun qabarcığındakı hava hansı təzyiq altındadır?

- atmosfer

- əlavə
- molekulyar
- dinamik
- hidrostatik

521 Dəyişən sürətli hərəkətdə n-ci saniyədə gedilən yol hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $S = v_{or} \cdot t$
- $S = \frac{a}{2}(2n - 1)$
- $x - x_0 = vt$
- $S \cdot v = gt^2$
- $S = \frac{at^2}{2}$

522 Impulsun zamana görə dəyişməsi hansı kəmiyyəti təyin edir?

- enerjini
- gücü
- işi
- sürəti
- qüvvəni

523 Sürətin ədədi qiymətinin dəyişməsi nəticəsində yaranan hansı təcildir?

- Bucaq təcili
- Tangensial təcil
- Orta təcil
- Mərkəzəqaçma təcil
- Normal təcil

524 Tangensial təcilin istiqaməti necə yönəlir?

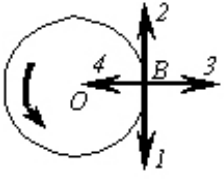
- Bizdən şəkil müstəvisinə doğru
- Çevrənin mərkəzinə doğru
- Çevrəyə toxunan istiqamətdə
- Şəkil müstəvisindən bizə doğru
- Çevrənin mərkəzindən

525 Normal təcilin istiqaməti necə yönəlir?

- Şəkil müstəvisindən bizə doğru
- Çevrəyə toxunan istiqamətdə
- Çevrənin mərkəzinə doğru
- Çevrənin mərkəzindən
- Bizdən şəkil müstəvisinə doğru

526 Cisim sabit sürətlə çevrə üzrə hərəkət edir. B nöqtəsində sürət və təcil vektorlarının istiqamətini

göstərin.

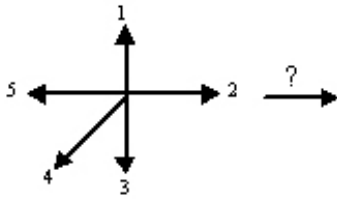


- 2 və 3
- 2 və 4
- 1 və 3
- 1 və 4
- 3 və 4

527 Avtomobil döngəni dönərkən onun sürətinin modulu sabit qalır, bəs avtomobilə təsir edən qüvvə:

- sıfır bərabərdir
- sürət istiqamətində yönəlir
- döngənin əyrilik çevrəsinin mərkəzinə doğru yönəlir
- düzgün cavab yoxdur
- sabit qalır

528 Düzxətli bərabəryeyinləşən hərəkət edən və təcili şəkiləki kimi yönəlmiş cismin sürəti hansı istiqamətdədir?



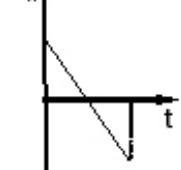
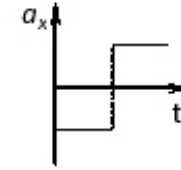
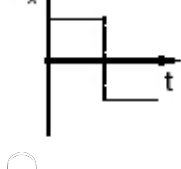
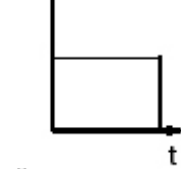
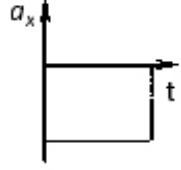
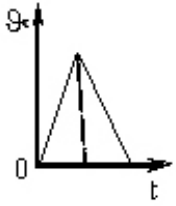
- 4
- 2
- 1
- 5
- 3

529 Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkətdə xətti sürət hansı ifadə ilə təyin olunur?

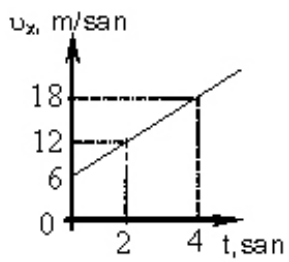
- $\frac{\omega}{r}$
- $\frac{\varphi}{t}$
- $\frac{l}{t}$
- $\frac{a}{r}$
- $\frac{\varphi}{T}$

530 Cismin sürətinin proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafikinə əsasən onun təcilinin proyeksiyasının

zamandan asılılıq qrafikini göstərin.



531 Cismin sürətinin proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafikinə əsasən onun təcilinin proyeksiyasını hesablayın.



3 m/san²



4,5 m/san²



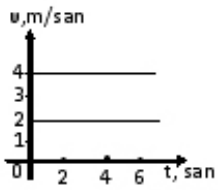
4 m/san²



6 m/san²

$$12 \text{ m/san}^2$$

532 Sürət- zaman qrafikinə əsasən I və II cismin 6 saniyədən sonra aralarındakı məsafəni tapın. Başlanğıc anda cisimlər eyni yerdə olmuşlar.

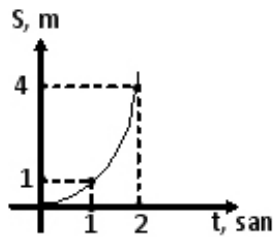


- 16m
 12m
 10m
 0
 14m

533 Başlanğıc sürəti 7m/san olan avtomobil bərabərtəcilli hərəkət edərək 3 san sonra dayandı. Dayanana qədər nə qədər yol gedər?

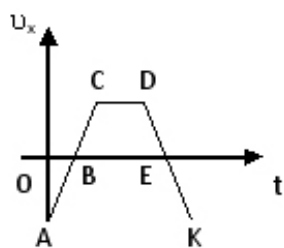
- 14m
 7m
 10,5 m
 21m
 29,5 m

534 Başlanğıc sürəti olmayan avtomobilin yol-zaman qrafikinə əsasən təcilini hesablayın.



- $4 \frac{m}{san}$
 $2 \frac{m}{san}$
 $1 \frac{m}{san}$
 $5 \frac{m}{san}$
 $3 \frac{m}{san}$

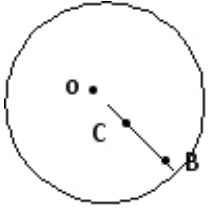
535 Cisim hansı hissədə x oxunun əksinə hərəkət etmişdir?



- AB

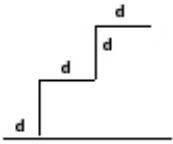
- AB və EK
- AC və DK
- DE
- BC və DE

536 Disk mərkəzindən keçən ox ətrafında bərabər sürətlə fırlanır. $OB=2OC$ olarsa, B və C nöqtələrinin fırlanma tezliklərinin nisbətini təyin edin.



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

537 m kütləli cisim şəkildə göstərildiyi kimi yuxarıdan aşağıya doğru hərəkət edir. Ağırlıq qüvvəsinin işini tapın



- $2mgd$
- mgd
- $\frac{mgd}{2}$
- $3mgd$
- $\frac{mgd}{2}$

538 Uzunluğu 240 m olan qatar bərabərsürətlə hərəkət edərək 360 m uzunluqlu körpünü 2 dəq-yə keçmişdir. Qatarın sürəti nəyə bərabərdir?

- 25 m/san
- 35 m/san
- 5 m/san
- 55 m/san
- 50 m/san

539 Aşağıdakı kəmiyyətlərdən hansı vektordur?

- zaman
- koordinat
- sürət
- düzgün cavab yoxdur
- gedilən yol

540 əgər sürət və təcil vektorları eyni istiqamətlidirsə, onda:

- cismin sürəti dəyişməz
- cisim artan sürətlə hərəkət edir
- cisim müəyyən müddətdən sonra dayanar

- düzgün cavab yoxdur
- cisim azalan sürətlə hərəkət edər

541 Cismın çevrə boyunca sabit sürətli hərəkəti zamanı təcili hansı istiqamətdə yönələr?

- sürət vektoru istiqamətində
- çevrənin mərkəzinə doğru
- çevrənin mərkəzindən radial istiqamətdə
- düzgün cavab yoxdur
- sürət vektorunun əksinə

542 Yağış damcılarının Yerə doğru hərəkəti necədir?

- əvvəldən axıradək bərabərtəcilli
- əvvəl yeyinləşən, sonra isə havanın müqaviməti ağırlıq qüvvəsini tarazlaşdırdıqda, bərabərsürətli
- əvvəl yavaşayan, sonra isə havanın müqaviməti ağırlıq qüvvəsini tarazlaşdırdıqda bərabər sürətli
- əvvəlcə bərabər yeyinləşən, sonra isə damcının havanın müqavimət qüvvəsinə qarşı hərəkəti nəticəsində bərabər yavaşayan
- əvvəldən axıradək bərabərsürətli

543 İstənilən zaman müddətində cismın sürət və təcili düz bucaq təşkil edir. Bu cisim necə hərəkət edir?

- əyri xətt boyunca bərabəryeyinləşən
- düzxətli bərabərsürətli
- çevrə boyunca bərabərsürətli
- əyri xətt boyunca bərabəryavaşayan
- düzxətli dəyişənsürətli

544 Sıxılma zamanı paltar yuyucu maşının sentrifuqasında üfüqi müstəvidə çevrə boyunca sabit sürətlə hərəkət edir. Bu zaman onun təcili necə yönəlir?

- sürət vektoru istiqamətində
- çevrənin mərkəzinə doğru radial istiqamətdə
- çevrənin mərkəzindən radial istiqamətdə
- aşağıdan yuxarıya doğru
- yuxarıdan aşağıya doğru

545 Bərabərsürətli hərəkətin tənliyi hansıdır?

- $x = X_0 + V_{0x}t + a_x t^2 / 2$
- $x = X_0 + V_x \cdot t$
- $x = V_{0x}t + a_x t^2 / 2$
- düzgün cavab yoxdur
- $v_x = V_{0x} + a_x \cdot t$

546 Mərkəzəqaçma təcili hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $a = 2s / t^2$
- $(v^2 - v_0^2) / 2s$
- $a = \Delta v / \Delta t$
- düzgün cavab yoxdur
- $a = v^2 / R$

547 Bucaq sürəti hansı ifadə ilə təyin edilir?

$\omega = v / 2R$

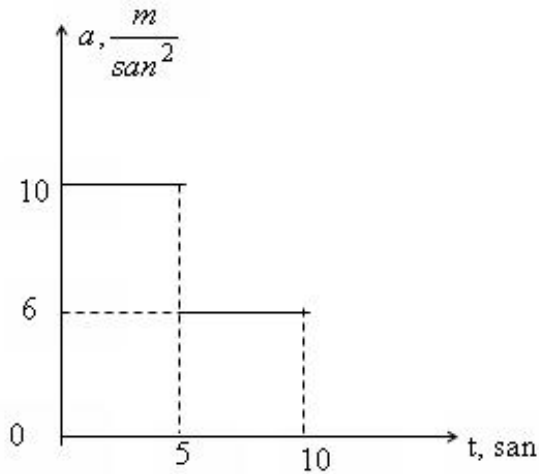
$\omega = \pi / T$

$\omega = \pi \cdot v$

düzgün cavab yoxdur

$\omega = \Delta \varphi / \Delta t$

548 Başlanğıc sürəti sıfır olan avtomobilin təcil-zaman qrafiki şəkindəki kimidir. Avtomobil 10 saniyədə neçə metr yol gedər?



450 m

325 m

375 m

250 m

300 m

549 Bucaq sürəti $\varphi = 6 + 4t$ tənliyi ilə verilmiş cismin bucaq təcilini tapın?

$4 \frac{rad}{san^2}$

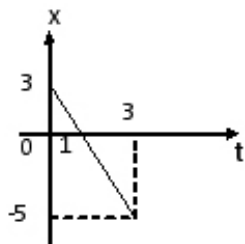
$6 \frac{rad}{san^2}$

0

$12 \frac{rad}{san^2}$

$2 \frac{rad}{san^2}$

550 Cismın yerdəyişməsinin modulunu təyin edin.

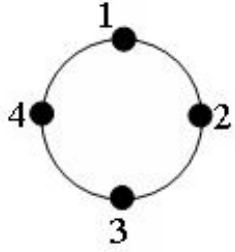


2m

-1.5m

- 2m
- 4m
- 3.5m

551 Çevrə boyunca bərabərsürətli hərəkət zamanı hansı nöqtədə cismin tam mexaniki enerji ən böyük olar?



- 4
- 1
- 2
- bütün nöqtələrdə
- 3

552 Dəyişənsürətli hərəkətlərdə gedilən yol hansı ifadə ilə təyin olunur?

$\int_0^t \omega(t) dt$

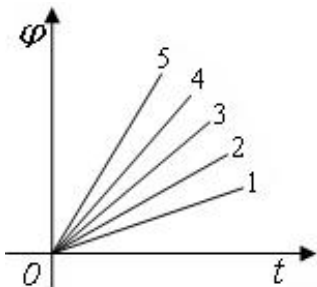
$\frac{v^2}{r}$

$\int_0^t v(t) dt$

ϵR

$\int_0^t a(t) dt$

553 Hansı qrafikdə bucaq sürəti ən böyükdür?



- 2
- 4

- 1
- 5
- 3

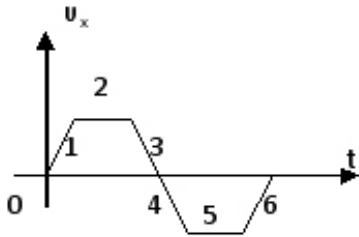
554 Hansı sırada yalnız skalyar fiziki kəmiyyətlər göstərilmişdir?

- enerji, impuls
- intensivlik, induksiya vektoru
- qüvvə, yerdəyişmə
- yol, temperatur
- cərəyan şiddəti, sürət

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.

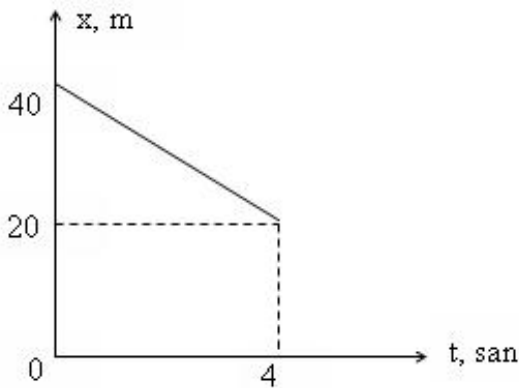
- 50 km/saat
- 5 km/saat
- 15 km/saat
- 50 km/saat
- 250 km/saat

556 Qrafikə əsasən cisim hansı hissədə yavaşlayan hərəkət edib?



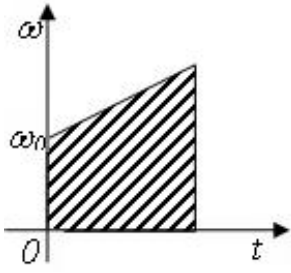
- 1 və 3
- 4 və 6
- 2 və 5
- 1 və 4
- 3 və 6

557 Qrafikə əsasən cismin 4-cü saniyədəki sürəti neçə km/saat olar?



- 2 km/ saat
- 18 km/ saat
- 5 km/ saat
- 20 km/ saat
- 2 km/ saat

558 Qrafikdə ştrixlənmiş sahə hansı fiziki kəmiyyəti müəyyən edir?



- mərkəzəqaçma təcilini
- bucaq təcilini
- xətti sürəti
- dönmə bucağını
- bucaq sürətini

559 Normal təcilin istiqaməti necə yönəlir?

- Çevrənin mərkəzinə doğru
- Çevrəyə toxunan istiqamətdə
- Bizdən şəkil müstəvisinə doğru
- Şəkil müstəvisindən bizə doğru
- Çevrənin mərkəzindən

560 Radiusu 0,5 m olan təkər 2 m/san tangensial təcili ilə hərəkt edir. Bucaq təcilini tapmalı.

- $4 \frac{rad}{san^2}$
- $0,5 \frac{rad}{san^2}$
- $1 \frac{rad}{san^2}$
- $2 \frac{rad}{san^2}$
- $0,4 \frac{rad}{san^2}$

561 Radiusu 0,5 m olan təkər 2 m/san tangensial təcili ilə hərəkt edir. Bucaq təcilini tapmalı.

- $0,4 \frac{rad}{san^2}$
- $4 \frac{rad}{san^2}$
- $1 \frac{rad}{san^2}$
- $0,5 \frac{rad}{san^2}$
- $2 \frac{rad}{san^2}$

562 Saatin dəqiqə və saat əqrəblərinin bucaq sürətlərini müqayisə edin.

- $\omega_d = \omega_s$
- $\omega_d = 12 \omega_s$
-

$\omega_d = 60\omega_s$

$\omega_s = 12\omega_d$

$\omega_s = 60\omega_d$

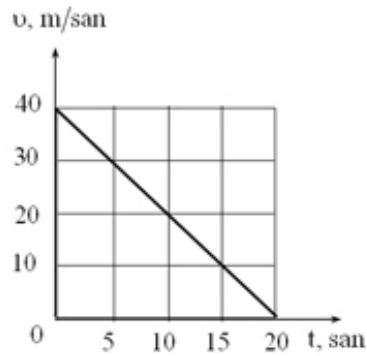
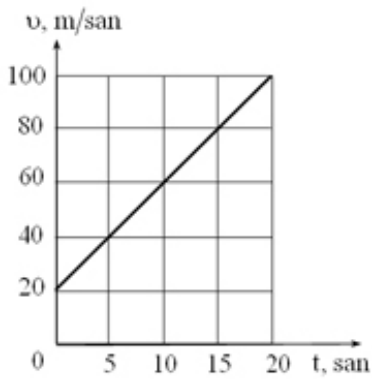
563 Sürətin ədədi qiymətinin dəyişməsi nəticəsində yaranan hansı təcildir?

- Orta təcil
 Mərkəzəqaçma təcil
 Tangensial təcil
 Normal təcil
 Bucaq təcili

564 Sürətin ədədi qiymətinin dəyişməsi nəticəsində yaranan hansı təcildir?

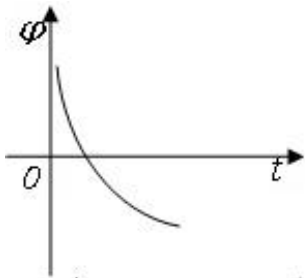
- Tangensial təcil
 Normal təcil
 Orta təcil
 Mərkəzəqaçma təcil
 Bucaq təcili

565 Sürətin zamandan asılılıq qrafiklərinə əsasən cismin 20 san ərzində getdiyi yolu hesablayın.



- 1200 m; 4 m.
 12 m; 400 m.
 1200 m; 40 m.
 120 m; 400 m.
 1200 m; 400 m.

566 Şəkində bərk cismin dönmə bucağının zamandan asılılıq qrafiki göstərilmişdir. Bu asılılığa uyğun tənliyi müəyyən edin?



- $\varphi = \varphi_0 - \omega_0 t + \frac{\varepsilon^2 t^2}{2}$

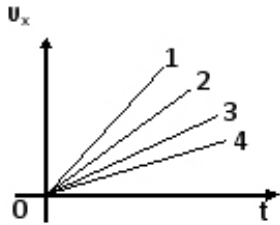
$$\varphi = \varphi_0 + \omega_0 t + \frac{\varepsilon^2}{2}$$

$$\varphi = -\varphi_0 - \omega_0 t + \frac{\varepsilon^2}{2}$$

$$\varphi = -\omega_0 t - \frac{\varepsilon^2}{2}$$

$$\varphi = -\varphi_0 - \omega_0 t - \frac{\varepsilon^2}{2}$$

567 Şəkilə cismin müxtəlif hərəkətləri zamanı sürət proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafikləri verilmişdir. Hansı hala uyğun hərəkətdə təcil ən kiçikdir?


 3

 2

 4

 1

$$a_1 = a_2 = a_3 = a_4$$

568 Tam təcilin riyazi ifadəsi hansıdır?

$$a = \frac{v - v_0}{t}$$

$$a = \frac{v^2}{R}$$

$$a = \frac{d^2 s}{dt^2}$$

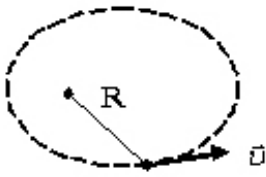
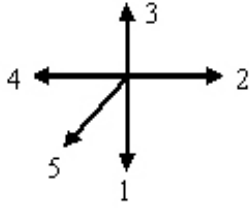
$$a = \sqrt{\frac{dv}{dt} + \frac{v^2}{R}}$$

$$a = \sqrt{\left(\frac{dv}{dt}\right)^2 + \left(\frac{v^2}{R}\right)^2}$$

569 Tangensial təcilin istiqaməti necə yönəlidir?

- Çevrənin mərkəzindən
- Bizdən şəkil müstəvisinə doğru
- Çevrəyə toxunan istiqamətdə
- Çevrənin mərkəzinə doğru
- Şəkil müstəvisindən bizə doğru

570 Verilmiş trayektoriya üzrə hərəkət edən maddi nöqtənin bucaq sürəti vektoru hansı istiqamətdə yönəlir?



- 5
- 4
- 3
- 1
- 2

571 Yer səthindən hansı hündürlükdə cismə təsir edən ağırlıq qüvvəsi onun yer səthindəki qiymətindən 9 dəfə azdır?

- $h = 4R$
- $h = 2R$
- $h = R$
- $h = 5R$
- $h = 3R$

572 $BH/2$ - ifadəsi ilə təyin edilir: (H -maqnit sahəsinin intensivliyi , B -induksiya vektorudur.

- elektirik sahəsinin enerjisi
- sayğacın induktivliyi
- maqnit sahəsinin enerjisi
- elektirik sahəsinin enerji sıxlığı
- maqnit 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
- Maqnit nüfuzluğu
- Cərəyan şiddətinin dəyişmə sürəti

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

$L = \mu\mu_0 n$

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

$L = \mu\mu_0 \sqrt{S \ln}$

$L = \mu\mu_0 n S l$

$L = \mu\mu_0 S$

575 8A şiddətli cərəyan axarkən 0,8Vb maqnit seli yaranan solenoidin maqnit sahəsinin enerjisini təyin edin.

6,4 C

3,2 C

2,56 C

8,0 C

4,0 C

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

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

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

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

$E_i = 0$

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

577 Elektromaqnit induksiyası üçün Faradey qanunu necə yazılır?

$\mathcal{E} = -\frac{\Delta\phi}{\Delta t}$

$\mathcal{E} = -\frac{dI}{dt}$

$\mathcal{E} = -Bs$

$\mathcal{E} = -\Delta\phi \cdot \Delta t$

$\mathcal{E} = -L \frac{d\phi}{dt}$

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

2 dəfə artar

4 dəfə artar

2 dəfə azalar

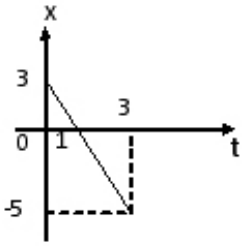
dəyişməz

4 dəfə azalar

579 Bucaq sürəti $\varphi = 6 + 4t$ tənliyi ilə verilmiş cismin bucaq təcilini tapın?

- 0
- $2 \frac{rad}{san^2}$
- $6 \frac{rad}{san^2}$
- $12 \frac{rad}{san^2}$
- $4 \frac{rad}{san^2}$

580 Cismin yerdəyişməsinin modulunu təyin edin.

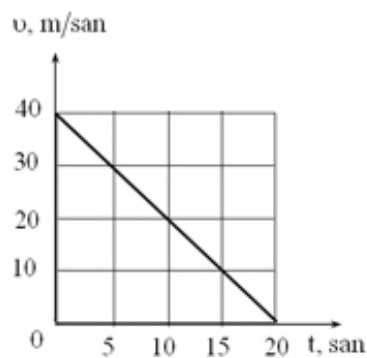
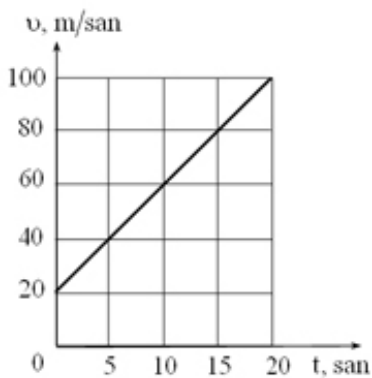


- 2m
- 3.5m
- 1.5m
- 4m
- 2m

581 Saatin dəqiqə və saat əqrəblərinin bucaq sürətlərini müqayisə edin.

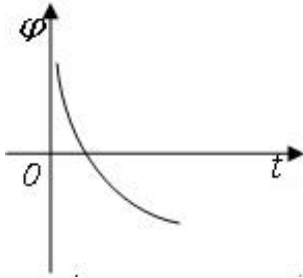
- $\omega_d = 12\omega_s$
- $\omega_d = 60\omega_s$
- $\omega_s = 12\omega_d$
- $\omega_d = \omega_s$
- $\omega_s = 60\omega_d$

582 Sürətin zamandan asılılıq qrafiklərinə əsasən cismin 20 san ərzində getdiyi yolu hesablayın.



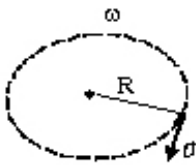
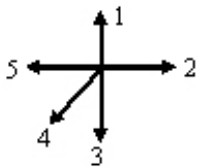
- 1200 m; 400 m.
- 1200 m; 40 m.
- 120 m; 400 m.
- 1200 m; 4 m.
- 12 m; 400 m.

583 Şəkildə bərk cismin dönmə bucağının zamandan asılılıq qrafiki göstərilmişdir. Bu asılılığa uyğun tənliyi müəyyən edir?



- $\varphi = -\varphi_0 - \omega_0 t + \frac{\varepsilon^2}{2}$
- $\varphi = \varphi_0 - \omega_0 t + \frac{\varepsilon^2}{2}$
- $\varphi = \varphi_0 + \omega_0 t + \frac{\varepsilon^2}{2}$
- $\varphi = -\omega_0 t - \frac{\varepsilon^2}{2}$
- $\varphi = -\varphi_0 - \omega_0 t - \frac{\varepsilon^2}{2}$

584 Verilmiş trayektoriya üzrə hərəkət edən maddi nöqtənin fırlanma hərəkətində bucaq sürəti vektoru hansı istiqamətdə yönəlir?



- 3
- 2
- 1
- 5
- 4

585 Yer səthindən hansı hündürlükdə cismə təsir edən ağırlıq qüvvəsi onun yer səthindəki qiymətindən 9 dəfə azdır?

- $h = R$
- $h = 3R$
- $h = 2R$

- h = 5R
- h = 4R

586 Kristallik qəfəsin düyünlərində homopolyar əlaqə ilə dayana bilən neytral atomları olan kristallar necə adlanır?

- atom
- molekulyar
- metallik
- yarımkəçirici
- ion

587 Aşağıda adları sadalanan kristallardan hansılar metallik kristallardır?

- Almaz, qrafit
- rezin, parafin
- I
- CO₂, O₂, N₂ qazları b?rk h al da
- Ge, Si yarımkəçiriciləri
- qızıl, gümüş

588 Aşağıda adları sadalanan kristallardan hansılar atom kristallarıdır?

- gümüş, mis
- brom və yodun kristalları
- parafin, rezin
- almaz, qrafit
- O₂, O₂, N₂ qazları b?rk h al da

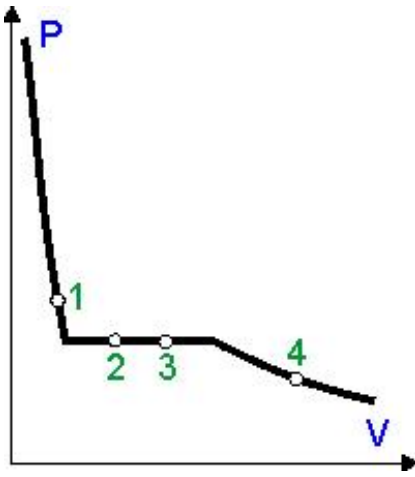
589 Kristalların aşağı temperaturda molyar istilik tutumu:

- temperaturdan asılı deyildir və 3R-ə bərabərdir;
- temperaturun kvadratı qədər dəyişir;
- temperaturla mütənasibdir;
- temperaturla tərs mütənasibdir.
- temperaturun kubu qədər dəyişir;

590 Öz mayesi ilə tarazlıq halında olan buxar necə adlanır?

- ifrat doymuş
- doymamış
- doymuş
- dartılmış
- qızmış

591 Şəkildə kondensasiya olunmuş su və buxar izotermi təsvir olunub. Verilmiş nöqtələrin hansında bu izotermdəki maye kütləsi buxar kütləsindən 2 dəfə çoxdur?



- nöqtə 1
- nöqtə 3
- nöqtə 2
- heç biri
- nöqtə 4

592 Fəza qəfəsinin düyünlərində bir-birinin ardınca əks işarəli ionlar yerləşən kristallar necə adlanır?

- ion kristalları
- metallik kristallar
- atom kristalları
- yarımkəçirici kristallar.
- molekulyar kristallar

593 273K temperatúra malik 2q su buxarı kristallaşdıqda onun daxili enerjisi necə dəyişər?
($\lambda = 330 \text{ kC} / \text{kq}$)

- 660 C artar
- 330C artar
- 660C azalar
- dəyişməz
- 330C azalar

594 Kristalların fiziki xassələrinin istiqamətdən asılılığı necə adlanır?

- izotropiya
- sublimasiya
- ərimə
- defektoskopiya
- anizotropiya

595 Aşağıdakı ifadələrin hansı səhvdir?

- amorf cisimlər özlərini çox qatılmış mayelər kimi aparırlar
- tək bir kristaldan ibarət olan cismə monokristal cisim deyilir
- amorf cisimlər izotropdurlar
- kristal cisimlər simmetrik olan müstəvi üzlərlə əhatə olunmuş həndəsi cisimlərdir.
- amorf cisimlərin müəyyən ərimə temperaturu vardır

596 Kulon cazibə qüvvəsi ilə şərtlənən müxtəlif yüklü ionlar arası əlaqə necə adlanır?

- kovalent
- van-der-Vaals

- homopolyar
- valent
- ion

597 Bucaqların dayanıqlığı qanunu - eyni tip monokristalların xarici görünüşünün müxtəlif olmasına baxmayaraq, uyğun tərəflər arasındakı bucaqlar eyni olur. -kim tərəfindən verilib?

- Mendeleyev
- Faradey
- Brave
- Klapeyron
- Lomonosov

598 Aşağıdakı xassələrə malik elementar şəbəkə hansı sinqoniyaya daxildir?

$$a \neq b \neq c, \quad \alpha \neq \beta \neq \gamma$$

- triklin
- heksoqanal
- tetraqonal
- triqonal
- rombik

599 Brave qəfəsinin neçə tipi mövcuddur?

- 12
- 6
- 8
- 14
- 10

600 Xassələri aşağıdakı kimi olan elementar qəfəs hansı sinqoniyaya aiddir?

$$a = b = c \quad \alpha = \beta = \gamma$$

- triklin
- tetraedr
- kub
- monoklin
- rombik

601 Kristallik qəfəs neçə simmetriya elementinin kombinasiyasına malikdir?

- 200
- 220
- 250
- 230
- 180

602 Aşağıdakı verilənlərdən hansı Dülonq-Pti qanununun riyazi ifadəsidir?

$Q_v = 3Tn$

$Q_v = 3RT$

$Q_v = 3n$

-

$$C_y = 3Rn$$

$$\odot_y = 3R$$

603

$$\frac{E_p}{mg}$$

ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin olunur (m - cismin kütləsi,

E_p - potensial enerjisi)?

- sürət
- cismin Yer səthindən olan hündürlüyü
- təcil
- qüvvə impulsu
- qüvvə

604

$$\frac{E_p}{gh}$$

ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin olunur (E_p - cismin potensial enerjisi, h - qalxma hündürlüyüdür)?

- sürət
- qüvvə
- təcil
- yerdəyişmə
- kütlə

605 Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkətdə cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur (r - çevrənin radiusu, m - cismin kütləsi, T - dövrəmə periodudur)?

- $2\pi^2 mTr$
- $2\pi^2 m T^2 r^2$
- $\frac{T^2 m}{4\pi^2 r^2}$
- $\frac{2\pi^2 r^2 m}{T^2}$
- $\frac{2\pi^2}{T^2 r^2}$
- $\frac{T^2 m}{4\pi^2 r^2}$

606 (r) radiuslu çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkətdə (m) kütləli cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur (n - dövrəmə tezliyidir)?

- $2\pi nmr$



$$2\pi^2 n^2 r^2 m$$



$$2\pi^2 n^2 m$$



$$4\pi^2 n^2 r^2 m$$



$$4\pi^2 rnm$$

607 $F \cdot x$

$\frac{F \cdot x}{2}$ ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin olunur (x - yayın uzanması, F - elastiki qüvvədir)?



kütlə



kinetik enerji



potensial enerjisi



sürət



yayın sərtliyi

608 (r) radiuslu çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkətdə (m) kütləli cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur (T - dövretmə tezliyidir)?



$$\frac{rm}{2\pi T}$$



$$2\pi^2 T^2 rm$$



$$2\pi^2 T^2 m$$



$$\frac{\pi^2 m}{Tr}$$



$$\frac{2\pi^2 r^2 m}{T^2}$$

609 Kinetik enerjisi E_k , impulsu p olan cismin sürəti hansı ifadə ilə təyin olunur?



$$E_k p$$



$$\frac{E_k}{p}$$



$$2\frac{E_k}{p}$$



$$\frac{p}{2E_k}$$



$$\frac{E_k}{2p}$$

610 Kütləsi (m) , impulsu (p) olan cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

$\frac{p^2 m}{2}$

$\frac{p}{2m}$

$\frac{p^2}{2m}$

$\frac{2m}{p}$

$\frac{p}{pm}$

$\frac{2}{p}$

611 Sürəti (v), impulsu (p) olan cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

$2pv$

$\frac{pv}{2}$

$\frac{p}{2v}$

$\frac{2p}{v}$

$\frac{2v}{p}$

612 Yayın (x) uzanmasında onda yaranan elastiklik qüvvəsi (F) olarsa, potensial enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

$F \cdot x$

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

$\frac{F}{2x}$

$2Fx$

$$\frac{F \cdot x}{2}$$

613 Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkətdə cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur (R- çevrənin radiusu, m- kütlə, n- dövretmə tezliyidir)?

$\frac{2\pi^2 m^2}{n^2 R^2}$

$\frac{2\pi^2 m R^2}{T^2}$

$4\pi^2 m n R^2$

$\frac{2\pi^2 m^2 n^2}{R^2}$

$\frac{4\pi^2 m R^2}{n^2}$

614 Kinetik enerjisi (E_k), sürəti (v) olan cismin kütləsi hansı ifadə ilə təyin olunur?

$\frac{E_k}{v}$

$\frac{2E_k}{v^2}$

$\frac{E_k}{v^2}$

$E_k \cdot v$

$E_k \cdot v^2$

$2E_k \cdot v^2$

615 Impulsu p , kinetik enerjisi E_k olan cismin kütləsi hansı ifadə ilə təyin olunur?

$\frac{E_k}{p^2}$

$\frac{2p^2}{E_k}$

$p^2 E_k$

$p^2 E_k$

$p^2 E_k$

$$\frac{p}{2E_k}$$
$$\frac{p^2}{2E_k}$$

616 Sərtliyi k olan yayda yaranan elastiki qüvvə F olarsa, onun potensial enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

$$\frac{kF}{2}$$
$$\frac{F^2}{2k}$$
$$\frac{F}{2k}$$
$$\frac{F^2}{k}$$
$$\frac{F}{k}$$

617 Radiusu r olan çevrə üzrə hərəkət edən cismə təsir edən qüvvə hansı ifadə ilə təyin olunur (p - cismin impulsu, v - xətti sürətidir)?

$$pv^2$$
$$\frac{pr}{v}$$
$$\frac{pv}{r}$$
$$\frac{p^2v}{r}$$
$$\frac{pr^2}{v}$$

618 $\frac{mv_0^2}{2}$ ifadəsi v_0 başlanğıc sürəti ilə şaquli yuxarı atılmış m kütləli cisim üçün hansı fiziki kəmiyyətə uyğun gəlir?

- cismin tam mexaniki enerjisinə
- potensial enerjinin ani qiymətinə
- cismin impulsunun ani qiymətinə
- ağırlıq qüvvəsinə
- potensial enerjinin ani qiymətinə

619 $\frac{mv^2}{2}$ ifadəsi şaquli yuxarı atılmış m kütləli cisim üçün hansı fiziki kəmiyyətə uyğun gəlir (v - sürətin ani qiymətidir)?

- cismin tam mexaniki enerjisinə

- potensial enerjinin ani qiymətinə
- kinetik enerjinin ani qiymətinə
- ağırlıq qüvvəsinə
- hərəkət müddətinə

620 Yer səthindən (h) hündürlükdə (p) impulsuna malik (m) kütləli cismin tam mexaniki enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $\frac{p}{2m} + mgh$
- $\frac{p^2}{2} + mgh$
- $\frac{p^2}{2m} + mgh$
- $\frac{p^2}{2m} + 2mgh$
- $\frac{p^2}{2m} + gh$

621 $\sqrt{C \cdot kq}$ ifadəsi hansı fiziki kəmiyyətin vahidinə uyğundur?

- cismin impulsunun
- təcilin
- sürətin
- gücün
- qüvvənin

622 $\sqrt{\frac{C}{kq \cdot m^2}}$ ifadəsi hansı fiziki kəmiyyətin vahidinə uyğundur?

- təcilin
- qüvvənin
- sürətin
- tezliyin
- gücün

623 Qüvvə impulsunun vahidinə hansı ifadə uyğundur?

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

$\frac{C}{N \cdot \text{san}}$ ifadəsi hansı fiziki kəmiyyətin vahidinə uyğundur?

- təcilin
 qüvvənin
 gücün
 tezliyin
 sürətin

625 BS-də işin vahidi hansıdır?

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

626 Yerdəyişməyə alfa bucağı altında yönəlmiş qüvvənin işinin ifadəsini göstərin

- $A = (F / \Delta r) \cos \alpha$
 $A = F \cdot \Delta r \cdot \cos \alpha$
 $A = F \cdot \Delta r \cdot \sin \alpha$
 düzgün cavab yoxdur
 $A = (F / \Delta r) \sin \alpha$

627 Mexaniki enerjinin saxlanma qanununun ifadəsi hansıdır?

- $A_{\text{mp}} = mgh_2 - mgh_1$
 $\Delta t = mv_2 - mv_1$
 $A_{\text{mp}} = (mv_2^2) / 2 - (mv_1^2) / 2$
 düzgün cavab yoxdur
 $mgh = mv^2 / 2$

628 Mexaniki enerjinin saxlanması qanununun ifadəsi belədir:

- düzgün cavab yoxdur
 mexaniki enerji hesablama sisteminin seçilməsindən asılıdır
 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

629 Mexaniki iş adlanır:

- qüvvənin yerdəyişməsinin moduluna hasili
 qüvvənin yerdəyişməyə nisbəti
 qüvvə və yerdəyişmənin modullarının onlar arasındakı bucağın kosinusuna hasili
 qüvvənin gedilən yola hasili
 düzgün cavab yoxdur

630 Hansı skalyar fiziki kəmiyyət güc adlanır?

- görülən işin zamana hasili
- işin, bu işin görülməsinə sərf olunan zamana nisbəti
- qüvvənin öz istiqamətində gedilən yola hasili
- düzgün cavab yoxdur
- qüvvənin zamana nisbəti

631 Dağ gölündə və ondan axan çayda su enerjisinin hansı növlərinə malikdir?

- su göldə kinetik, çayda isə potensial enerjiyə malikdir
- su göldə daxili, çayda isə mexaniki enerjiyə malikdir
- su göldə istilik, çayda isə kinetik enerjiyə malikdir
- su göldə potensial və daxili enerjiyə, çayda isə potensial, kinetik və daxili enerjiyə malikdir
- su göldə kinetik və potensial, çayda isə ancaq 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

- 1,4,5
- 1,3,4
- 3,4,5
- 1,2,5
- 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 cismin daxili enerjisə çevrilir
- işin bir hissəsi istiliyə çevrilir
- işin bir hissəsi cismin kinetik enerji əldə etməsinə səbəb olur
- işin bir hissəsi elektromaqnit enerjisə çevrilir
- işin bir hissəsi xarici qüvvələrin işinə sərf olunur

634 Mayədə düşən cismin potensial enerjisi hansı enerji növlərinə çevrilir?

- mayenin daxili enerjisinə
- mayenin potensial enerjisinə
- mayenin kinetik enerjisinə
- cismin daxili enerjisinə
- cismin mexaniki enerjisinə

635 Merkezlerinde işıq şiddəti J_1 və J_2 olan mənbələr yerləşdirilmiş r və $3r$ radiuslu sferik

sethlerde işıqlanma E_1 və E_2 -dir. $\frac{E_1}{E_2} = \frac{3}{2}$ olduğuna görə $\frac{J_1}{J_2}$ nisbetini tapın.

- 1/6
- 2/3
- 1/3
- 1/2
- 9/16

636

Merkezlerinde ışık şiddeti J_1 ve J_2 olan menbeler yerleştirilmiş r ve $3r$ radiuslu sferik sethlerde ışıqlanma E_1 ve E_2 -dir. $\frac{E_1}{E_2} = 1$ olduğuna göre $\frac{J_1}{J_2}$ nisbetini tapın

- 1/9
- 2/3
- 1/3
- 1/2
- 1/6

637

Merkezlerinde ışık şiddeti J_1 ve J_2 olan menbeler yerleştirilmiş r ve $2r$ radiuslu sferik sethlerde ışıqlanma E_1 ve E_2 -dir. $\frac{J_1}{J_2} = \frac{3}{2}$ olduğuna göre $\frac{E_1}{E_2}$ nisbetini tapın.

- 27/2
- 2/3
- 9
- 9/2
- 9/16

638

Merkezlerinde ışık şiddeti J_1 ve J_2 olan menbeler yerleştirilmiş r ve $3r$ radiuslu sferik sethlerde ışıqlanma E_1 ve E_2 -dir. $\frac{E_1}{E_2} = \frac{3}{2}$ olduğuna göre $\frac{J_1}{J_2}$ nisbetini tapın.

- 6
- 7/3
- 3
- 16/3
- 9/16

639 Makssvelin ışığın elektromaqnit nəzəriyyəsinə əsasən ışığın mühitdə yayılma sürəti hansı ifadə ilə təyin olunur? (c – ışığın vakuumda, v – ışığın mühitdə sürətləri; ϵ - mühitin dielektrik, μ - maqnit nüfuzluqlarıdır); ışığın mühitdə sındırma əmsalı belədir:

$$n = \sqrt{\epsilon\mu}$$

$= nc$

$= \mu c$

$v = \frac{c}{\sqrt{\epsilon\mu}}$

$v = \frac{c}{\mu}$

$> c$

640 $\omega=0,75$ srad mərkəzi cisim bucağı sferanın səthindən $S=468$ sm² sahə ayırır. Sferanın radiusunu

təyin edin.

- 25 sm
- 50 sm
- 20 sm
- 5 sm
- 10 sm

641 BS-də işin vahidi hansıdır?

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

642 Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkətdə cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur (R- çevrənin radiusu, m- kütlə, n- dövretmə tezliyidir)?

- $\frac{2\pi^2 mR^2}{T^2}$
- $\frac{4\pi^2 mR^2}{n^2}$
- $4\pi^2 mnR^2$
- $\frac{2\pi^2 m^2 n^2}{R^2}$
- $\frac{2\pi^2 m^2}{n^2 R^2}$

643 Dağ gölündə və ondan axan çayda su enerjisinin hansı növlərinə malikdir?

- su göldə kinetik, çayda isə potensial enerjiyə malikdir
- su göldə daxili, çayda isə mexaniki enerjiyə malikdir
- su göldə istilik, çayda isə kinetik enerjiyə malikdir
- su göldə potensial və daxili enerjiyə, çayda isə potensial, kinetik və daxili 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. 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

- 1,4,5
- 1,3,4

- 3,4,5
- 1,2,5
- 1,2,3

645 Hansı skalyar fiziki kəmiyyət güc adlanır?

- görülən işin zamana hasili
- işin, bu işin görülməsinə sərf olunan zamana nisbəti
- qüvvənin öz istiqamətində gedilən yola hasili
- düzgün cavab yoxdur
- 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. 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

- 1,4,5
- 1,3,4
- 3,4,5
- 1,2,5
- 1,2,3

647 Hansı skalyar fiziki kəmiyyət güc adlanır?

- görülən işin zamana hasili
- işin, bu işin görülməsinə sərf olunan zamana nisbəti
- qüvvənin öz istiqamətində gedilən yola hasili
- düzgün cavab yoxdur
- qüvvənin zamana nisbəti

648 Kinetik enerjisi (E_k), sürəti (v) olan cismin kütləsi hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $\frac{E_k}{v}$
- $\frac{2E_k}{v^2}$
- $\frac{E_k}{v^2}$
- $E_k \cdot v$
- $2E_k \cdot v^2$

649 Kütləsi (m), impulsu (p) olan cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

-

$$\frac{p^2}{2m}$$

$$\frac{p}{2m}$$

$$\frac{pm}{2}$$

$$\frac{p^2 m}{2}$$

$$\frac{2m}{p}$$

650 Qüvvə impulsunun vahidinə hansı ifadə uyğundur?

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

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

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

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

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

651 Mayədə düşən cismin potensial enerjisi hansı enerji növlərinə çevrilir?

- mayenin kinetik enerjisinə
- mayenin potensial enerjisinə
- cismin mexaniki enerjisinə
- mayenin daxili enerjisinə
- cismin daxili enerjisinə

652 Mexaniki enerjinin saxlanma qanununun ifadəsi hansıdır?

$$A_{mp} = (mv_2^2) / 2 - (mv_1^2) / 2$$

$$mgh = mv^2 / 2$$

$$F \cdot \Delta t = mv_2 - mv_1$$

düzgün cavab yoxdur

$$A_{mp} = mgh_2 - mgh_1$$

653 Mexaniki iş adlanır:

- qüvvənin gedilən yola hasili
- düzgün cavab yoxdur
- qüvvənin yerdəyişməyə nisbəti

- qüvvə və yerdəyişmənin modullarının onlar arasındakı bucağın kosinusuna hasili
- qüvvənin yerdəyişməsinin moduluna hasili

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 cismin kinetik enerji əldə etməsinə səbəb olur
- işin bir hissəsi istiliyə çevrilir
- işin bir hissəsi xarici qüvvələrin işinə sərf olunur
- işin bir hissəsi elektromaqnit enerjisinə çevrilir
- işin bir hissəsi cismin daxili enerjisinə çevrilir

655 Radiusu r olan çevrə üzrə hərəkət edən cismə təsir edən qüvvə hansı ifadə ilə təyin olunur (p - cismin impulsu, v - xətti sürətidir)?

- $\frac{p^2 v}{r}$
- $\frac{p r}{v}$
- $\frac{p v}{r}$
- $p v^2$
- $\frac{p r^2}{v}$

656 Sərtliyi k olan yayda yaranan elastiki qüvvə F olarsa, onun potensial enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $\frac{k F}{2}$
- $\frac{F}{2k}$
- $\frac{F^2}{2k}$
- $\frac{2k}{F}$
- $\frac{F}{k}$
- $\frac{F^2}{k}$

657 Sürəti (v), impulsu (p) olan cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $2 p v$
- $\frac{p}{2 v}$
- $\frac{p v}{2}$
-

$$\frac{2v}{p}$$

$$\frac{2p}{v}$$

658 Yayın (x) uzanmasında onda yaranan elastiklik qüvvəsi (F) olarsa, potensial enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $F \cdot x$
- $\frac{F \cdot x}{2}$
- $2Fx$
- $\frac{F^2}{2x}$
- $\frac{F}{2x}$

659 Yer səthindən (h) hündürlükdə (p) impulsuna malik (m) kütləli cismin tam mexaniki enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $\frac{p}{2m} + mgh$
- $\frac{p^2}{2m} + mgh$
- $\frac{p^2}{2} + mgh$
- $\frac{p^2}{2m} + gh$
- $\frac{p^2}{2m} + 2mgh$

660 Yerdəyişməyə alfa bucağı altında yönəlmiş qüvvənin işinin ifadəsini göstərin

- $A = (F / \Delta r) \cos \alpha$
- $A = (F / \Delta r) \sin \alpha$
- $A = F \cdot \Delta r \cdot \cos \alpha$
- düzgün cavab yoxdur
- $A = F \cdot \Delta r \cdot \sin \alpha$

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

- $B = \mu \mu_0 \vec{H}$
- $d\vec{B} = \frac{\mu_0}{4\pi} \frac{J d\vec{\ell}}{r^2}$

$$d\vec{B} = \frac{\mu_0 J}{4\pi} \frac{d\vec{\ell} \times \vec{r}}{r^3}$$

$$d\vec{B} = \frac{1}{4\pi\mu_0} \frac{J d\vec{\ell}}{r^2}$$

$$\vec{B} = \frac{\mu_0 J}{2\pi R}$$

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

- Cevrə üzrə
- Parabola üzrə
- Ellips üzrə
- Düz xətt 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 .

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

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

0

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

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

664 Maqnit induksiyası 0.003 Tл olan xarici maqnit sahəsində yerləşən cərəyanlı cərcivəyə 0.0006 H•m qədər fırladıcı moment təsir edirsə, cərcivənin maqnit momenti nəyə bərabərdir? ($\alpha=90^\circ$)

- 0.9A•m²
- 0.03A•m²
- 0.02A•m²
- 0.2A•m²
- 0.7A•m²

665 Maqnit sahəsinin burulğanlı olmasını hansı ifadə müəyyən edir.

$$\oint \vec{b}_n d\vec{S} = \sum I$$

$$\oint \vec{B}_n d\vec{\ell} = \frac{\sum I_i}{\mu}$$

$$\oint \vec{B}_n d\vec{\ell} = 0$$

$$\oint \vec{B}_n d\vec{\ell} = \frac{\mu_0}{\sum N} \sum i_n$$

$$\oint \vec{B}_n d\vec{\ell} = \mu \sum I_i$$

666 Maqnitlənmə vektoru I , maqnit induksiyası B isə, maqnit sahə intensivliyi (H) hansı ifadədə təyin olunur?

$$\frac{B}{\mu_0} - I$$
$$\frac{B}{\mu_0} + I$$
$$\mu_0 B + I$$
$$\frac{B^2}{\mu^2} + I^2$$

667 $H/(A \cdot m)$ hansı fiziki kəmiyyətin BS-də ölçü vahididir??

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

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

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

669 Hansı xətlər intensivlik və ya qüvvə xətləri adlanır?

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

670 Maqnit sahəsi necə sahədir?

- Potensial sahədir
- Həm potensialı və həm də burulğanlı sahədir
- Burulğanlı sahədir
- Cazibə sahəsidir
- Elastiki sahədir

671 Tərəflərin uzunluğu $0.08m$ olan çərcivənin normalı induktivliyi $0.005T/m$ olan xarici maqnit sahəsinə perpendikulyar istiqamətdə qoyulmuşdur. Çərcivədən axan cərəyan şiddətinin $50A$ olduğunu bilərək onun fırlandığı mexaniki momentini təyin edin.

- 0.0016
- 0.00072
- 0.0023
- 0.12
- 0.56

672 Maqnit sahəsinin intensivliyinin müəyyən bir kontur üzrə sirkuliyasiyası nəyə bərabərdir.

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

673 Aşağıda verilən qaydalardan hansına görə dairəvi və düz cərəyanların maqnit sahəsinin induksiya vektoru istiqamətini təyin etmək olar?

- sol əl qaydasına
- burğu qaydasına
- sağ əl qaydasına
- Stibson qaydasına
- Lens qaydasına

674 Aşağıda verilən qaydalardan hansına görə F.Horens qüvvəsinin istiqamətini təyin etmək olar?

- sol əl qaydasına
- burğu qaydasına
- sağ əl qaydasına
- Stibson qaydasına
- Lens qaydasına

675 Elektrostatik sahədə yerləşdirilmiş naqildə müxtəlif adlı yüklərin ayrılması, adlanır:

- elektrostatik müdafiə
- yüklərin yenidən istiqamətlənməsi
- elektrostatik induksiya
- elektromaqnit induksiya
- yüklərin yenidən paylanması

676 Çərçivəni bu sahədə fırladan maksimal qüvvə momentinin, çərçivədəki cərəyan şiddətinin və onun sahəsinin hasilinə olan nisbətində bərabər olan kəmiyyət necə adlanır?

- maqnit nüfuzluluğu
- maqnit sahəsinin induksiyası
- maqnit seli
- maqnit momenti
- EQ induksiyası

677 $v \ll c$ şərti daxilində berabersüretli hareket eden nöqtevi yükün maqnit sahəsini təyin eden qanun, adlanır:

- Faradey qanunu
- Bio və Savar qanunu
- Maksvell qanunu
- düzgün cavab yoxdur
- Bolsman qanunu

678 Aşağıda verilən düsturlardan hansına görə vakuumba olan, I cərəyanlı uzun düzxətli naqilin B maqnit induksiya sahəsinin modulunu hesablamaq olar?

- $\mathcal{E} = \mu \mu_0 I l r$
- $B = \mu_0 I / (2\pi r)$
-

$$B = \mu \mu_0 I / (2\pi r)$$

$$B = \mu_0 I / (\pi r)$$

679 Cərəyanlı çərçivəyə (kontur $N=1$), yaxud N sarğıdan ibarət olan makaraya təsir edən fırladıcı moment hansı düstura görə təyin edilir?

$M = NBIS \sin \alpha$

$M = NIS \sin \alpha$

$M = NBIS$

$M = NBI \cos \alpha$

$M = IS \sin \alpha$

680 Cərəyanlı çərçivəyə ($N=1$), yaxud N sarğıdan ibarət olan makaraya nüfuz edən maqnit seli hansı düstura görə təyin edilir?

$B = NS \sin \alpha$

$B = BS \cos \alpha$

$B = NBS \cos \alpha$

$B = NBIS \sin \alpha$

$B = NBI S \cos \alpha$

681 Qapalı konturda yaranan induksiya cərəyanı şiddəti hansı düstura görə təyin edilir?

$I = \varepsilon / R$

$I = R / \varepsilon$

$I = \varepsilon R$

$I = \Phi / R$

$I = B / R$

682 Maqnit sahəsinin güc xarakteristikasıdır:

maqnit momenti vektoru

maqnit induksiya vektoru

maqnit sahəsinin gərginliyi

maqnit nüfuzluluğu

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:

hər iki halda yaranır

yalnız birinci halda yaranır

heç bir halda yaranmır

növbə ilə ya birinci, yaxud da ikinci halda yaranır

yalnız ikinci halda yaranır

684 Ersted təcrübəsində hansı hadisə müşahidə olunmuşdur?

iki paralel cərəyanlı naqillərin qarşılıqlı təsiri

- naqildən cərəyan buraxılan zaman onun yaxınlığında maqnit əqrəbinin dönməsi
- iki maqnit əqrəblərinin qarşılıqlı təsiri
- düzgün cavab yoxdur
- makarada maqnitin yerdəyişməsi zamanı onda elektrik cərəyanının yaranması

685 Maqnit sahəsinin mənbəyi nədir?

- sükunətdə olan yüklənmiş hissəcik
- istənilən hərəkət edən cisim
- istənilən yüklənmiş cisim
- düzgün cavab yoxdur
- hərəkət edən yüklü hissəcik

686 Maqnit sahəsinin əsas xarakteristikası nədir?

- maqnit seli
- Lorens qüvvəsi
- Amper qüvvəsi
- maqnit sahəsinin intensivliyi
- maqnit induksiya vektoru

687 Maqnit induksiya vektorunun modulunun hesablanması üçün düsturu seçin.

$qI\Delta l \sin \alpha$

F

$I\Delta l$

$qVB \sin \alpha$

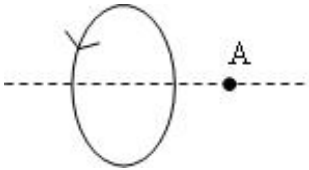
E

$BI\Delta l$

F

qVB

688 Dairəvi cərəyanın oxunda yerləşən A nöqtəsindəki sahənin maqnit induksiya vektorunun istiqamətini göstərin (şəkil)



- sağa
- bizə
- sola
- yuxarı
- bizdən

689 Maqnit sahəsində hərəkət edən yüklü zərrəciyə təsir edən Lorens qüvvəsinin gördüyü iş nədən asılıdır?

- sahənin maqnit induksiyasından;
- Lorens qüvvəsi iş görmür;
- yüklü zərrəciyin yükündən;
- zərrəciyin sürətindən və yükündən.
- zərrəciyin yükündən;

690 Lorens qüvvəsi nəyi təyin edir?

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

- $F = |B| \sin \alpha$
- $F = IB \sin \alpha$
- $F = Il \sin \alpha$
- $F = Bl \sin \alpha$
- $F = IB \sin \alpha$

692 Bircinsli maqnit sahəsində maqnit induksiya B ilə β bucağı təşkil edən i cərəyanlı, l uzunluqlu naqilə təsir edən qüvvə hansıdır?

- $F = i/lB$
- $F = i l B \cos \beta$
- $F = iBl$
- $F = iBl \sin \beta$
- $F = i l B$

693 Maqnit sahəsinə perpendikulyar istiqamətdə hərəkət edən yüklü hissəciyin sürəti 5 dəfə artırılıb, sahənin maqnit induksiya 2 dəfə azaldılsa, Lorens qüvvəsi necə dəyişər?

- 2,5 dəfə artır
- 2 dəfə artır
- 1,5 dəfə azalır
- 3 dəfə artır
- 2 dəfə azalır

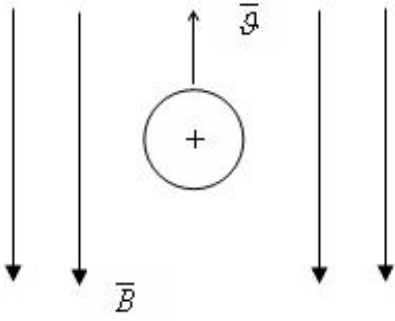
694 Qauss teoreminin riyazi ifadəsi hansıdır?

- $E = \sum_{i=1}^n E_i$
- $\varphi = \sum_{i=1}^n \varphi_i$
- $N_E = \frac{1}{\epsilon \epsilon_0} \sum_{i=1}^n q_i$
- $F = \sum_{i=1}^n F_i$
- $\sum_{i=1}^n q_i = const$

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).

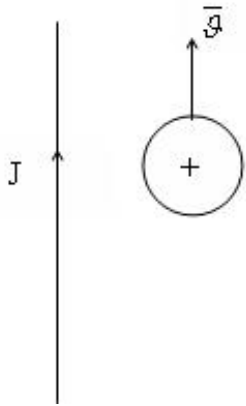
- 58 A
- 65 A
- 32 A
- 98 A
- 82 A

696 Lorens qüvvəsinin istiqamətini təyin edin.



-
-
- düzgün cavab yoxdur
-

697 Cərəyanlı naqilin maqnit sahəsində protona təsir edən qüvvənin istiqamətini göstərin.



-
-
-
-
-

698 Düzxətli cərəyanlı naqilin maqnit sahəsində protona təsir edən qüvvənin istiqamətini göstərin.



-
-
-



699 Cərəyanlı naqillər arasındakı qarşılıqlı təsir qüvvəsinin cəzibmə və ya itələmə xarakterli olması nədən asılıdır?

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

700 Uzunluğu 10 sm olan və 10A cərəyan keçən düz naqıl induksiyası 0,5 Tl olan maqnit sahəsində üfqi vəziyyətdə qoyulmuşdur. Naqıl hissəsinə təsir edən amper qüvvəsini tapın?

- 0,3 N
- 0,4 N
- 0,5 N
- 0,7 N
- 0,6 N