

1308Y_Az_Əyanii_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 1308Y Fizika-1

1 Fiziki skalyar kəmiyyət olaraq gədilən yol nə ilə xarakterizə olunur?

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

2 Cismi aşağıdakı halda maddi nöqtə kimi qəbul etmək olmaz

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

3 Kinematikanın əsas məsələsi:

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

4 Maddi nöqtə nədir?

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

5 Yerdəyişmə nədir?

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

6 Hansı fiziki kəmiyyət vektorial kəmiyyətdir?

- kütlə
- yerdəyişmə
- kütlə momenti
- zaman
- yol

7 .
 $\Delta r / \Delta t$ nisbəti hansı fiziki kəmiyyəti göstərir? (Δr - cismin yerdeyişməsi, Δt - zamandır)

- orta sürət
- düzgün cavab yoxdur
- təcil
- yol

yerdəyişmə

8 Bərabərsürətli hərəkətin tənliyi hansıdır?

düzgün cavab yoxdur

....

$X = X_0 + V_{0x}t + a_x t^2 / 2$

...

$V_x = V_{0x} + a_x \cdot t$

..

$X = V_{0x}t + a_x t^2 / 2$

.

$X = X_0 + V_x \cdot t$

9 Mərkəzəqaçma təcili hansı ifadə ilə təyin olunur?

.

$a = V^2 / R$

düzgün cavab yoxdur

....

$(V^2 - V_0^2) / 2S$

...

$a = 2s / t^2$

..

$\Delta r / \Delta t$

10 Bucaq sürəti hansı ifadə ilə təyin edilir?

düzgün cavab yoxdur

.

$\omega = \Delta \varphi / \Delta t$

..

$\omega = v / 2R$

...

$\omega = \pi / T$

....

$\omega = \pi \cdot \nu$

11 Əgər sürət və təcil vektorları eyni istiqamətlidirsə, onda

cismin sürəti dəyişməz

cisim artan sürətlə hərəkət edir

cisim müəyyən müddətdən sonra dayanar

cisim azalan sürətlə hərəkət edir

düzgün cavab yoxdur

12 Cismnin çevrə boyunca sabit sürətli hərəkəti zamanı təcili hansı istiqamətdə yönəlir

sürət vektorunun əksinə

sürət vektoru istiqamətində

düzgün cavab yoxdur

çevrənin mərkəzinə doğru

çevrənin mərkəzindən radial istiqamətdə

13 Yağış damcılarının Yerə doğru hərəkəti necədir?

- əvvəlcə bərabər yeyinləşən, sonra isə damcının havanın müqavimət qüvvəsinə qarşı hərəkəti nəticəsində bərabər yavaşayan
- əvvəl yeyinləşən, sonra isə havanın müqaviməti ağırlıq qüvvəsini tarazlaşdırdıqda, bərabərsürətli
- əvvəl yavaşayan, sonra isə havanın müqaviməti ağırlıq qüvvəsini tarazlaşdırdıqda bərabər sürətli
- əvvəldən axıradək bərabərsürətli
- əvvəldən axıradək bərabərtəcilli

14 Vedrə yağışın altına qoyulub. Əgər külək əssə, onda vedrənin su ilə dolma sürəti dəyişirmi? Nə üçün?

- düzgün cavab yoxdur
- dəyişər, çünki damcılardan sürətinin şaquli və üfüqi toplananları dəyişər
- dəyişər, çünki damcılardan sürətinin şaquli toplananı dəyişməz
- dəyişməz, çünki yağış damcılarının sürətinin şaquli toplananı dəyişməz
- dəyişər, çünki damcılardan sürətinin şaquli və üfüqi toplananları dəyişməz

15 İstənilən zaman müddətində cismin sürət və təcili düz bucaq təşkil edir. Bu cisim necə hərəkət edir?

- düzxətli bərabərsürətli
- çevrə boyunca bərabərsürətli
- əyri xətt boyunca bərabəryeyinləşən
- düzxətli dəyişənsürətli

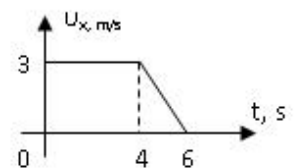
16 Aşağıdakı vahidlərdən hansı qravitasiya sabitinin vahidinə uyğundur?

- $\frac{m^1}{kg \cdot san^2}$
- $\frac{m^1}{kg^3 \cdot san^2}$
- $\frac{m^1}{kg \cdot san^1}$
- $\frac{m^2}{kg \cdot san^2}$
- $\frac{m^2}{kg \cdot san^1}$
- $\frac{kg^1 \cdot m}{san^3}$

17 . $\frac{N \cdot m^2}{kg^2}$ hansı kəmiyyətin vahididir?

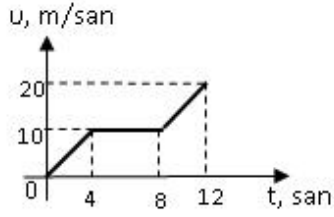
- Enerji
- Hərəkət miqdarı
- Qüvvə
- Sürtünmə əmsalı
- Qravitasiya sabiti

18 . $v_x(t)$ qrafikine əsasən hərəkət müddətində cismin orta sürətini tapın? (



- 1,75m/san
- 2,5m/san
- 3m/san
- 2 m/san
- 1,5m/san

19 Sekilde suretin proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafiki tesvir edilmisdir. 12 saniyede orta sureti mueyyen edin.

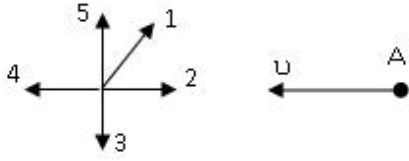


- ..
- $5 \frac{m}{san}$
- .
- $10 \frac{m}{san}$
-
- $3 \frac{m}{san}$
-
- $11 \frac{m}{san}$
- ...
- $12 \frac{m}{san}$

20 .
 u_1 sureti ile hareket eden m_1 kutleli kure sukunetde olan m_2 kutleli kure ile toqquşur. Toqqusma mutleq qeyri-elastik olarsa, toqqusmadan sonra kurelerin sureti hansı ifade ile teyin olunur?

- ..
- $\frac{m_1 u_1}{m_1 + m_2}$
-
- $\frac{u_1}{m_1 + m_2}$
-
- $\frac{m_1 u_1 + m_2 u_2}{m_1 + m_2}$
-
- $\frac{m_1 u_1}{m_1}$
- ...
- $\frac{m_1 u_1}{m_1 - u_1}$

21 Şekilde bes müxtəlif cismin sürət vektorları təsvir edilmişdir. Hansı cismə nəzərən A cisminin sürətinin modulu ən böyükdür (cisimlərin sürətləri modulca bərabərdir)



- 5
 2
 1
 3
 4

22 Hansı hadisə fiziki hadisədir?

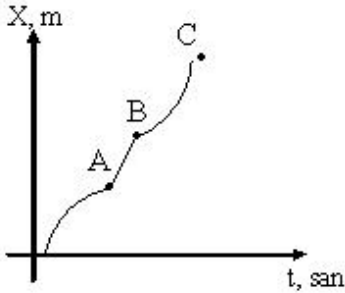
- spirtin yanması
 şüşənin əriməsi
 dəmirin oksidləşməsi
 südün turşuması
 ağacın çürüməsi

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

- 19N
 1N
 5N
 4N
 9N

24 .

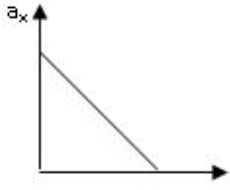
Cismin koordinatının zamandan asılılıq qrafikiniy esasən hansı münasibət doğrudur?



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

 $v_A > v_C = v_B$

25 Şekildü hansı hareketin qrafiki təsvir edilmişdir? Cismin hareketi X oxu istiqamətindədir



- yeyinləşən
- yavaşayan
- bərabərsürətli
- azalan təcillə yeyinləşən
- artan təcillə yeyinləşən

26 Vahid həcmə düşən kütlə necə adlanır?

- Impuls
- Sıxlıq
- Tezlik
- Çəki
- Qüvvə

27 Şəkildə düzxətli hərəkət edən cisimlərin sürətlərinin proyeksiyalarının zamandan asılılıq qrafikləri təsvir olunmuşdur. A cisminin hansı cismə nəzərən sürəti ən böyükdür?

- 4
- 5
- 1
- 2
- 3

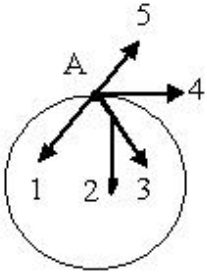
28 Dəyişən sürətli hərəkətdə n-ci saniyədə gedilən yol hansı ifadə ilə təyin olunur?

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

29 İmpulsun zamana görə dəyişməsi hansı kəmiyyəti təyin edir?

- gücü;
- qüvvəni;
- enerjini;
- sürəti.
- işi;

? evre üzrə hərəkət edən maddi nöqtənin təcilinin tangensial toplananının A nöqtəsindəki istiqamətini göstərin.



- 5
- 4
- 1
- 2
- 3

31 Sürətin ədədi qiymətinin dəyişməsi nəticəsində yaranan hansı təcildir?

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

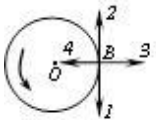
32 Tangensial təcilin istiqaməti necə yönəlidir?

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

33 Normal təcilin istiqaməti necə yönəlidir?

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

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



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

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

- düzgün cavab yoxdur
- döngənin əyrilik çevrəsinin mərkəzinə doğru yönəlidir
- sabit qalır
- sürət istiqamətində yönəlidir

sıfıra bərabərdir

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

.....

$\frac{a}{r}$

.

$\frac{l}{t}$

..

$\frac{\varphi}{t}$

...

$\frac{\varphi}{T}$

.....

$\frac{a}{r}$

37 .

100 q kutleli cismə 3 m/san² tecil verən quvvəni hesablayın

2N

0,3N

9N

0,1N

30N

38 .

200 q kutleli cismə 2 m/san² tecil verən quvvəni hesablayın

0,5N

0,4N

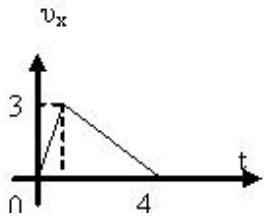
0,6N

0,8N

0,1N

39 .

$v_x(t)$ qrafikine esasen cismin gətirdiyi yolu tapın?



10m

6m

3m

4m

12m

40 Dəyişənsürətli hərəkətlərdə gedilən yol hansı ifadə ilə təyin olunur?

.....

εR

.

$$\int_0^t v(t) dt$$

..

$$\int_0^t \omega(t) dt$$

...

$$\int_0^t a(t) dt$$

.....

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

41 .

Değişimsiz hareketde $\int_0^t v(t) dt$ ifadesi ile hansı kəmiyyət təyin olunur?

- Bucaq təcili
- Gedilən yol
- Normal təcil
- Tam təcil
- Bucaq sürəti

42 Tam təcilin riyazi ifadəsi hansıdır?

$$a = \sqrt{\left(\frac{dv}{dt}\right)^2 + \left(\frac{v^2}{R}\right)^2}$$

.

$$a = \sqrt{\left(\frac{dv}{dt}\right)^2 + \left(\frac{v^2}{R}\right)^2}$$

..

$$a = \frac{v - v_0}{t}$$

...

$$a = \frac{v^2}{R}$$

.....

$$a = \frac{d^2s}{dt^2}$$

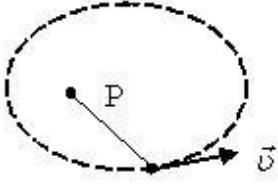
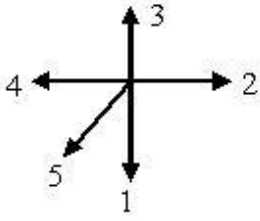
.....

$$a = \sqrt{\frac{dv}{dt} + \frac{v^2}{R}}$$

..

$$a = \sqrt{\left(\frac{dv}{dt}\right)^2 + \left(\frac{v^2}{R}\right)^2}$$

43 Verilmiş trayektoriya üzrə hərəkət edən maddi nöqtənin bucaq sürəti vektoru hansı istiqamətdə yönəlir?

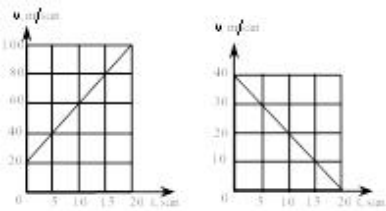


- 1
- 3
- 5
- 4
- 2

44 Saatin eyni uzunluqlu saniyə və dəqiqə əqrəblərinin uc nöqtələrinin sürətlərini müqayisə edin

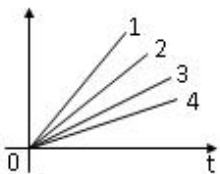
- .
- $v_s = 60 v_d.$
- düzgün cavab yoxdur
-
- $v_s = 600 v_d.$
-
- $v_s = 6 v_d.$
- ..
- $v_s = 6 v_d.$

45 Sürətin zamandan asılılıq qrafiklərinə əsasən cismin 20 san ərzində getdiyi yolu hesablayın



- 1200 m; 4 m.
- 1200 m; 400 m.
- 120 m; 400 m.
- 1200 m; 40 m.
- 12 m; 400 m.

46 . Şəkilə cismin müxtəlif hərəkətləri zamanı sürət proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafikləri verilmişdir. Hansı hala uyğun hərəkətdə təcil ən kiçikdir?



- $a_1=a_2=a_3=a_4$
 4
 3
 2
 1

47 Saatin dəqiqə və saat əqrəblərinin bucaq sürətlərini müqayisə edin

-
 $\omega_d = \omega_s$
 .
 $\omega_s = 12\omega_d$
 ..
 $\omega_d = 12\omega_s$
 ...
 $\omega_d = 60\omega_s$

 $\omega_s = 60\omega_d$

48 .

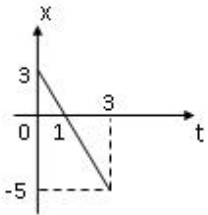
Noqtenin koordinatı $x = 3 + 2t + t^2$ (m) qanunu ilə deyisir. İkinci saniyede cismin orta sürətini tapın

-
 $4 \frac{m}{sani}$
 ..
 $5 \frac{m}{sani}$
 ...
 $2 \frac{m}{sani}$

 $3 \frac{m}{sani}$

 $8 \frac{m}{sani}$

49 Cismın yerdəyişməsinin modulunu təyin edin



- 1.5m
 2m
 -3.5m
 4m
 -2m

50 Yer səthindən hansı hündürlükdə cismə təsir edən ağırlıq qüvvəsi onun yer səthindəki qiymətindən 9 dəfə azdır?

- h = 5R
- h = 4R
- h = 3R
- h = R
- h = 2R

51 .

Ufuiqi istiqametde herekete baslayan cisim 12 san muddetinde suretini $108 \frac{km}{saat}$ a catdirir. Bu zaman cismin getdiyi yolu hesablayin.

- 120m
- 180m
- 90m
- 360m
- 150m

52 .

Herekt tenliyi $x=3t^2-11t-10$ olan maddi noqtenin suretinin proyeksiyasının zamandan asılıliğı nece olar?

- $6t-10$
- $-21+6t$
- $-11+6t$
- $11t+10$
- $6t$

53 .

Avtomobil butun yolun $\frac{1}{4}$ hiss?sini $10 \frac{m}{san}$ suretle, qalan hiss?sini ise $20 \frac{m}{san}$ suretle hereket etmisdir. Avtomobilin butun yolda orta suretini hesablayin

- .
- $16 \frac{m}{san}$
-
- $15 \frac{m}{san}$
-
- $5 \frac{m}{san}$
-
- $10 \frac{m}{san}$
- ..
- $12 \frac{m}{san}$

54 Radiusu 0,5 m olan t?k?r 4 rad/san bucaq s?r?ti il? h?r?kt edir. Tangensial t?cili tapmalı.

- ..
- $16 \frac{m}{san}$
- .

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

.....

$8 \frac{m}{san^2}$

....

$10 \frac{m}{san}$

...

$12 \frac{m}{san}$

55 Radiusu 0,5 m olan təkər 2 m/san tangensial təcili ilə hərəkt edir. Bucaq təcilini tapmalı

.

$0,4 \frac{rad}{san^2}$

...

$2 \frac{rad}{san^2}$

..

$4 \frac{rad}{san^2}$

.....

$1 \frac{rad}{san^2}$

.....

$0,5 \frac{rad}{san^2}$

56 Çevre boyunca hereket zamanı və olduqda cismin hereketi hansı hereket novune cevriler?

- Çevrə üzrə bərabərtəcilli
 Çevrə üzrə bərabərsürətli
 Düzxətli bərabərsürətli
 Düzxətli bərabərtəcilli
 Spiralşəkilli, bərabərsürətli

57 .

Hereket tenliyi $x = 5 + 5t - 0,5t^2$ olan cismin tormozlanma muddetini tapın

- 10 san
 5 san
 0
 15 san
 20 san

58 Velosipedçinin sürəti 4 m/san azalanda eyni yolun gedilməsi üçün sərf olunan zaman 5 dəfə artır. Velosipedçinin əvvəlki sürətini təyin edin

- 35 m/san
 5 m/san
 45 m/san
 75 m/san

50 m/san

59 Qatar müəyyən zamanın birinci yarısında 40 km/saat, ikinci yarısında isə 60 km/saat sürətlə hərəkət etmişdir. Bütün hərəkət müddətində qatarın orta sürətini təyin edin

- 250 km/saat
 50 km/saat
 5 km/saat
 15 km/saat

60 Uzunluğu 240 m olan qatar bərabərsürətlə hərəkət edərək 360 m uzunluqlu körpünü 2 dəqiqəyə keçmişdir. Qatarın sürəti nəyə bərabərdir?

- 55 m/san
 25 m/san
 50 m/san
 35 m/san
 5 m/san

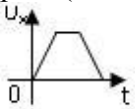
61 .
Maddi nöqtə radiusu 40 sm olan çevre üzrə $0,5 \text{ san}^{-1}$ tezliklə bərabərsürətli hərəkət edir. 5 san ərzində maddi nöqtənin getdiyi yolu hesablayın ($\pi = 3$)

- 12 m
 6 m
 20 m
 18 m
 15 m

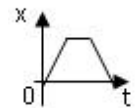
62 .
Düzxətli bərabərsürətlə hərəkət edən cismin sürəti birinci 2 saniyədə $5 \frac{m}{san}$ -dən $15 \frac{m}{san}$ -ə dək artmışdır. Bu cisim ilk 10 saniyədə ne qədər yol geder

- 10 m
 300 m
 600 m
 100 m
 50 m

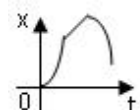
63 Sürət proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafiki verilmişdir. Buna əsasən koordinatın zamandan asılılığını tapın? ($x_0=0$)



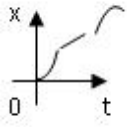
...



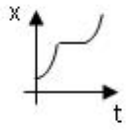
.



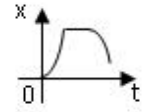
.....



.....



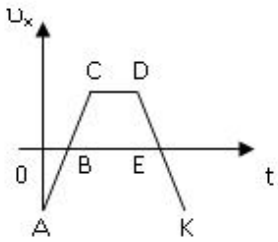
..



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

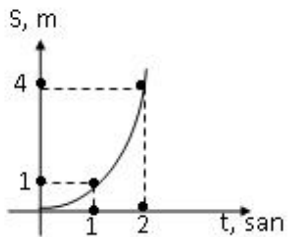
- 10,5 m
 7m
 29,5 m
 14m
 21m

65 Cisim hansı hissədə x oxunun əksinə hərəkət etmişdir?



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

66 Başlangıç sürəti olmayan avtomobilin yol-zaman qrafikinə əsasən təcilini hesablayın



.....

$5 \frac{m}{san}$

.

$\frac{m}{san}$

..

1 $\frac{m}{san}$

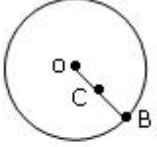
...

3 $\frac{m}{san}$

.....

4 $\frac{m}{san}$

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



..

$\frac{1}{4}$

1

2

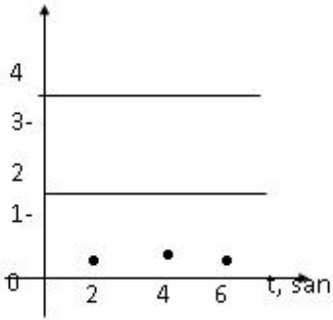
.

$\frac{1}{2}$

4

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

$u, m/san$



0

12m

10m

14m

16m

69 İnersial hesablamada sisteminin mövcudluğunu hansı qanun təsdiq edir?

Kepler qanunları

Nyutonun II qanunu

Nyutonun I qanunu

Nyutonun III qanunu

Ümumdünya cazibə qanunu

70 Düsturlardan hansı ümumdünya cazibə qanununu ifadə edir?

düzgün cavab yoxdur

.

$$F = GMm / R^2$$

..

$$F = GM / R^2$$

...

$$F = ma$$

....

$$F = k\Delta l$$

71 Ağırliq qüvvəs

asqıya tətbiq olunmuş elastiki qüvvədir

cismə tətbiq olunmuş qravitasiya qüvvəsidir

cismə tətbiq olunmuş elastiki qüvvədir

dayağa tətbiq olunmuş qravitasiya qüvvəsidir

asqıya tətbiq olunmuş qravitasiya qüvvəsidir

72 .

Cekileri 85 N və 35 N olan cisimlərin kütleleri fərqi ni hesablayın ($g=10 \text{ m/san}^2$)

12 kq

12 kq

5 kq

10 kq

50 kq

0

50 kq

10 kq

5 kq

0

73 .

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



1 N

0

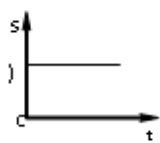
7 N

5 N

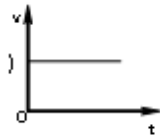
10 N

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

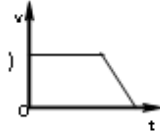
...



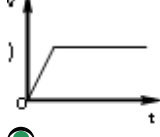
.....



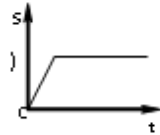
.....



..



..



75 .

Ayın radiusu təqribən 1600 km, Ayın səthində sərbəstdüşmə təcili isə $1,6 \text{ m/san}^2$ -dir. Ay ucun birinci kosmik sürəti hesablayın.

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

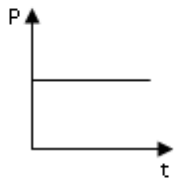
76 .

Qarşılıqlı təsirde olan iki cismin kütlələrinin nisbəti $\frac{m_1}{m_2} = 3$ olarsa, onların təcillərinin $\frac{a_2}{a_1}$ nisbətini

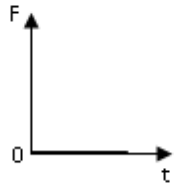
tapın

- 3
- .
- $\frac{1}{3}$
- 9
- 2

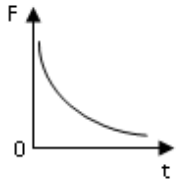
77 Cismın impulsunun zamandan asılılıq qrafiki göstərilmişdir. Cismə təsir edən qüvvələrin əvəzləyicisinin zamandan asılılıq qrafiklərindən hansı bu hərəkətə uyğundur?



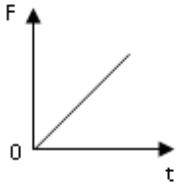
..



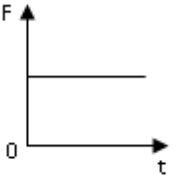
.



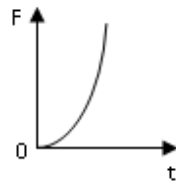
.....



.....



...



78 Cismın sürəti 3 dəfə artdıqda onun impulsu necə dəyişər?

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

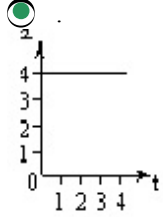
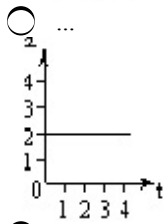
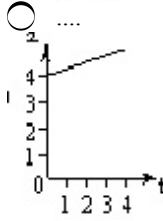
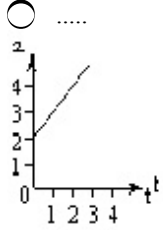
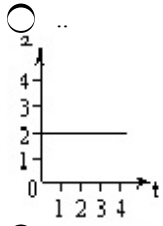
79 Bir ucu tərpnənməz dayağa bağlanmış ipin digər ucuna 20N qüvvə təsir edir. İpin gərilmə qüvvəsini tapın

- 10N
- 20N
- 15N
- 0
- 40N

80 İmpulsun saxlanması qanunu fəza və zamanın hansı simmetriya xassəsi ilə bağlıdır?

- Fəzanın bircinsliyi
- Zamanın dönməzliyi
- Zamanın biristiqamətliyi
- Fəzanın izotropluğu
- Zamanın bircinsliyi

$x=5+3t+2t^2$ hareket tenliyindən istifadə edərək, cismin tecilinin zamandan asılılıq qrafikini gosterin



82 .
Saqli olaraq yuxarı atılmış cisim 1 san-dən sonra Yere qayıtmışdır. Cismin başlanğıc suretini hesablayın ($g = 10 \text{ m/san}^2$).

- 25 m/san
 5 m/san
 10 m/san
 15 m/san
 20 m/san

83 Verilmiş cismin başlanğıc impulsunu 4 dəfə artırılanda tormozlanma yolu necə dəyişər?

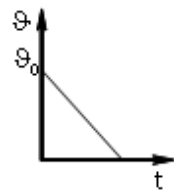
- 16 dəfə azalar
 16 dəfə artar
 dəyişməz
 4 dəfə azalar
 4 dəfə artar

84 Hansı qrafik yalnız sabit sürtünmə qüvvəsi təsir edən cismin sürətinin modulunun zamandan asılılığına uyğundur?

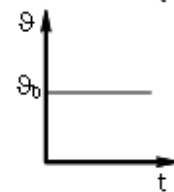
- ..



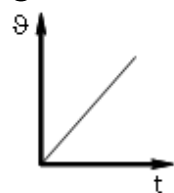
.



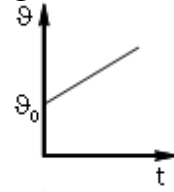
.....



....



...

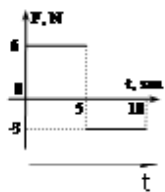


..

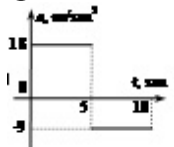
85 Cismə 3N və 4N qüvvələr təsir edir. Əvəzləyici qüvvə hansı qiyməti ala bilməz?

- 12N
- 1N
- 2N
- 7N
- 3N

86 Kütləsi 3 kq olan cismə təsir edən qüvvənin zamandan asılılıq qrafiki verilmişdir. Bu cismin təcilinin zamandan asılılıq qrafiki aşağıdakılardan hansıdır?

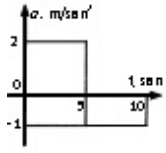


..

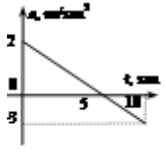


Təcil sıfıra bərabərdir

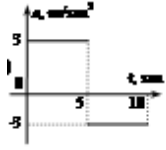
.



.....



.....



87 .

Cismin hareket tenliyi $x=3t-5t^2$ seklindedir. Cismin suretinin zamandan asılılığını tapın

.....

$v_x = -5t$

.....

$v_x = 3t$

.....

$v_x = -5t$

.....

$v_x = 3-5t$

..

$v_x = -3+5t$

.

$v_x = 3-10t$

.....

$v_x = 3t$

.

$v_x = 3-10t$

..

$v_x = -3+5t$

.....

$v_x = 3-5t$

88 .

Dinamometrdən kutlesi 1 kq olan yuk asılmışdır. Dinamometri yuxarı yonelmis 5 m/san^2 tecille hareket etdirdikde gosterisi ne qeder olar? ($g=10 \text{ m/san}^2$)

10 N

15 N

5 N

0

25 N

89 245 m hündürlükdən sərbəst düşən cisim neçə saniyədən sonra yerə çatar?

7 san

3 san

6 san

- 49 san
 10 san

90 Yer səthində cismə təsir edən Ümumdünya cazibə qüvvəsi 36 N-dur. Yer səthindən $h = 2R$ hündürlükdə cəzibmə qüvvəsi nəyə bərabərdir?

- 12 N
 4 N
 9 N
 24 N
 18 N

91 Kosmik gəminin startı zamanı kütləsi 75 kq olan kosmonavtın çəkisi 3 kN olmuşdur. Kosmik gəmi hansı təcillə start götürmüşdür?

- .
30 m/san²

120 m/san²

90 m/san²
 ...
60 m/san²
 ..
20 m/san²

92 .

Noqtenin koordinatı $x = 5 + 4t - 2t^2$ (m) qanunu ilə dəyişir. Son sürət sıfıra bərabər olanda noqtenin koordinatını tapın

- 2 m
 6 m
 7 m
 5 m
 -10 m

93 .

Kütlesi 500 q olan cisim saquli aşağı yönəlmis 8 m/san^2 təcili ilə hərəkət edir. Cismin cəkisini hesablayın ($g = 10 \text{ m/san}^2$).

- 1N
 4N
 2N
 9N
 5N

94 .

Kütlesi 7 kq olan cisim saquli yuxarı yönəlmis 5 m/san^2 təcillə hərəkət edir. Cismin cəkisini hesablayın ($g = 10 \text{ m/san}^2$).

- 7N
 105N
 70N
 0,7N
 35N

95 .

Hansı quvvə 20 kq kutleli cismə 1,5 m/san² tecil verir?

- 30N
 25N
 5N
 35N
 10N

96 .

500N quvvə hansı kutleli cismə 250 sm/san² tecil verir?

- 200 kq
 100 kq
 250 kq
 500 kq
 40 kq

97 Çevrə boyunca bərabərsürətli hərəkət zamanı cismə təsir edən mərkəzəqaçma qüvvəsi hansı ifadə ilə təyin edilir?

- ...
 $\frac{m}{\omega v}$
 .
 $m\omega v$
 ..
 $\frac{mv}{\omega}$

 $2m\omega v$

 $4m\omega v$

98 BS-də qüvvə vahidi hansıdır?

- ...
 $\frac{kg \cdot m}{c}$

 $\frac{kg \cdot m^2}{c^3}$

 $\frac{kg \cdot m^2}{c}$
 ..
 $\frac{kg \cdot m^2}{c^2}$
 .
 $\frac{kg \cdot m}{c^2}$

99 Burulma tərəzisi ilə təcrübəni kim aparıb?

- Kavendiş
 düzgün cavab yoxdur

- Kulon
- Om
- Coul

100 Nyutonun II qanunu necə ifadə olunur?

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

101 İmpulsun saxlanma qanunu belə ifadə olunur:

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

102 Nyutonun III qanunu riyazi olaraq belə yazılır:

- ..
- $\vec{F} = -k\vec{x}$
- düzgün cavab yoxdur
-
- $\vec{F} = \mu\vec{N}$
- .
- $\vec{F}_1 = -\vec{F}_2$
- ...
- $\vec{F} = m\vec{a}$

103 BS-də işin vahidi hansıdır?

- kq
- ...
- $kq \cdot m^2 / san$
- ..
- $kq \cdot m / san^2$
- .
- $kq \cdot m^2 / san^2$
-
- $kq \cdot m / san$

104 .

Yerdəyismeye α bucağı altında yonalmis quvvenin isinin ifadesini gosterin.

- ..
- $A = (F / \Delta r) \sin \alpha$
- .
- $A = F \cdot \Delta r \cdot \cos \alpha$
- düzgün cavab yoxdur
-
- $A = (F / \Delta r) \cos \alpha$
- ...

$$A = F \cdot \Delta r \cdot \sin \alpha$$

105 Mexaniki enerjinin saxlanma qanununun ifadəsi hansıdır?

düzgün cavab yoxdur

.

$$mgh = mv^2 / 2$$

..

$$F \cdot \Delta t = mv_2 - mv_1$$

...

$$A_{\text{mex}} = (mv_2^2) / 2 - (mv_1^2) / 2$$

....

$$A_{\text{mex}} = mgh_2 - mgh_1$$

106 Mexaniki enerjinin saxlanması qanununun ifadəsi belədir:

mexaniki enerji hesablama sisteminin seçilməsindən asılıdır

potensial qüvvələrin sahəsində sistemin tam mexaniki enerjisi sabit kəmiyyətdir

tam mexaniki enerjinin saxlanması qanunu ümumi enerjinin saxlanması və çevrilməsi qanununun xüsusi halıdır

hərəkət yaranmır və yox olmur, ancaq öz formasını dəyişir və ya bir cisimdən digərinə verilir

düzgün cavab yoxdur

107 Mexaniki iş adlanır:

qüvvənin yerdəyişməyə nisbəti

qüvvə və yerdəyişmənin modullarının onlar arasındakı bucağın kosinusuna hasili

qüvvənin gedilən yola hasili

qüvvənin yerdəyişməsinin moduluna hasili

düzgün cavab yoxdur

108 Hansı skalyar fiziki kəmiyyət güc adlanır?

qüvvənin zamana nisbəti

görülən işin zamana hasili

işin, bu işin görülməsinə sərf olunan zamana nisbəti

qüvvənin öz istiqamətində gedilən yola hasili

düzgün cavab yoxdur

109 Dağ gölündə və ondan axan çayda su enerjisinin hansı növlərinə malikdir?

su göldə kinetik, çayda isə potensial enerjiyə malikdir

su göldə potensial və daxili enerjiyə, çayda isə potensial, kinetik və daxili enerjiyə malikdir

su göldə daxili, çayda isə mexaniki enerjiyə malikdir

su göldə kinetik və potensial, çayda isə ancaq potensial enerjiyə malikdir

su göldə istilik, çayda isə kinetik enerjiyə malikdir

110 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 elektromaqnit enerjisinə çevrilir

işin bir hissəsi xarici qüvvələrin işinə sərf olunur

işin bir hissəsi istiliyə çevrilir

işin bir hissəsi cismin daxili enerjisinə çevrilir

111 .

$F \cdot S \cdot \cos \alpha$ ifadəsi hansı fiziki kəmiyyəti xarakterizə edir?

Enerjini

- Qüvvə momentini
- Ətalət momentini
- Gücü
- Mexaniki işi

112 Generatorun gücü 2000 vatt olarsa,onun 3 saniyədə gördüyü işi tapın

- A=485C
- A=6000C
- A=3200C
- A=2300C
- A=5500C

113 Sıxılmış yayın potensial enerjisi necə ifadə olunur?

-
- $E = \frac{k^2}{2x}$
- $E = \frac{kx^2}{2}$
- ..
- $E = \frac{ax^2}{2}$
- ...
- $E = \frac{2}{kx^2}$
-
- $E = \frac{2x}{k^2}$

114 Mexaniki güc hansı ifadə ilə təyin olunur?

- $N = \frac{A}{t}$
-
- $N = \frac{t}{A}$
-
- $N = \frac{at^2}{2}$
- ...
- $N = \frac{2}{3} At$
- ..
- $N = A \cdot t^2$

115 $F \cdot v$ ifadəsi ilə hansı kəmiyyət təyin olunur?

- güc
- qüvvə momenti
- impuls
- enerji
- iş

116 Faydalı iş əmsalının vahidi nədir?

- Coul
- Adsız kəmyyət
- Coul*san.
- Qram
- Kalori

117 Kinetik enerji hansı ifadə ilə hesablanır?

-
- $E = kt^2$
- $E = \frac{mv^2}{2}$
- ..
- $E = \sqrt{mv}$
- ...
- $E = -k^2x$
-
- $E = mgh$

118 Güc və qüvvə arasında hansı əlaqə mövcuddur?

- ..
- $\sqrt{E_t \cdot m}$
- $\sqrt{2E_t m}$
-
- $\sqrt{\frac{E_t}{2m}}$
-
- $\sqrt{\frac{2E_t}{m}}$
- ...
- $\sqrt{\frac{E_t}{m}}$

119 Vahid zamanda görülən iş nəyi ifadə edir?

- güc
- kütlə
- impuls
- temperatur
- enerji

120 Elastiki yayın uzanması zamanı görülən iş hansı ifadə ilə təyin olunur?

- ..
- $\frac{p}{2m}$
- $\frac{p^2}{2m}$
-

$$\frac{2m}{p}$$

....

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

...

$$\frac{pm}{2}$$

121 Elastiki qüvvənin təsiri altında rəqs edən cismin tam mexaniki enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

.

$$\frac{p v}{2}$$

.....

$$\frac{2p}{v}$$

.....

$$2 p v$$

...

$$\frac{2v}{p}$$

..

$$\frac{p}{2v}$$

122 Yer səthində nisbətən h hündürlüyündən atılmış cismin tam mexaniki enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

.....

$$2Fx$$

.

$$\frac{F \cdot x}{2}$$

..

$$\frac{F}{2x}$$

...

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

.....

$$F \cdot x$$

123 .

$\frac{E_p}{mg}$ ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin olunur (m - cismin kütləsi, E_p - potensial enerjisidir)?

- qüvvə
- sürət
- cismin Yer səthindən olan hündürlüyü
- təcil
- qüvvə impulsu

124 .

$\frac{E_p}{gh}$ ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin olunur (E_p - cismin potensial enerjisi, h - qalxma hündürlüyüdür)?

- təcil
- kütlə
- yerdəyişmə
- qüvvə
- sürət

125 .

Çevre üzrə bərabərsürətli hərəkətdə cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur (r - çevrenin radiusu, m - cismin kütləsi, T - dövrəmə periodudur)?

-
- $2\pi^2 mTr$
- ...
- $2\pi^2 mT^2 r^2$
- ..
- $\frac{2\pi^2 r^2 m}{T^2}$
-
- $\frac{T^2 m}{4\pi^2 r^2}$
-
- $\frac{2\pi^2}{T^2 r^2}$

126 .

r radiuslu çevre üzrə bərabərsürətli hərəkətdə m kütləli cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur (n - dövrəmə tezliyidir)?

-
- $4\pi^2 n^2 r^2 m$
- ..
- $2\pi^2 n^2 r^2 m$
- ...
- $2\pi^2 n^2 m$
-
- $4\pi^2 rmm$
-
- $2\pi nmr$

127 .

$\frac{F \cdot x}{2}$ ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin olunur (x - yayın uzanması, F - elastiki qüvvədir)?

- kinetik enerji
- yayın sərtliyi
- kütlə
- sürət
- potensial enerjisi

128 .

Kütlesi m , kinetik enerjisi E_k olan cismin impulsu hansı ifade ile teyin olunur?

- ..
 $\sqrt{2E_k m}$
- ...
 $\sqrt{E_k \cdot m}$
-
 $\sqrt{\frac{E_k}{m}}$
-
 $\sqrt{\frac{2E_k}{m}}$
-
 $\sqrt{\frac{E_k}{2m}}$

129 .

Kinetik enerjisi E_k , impulsu p olan cismin sürati hansı ifade ile teyin olunur?

- ...
 $\frac{E_k}{p}$
-
 $\frac{p}{2E_k}$
-
 $E_k p$
-
 $\frac{E_k}{2p}$
- ..
 $\frac{2E_k}{p}$

130 Kütlesi m , impulsu p olan cismin kinetik enerjisi hansı ifade ile teyin olunur?

- ..
 $\frac{p}{2m}$
-
 $\frac{2m}{p}$
-
 $\frac{p^2 m}{2}$
- ...
 $\frac{pm}{2}$
- ..
 $\frac{p^2}{2m}$

131 Enerjinin saxlanması qanunu fəza və zamanın hansı simmetriya xassəsi ilə bağlıdır?

- Zamanın bircinsliyi
- Fəzanın bircinsliyi
- Fəzanın izotropluğu
- Fəzanın sonsuzluğu
- Zamanın dönməzliyi

132 Mayedə düşən cismin potensial enerjisi hansı enerji növlərinə çevrilir?

- cismin daxili enerjisinə
- mayenin potensial enerjisinə
- mayenin kinetik enerjisinə
- mayenin daxili enerjisinə
- cismin mexaniki enerjisinə

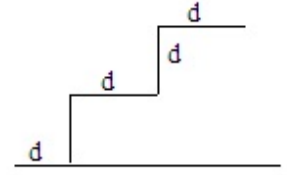
133 .

Süreti v , impulsu p olan cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

-
- $\frac{2p}{v}$
- ..
- $\frac{3mgd}{2}$
- ..
- $\frac{p v}{2}$
- ...
- $\frac{p}{2v}$
-
- $\frac{2v}{p}$
- .
- $\frac{mgd}{2}$
- mgd
- 3mgd
- 2mgd
- ..
- $\frac{3mgd}{2}$
- .
- $\frac{mgd}{2}$
- mgd
- 3mgd
- 2mgd
-
- $2 p v$

134 .

4. m kütleli cisim şekilde gösterildiği gibi yukarıdan aşağıya doğru hareket eder. Ağırlık kuvvesinin işini bulun



- $2mgd$

 $\frac{3mgd}{2}$

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

135 Yayın x uzanmasında onda yaranan elastiklik kuvvesi F olursa, potansiyel enerjisi hangi ifade ile tanımlanır?

- ..
 $\frac{F}{2x}$
 $\frac{F \cdot x}{2}$

 $2Fx$

 $F \cdot x$
 ...
 $\frac{F^2}{2x}$

136 .

Çevre üzre eşit hızla hareket eden cismin kinetik enerjisi hangi ifade ile tanımlanır (R - çevrenin yarıçapı, m - kütle, n - dönmeye sıklığıdır)?

-
 $\frac{2\pi^2 m^2}{n^2 R^2}$
 ..
 $\frac{2\pi^2 m R^2}{T^2}$
 ...
 $4\pi^2 m n R^2$

 $\frac{4\pi^2 m R^2}{n^2}$

 $\frac{2\pi^2 m^2 n^2}{R^2}$

137 .

Kinetik enerjisi E_k , sürəti v olan cismin kütləsi hansı ifadə ilə təyin olunur?

.....
 $2E_k \cdot v^2$

...
 $\frac{E_k}{v}$

..
 $\frac{2E_k}{v^2}$

.....
 $\frac{E_k}{v^2}$

.....
 $E_k \cdot v$

138 .

İmpulsu p , kinetik enerjisi E_k olan cismin kütləsi hansı ifadə ilə təyin olunur?

.....
 $\frac{2p^2}{E_k}$

.
 $\frac{p^2}{2E_k}$

.....
 $p^2 E_k$

...
 $\frac{E_k}{p^2}$

.....
 $\frac{2p^2}{E_k}$

139 Sərtliyi k olan yayda yaranan elastiki qüvvə F olarsa, onun potensial enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

.....
 $\frac{F^2}{k}$

...
 $\frac{F}{2k}$

..
 $\frac{kF}{2}$

.
 $\frac{F^2}{2k}$

....
 $\frac{F}{k}$

140 .

Radiusu r olan çevre üzre hareket eden cisme tesir eden qüvvə hansı ifadə ilə təyin olunur (p - cismin impulsu, v - xətti sürətidir)?

...
 $p v^2$

..
 $\frac{p v}{r}$

.....
 $\frac{p^2 v}{r}$

.....
 $\frac{p r^2}{v}$

....
 $\frac{p r}{v}$

141 .

$\frac{m v_0^2}{2}$ ifadəsi v_0 başlanğıc sürəti ilə şaquli yuxarı atılmış m kütləli cisim üçün hansı fiziki kəmiyyətə uyğun gəlir?

- cismin impulsunun ani qiymətinə
 cismin tam mexaniki enerjisinə
 ağırlıq qüvvəsinə
 hərəkət müddətinə
 potensial enerjinin ani qiymətinə

142 .

$\frac{m v^2}{2}$ ifadəsi şaquli yuxarı atılmış m kütləli cisim üçün hansı fiziki kəmiyyətə uyğun gəlir (v - sürətin ani qiymətidir)?

- ağırlıq qüvvəsinə
 kinetik enerjinin ani qiymətinə
 cismin tam mexaniki enerjisinə
 potensial enerjinin ani qiymətinə
 hərəkət müddətinə

143 Yer səthindən h hündürlükdə p impulsuna malik m kütləli cismin tam mexaniki enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

.....
 $\frac{p^2}{2m} + 2mgh$

..

$$\frac{p^2}{2m} + mgh$$

..

$$\frac{p}{2m} + mgh$$

...

$$\frac{p^2}{2} + mgh$$

....

$$\frac{p^2}{2m} + gh$$

144 .

$\sqrt{C \cdot kq}$ ifadəsi hansı fiziki kəmiyyətin vahidinə uyğundur?

- təcilin
 cismin impulsunun
 gücün
 qüvvənin
 sürətin

145 .

$\sqrt{\frac{C}{kq \cdot m^2}}$ ifadəsi hansı fiziki kəmiyyətin vahidinə uyğundur?

- təcilin
 tezliyin
 gücün
 qüvvənin
 sürətin

146 Qüvvə impulsunun vahidinə hansı ifadə uyğundur?

....

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

..

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

.

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

...

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

.....

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

147 .

$\frac{C}{N \cdot san}$ ifadəsi hansı fiziki kəmiyyətin vahidinə uyğundur?

- tezliyin
- sürətin
- təcilin
- gücün
- qüvvənin

148 120 Coul işi 4 saniyə müddətində görmək üçün nə qədər güc sərf olunur?

- 100 vatt
- 30 vatt
- 37 vatt
- 57 vatt
- 60 vatt

149 800 vatt gücə malik mühərrik 3 saniyə ərzində nə qədər iş görər?

- A= 2000C
- A= 2400C
- A=827C
- A= 308C
- A=803C

150 Hansı qüvvənin təsiri altında cisim 5 m yolda 150 coul iş görür?

- N= 70 N
- N=30 N
- N=15N
- N=47N
- N=135 N

151 .

10 kq kütləyə malik cismə ne qeder güc tətbiq etmək lazımdır ki, onun sürəti $5 \frac{m}{san}$ olsun?

- 70 vatt
- 50 vatt
- 45 vatt
- 15 vatt
- 18 vatt

152 2000 C işi 50 saniyə müddətində görmək üçün nə qədər güc sərf olunmalıdır?

- 100 vatt
- 40 vatt
- 135 vatt
- 20 vatt
- 75 vatt

153 .

Kütləsi 2 q olan cisim 1 km hündürlükdən düşdükdə ona təsir edən ağırlıq qüvvəsi ne qeder iş görür

? ($g=10 \frac{m}{san^2}$)

- 3,5 coul
- 20 coul

- 23 coul
- 5 coul
- 15 coul

154 Tokar dazgahının gücü 3000 vattdır. Dazgah 2 dəqiqə ərzində nə qədər iş görər?

-
 $A = 7 \cdot 10^2 C$
- ..
 $A = 2 \cdot 10^2 C$
- .
 $A = 3,6 \cdot 10^5 C$
- ...
 $A = 3 \cdot 10^3 C$
-
 $A = 6 \cdot 10^5 C$

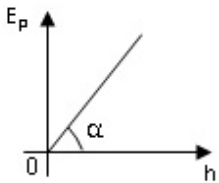
155 Cismə təsir edən qüvvənin gördüyü iş nə vaxt maksimal olur?

- Cismə sürtünmə qüvvəsi təsir etməsə
- Qüvvə istiqaməti yerdəyişmə istiqamətində olsa
- Qüvvə istiqaməti yerdəyişmə istiqamətinə perpendikulyar olsa;
- Qüvvə istiqaməti yerdəyişmə istiqaməti ilə bucaq altında yönəlsə;
- Qüvvə yerdəyişmənin əksinə yönəlsə

156 Cisim 30 m yerdəyişməsi zamanı yerdəyişmə perpendikulyar yönəlmiş 30 N qüvvənin gördüyü işi hesablayın.

- 450C
- 0
- 30C
- 60C
- 90C

157 Şəkildə cismin potensial enerjisinin onun yer səthindən olan hündürlükdən asılılıq qrafiki təsvir edilmişdir. Hansı fiziki kəmiyyət ədədi qiymətcə $\operatorname{tg}\alpha$ -ya bərabərdir ?



- ağırlıq qüvvəsi
- impuls
- kinetik enerji
- təcil
- sürət

158 .

Şaquli yuxarı atılan cismə təsir edən ağırlıq qüvvəsinin işi nece olar? (m - cismin kütləsi, g - sərbəst düşmə təcili, h - hündürlükdür).

-
 $A = mgh$
- .

$$A = -mgh$$

..

$$A = mgh$$

.....

$$A = 0$$

.....

$$A = m(g - a)h$$

159 .

Cisim müeyyen hündürlüye müeyyen a -tecili ile qaldırılır. Görülen iş nece olar?

..

$$A = m(g + a)h$$

.....

$$A = 0$$

.....

$$A = m(g - a)h$$

.....

$$A = -mgh$$

..

$$A = mgh$$

160 Qüvvə momenti necə adlanır?

qüvvənin modulunun qüvvə qoluna hasili

fırlanma oxundan qüvvənin təsir istiqamətinə qədər ən kiçik məsafə

düzgün cavab yoxdur

qüvvənin zamana hasili

qüvvənin modulunun qüvvə qoluna nisbəti

161 .

Kütlesi m , daxili və xarici radiusları R_1 və R_2 olan qalın divarlı silindrin öz oxuna görə etalet momenti hansı düsturla hesablanır?

..

$$I = \frac{2}{5} m(R_1^2 + R_2^2)$$

..

$$I = \frac{1}{2} m(R_1^2 + R_2^2)$$

.....

$$I = \frac{1}{4} m(R_1^2 + R_2^2)$$

.....

$$I = m \cdot R_1^2 \cdot R_2^2$$

..

$$I = m(R_1^2 + R_2^2)$$

162 .

Bütöv silindrin öz oxuna görə etalet momenti nece tapılır? (m - silindrin kütlesi, R -silindrin radiusudur).

.....

$$I = \frac{3}{5} mR^2$$

..

$$I = \frac{1}{2} mR^2$$

...

$$I = mR^2$$

.....

$$I = \frac{2}{5} mR^2$$

.....

$$I = \frac{1}{4} mR^2$$

163 Kütləsi m , radiusu R olan içi boş nazik divarlı silindrin mərkəzindən keçən simmetriya oxuna görə ətalət momenti necə tapılır?

..

$$I = \frac{1}{2} mR^2$$

.

$$I = mR^2$$

.....

$$I = \frac{1}{12} mR^2$$

.....

$$I = \frac{1}{3} mR^2$$

.....

$$I = \frac{2}{5} mR^2$$

164 .

Fırlanma hareketi dinamikasının esas tenliyi hansıdır? (M -qüvvə momenti, I -ətalət momenti, β - bucaq təcilidir)

.....

$$M = I\beta^2$$

..

$$M = I\beta$$

...

$$M = \frac{I}{\beta}$$

.....

$$M = I^2\beta$$

.....

$$M = \frac{I^2}{\beta}$$

165 Cüt qüvvənin qolunu sabit saxlayıb bu qüvvələrdən hər birini iki dəfə artırısaq qüvvə momenti necə dəyişir?

8 dəfə artar;

4dəfə artar;

2 dəfə artar;

Dəyişməz ;

2 dəfə azalar

166 Bucaq təcilinin sabit qiymətində qüvvə momenti iki dəfə artarsa, ətalət momenti necə dəyişər?

- 4 dəfə azalar
- 2 dəfə artar;
- 4 dəfə artar;
- Dəyişməz;
- 2 dəfə azalar;

167 .

etalet momenti $I=63,6 \text{ kq}\cdot\text{m}^2$ olan sabit $\omega = 31,4 \text{ rad} / \text{san}$ bucaq sürəti ilə fırlanır Bu carxı $t=20$ sandən sonra saxlaya bilən tormozlayıcı momentin qiyməti ne qəder olar?

- $M=105 \text{ N}\cdot\text{m}$;
- $M=95 \text{ N}\cdot\text{m}$;
- $M=100 \text{ N}\cdot\text{m}$
- $M=90 \text{ N}\cdot\text{m}$;
- $M=85 \text{ N}\cdot\text{m}$;

168 Qüvvə momenti hansı ifadə ilə təyin olunur?

- ...
- $M = aJ$
- .
- $M = \beta J$
-
- $M = \omega J$
- ...
- $F = ma$
- ..
- $M = \frac{\varphi}{t}$

169 Fırlanma hərəkətinin kinetik enerjisi hansı düsturla təyin olunur?

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

-
- $\frac{1}{2} Jv$
- ..
- $\frac{1}{2} J^2 \omega$
- .
- $\frac{1}{2} J\omega^2$
- .
- $\frac{1}{2} J\omega^2$
- ...
- $\frac{1}{2} J\omega$
-
- $\frac{1}{2} mJ^2$

170 .

Fırlanma hereketinin kinetik enerjisi T -y? beraber olması üçün ω bucaq sürəti ne qəder olmalıdır? Cismnin etalet momenti J -dir

-
- $\frac{IJ}{2}$
- ..
- $\sqrt{\frac{2I}{J}}$
-
- $\frac{IJ}{2}$
-
- $\frac{\sqrt{2I}}{J}$
- ...
- $\frac{2I}{J^2}$

171 Bərk cismin tərənəmz fırlanma oxuna nəzərən fırlanma hərəkətinin dinamikasının əsas tənliyi hansıdır?

- ..
- $J = \int r^2 dr$
- ..
- $M = J\varepsilon$
-
- $T = \frac{J\omega^2}{2}$
-
- $\frac{dL}{dt} = 0$
- ...
- $J = \frac{1}{2} ml^2$

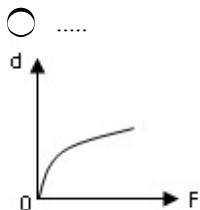
172 Uzunluğu 1 m olan çəkisiz lingin uclarından 2 N və 18 N çəkili yüklər asılmışdır. Lingin tarazlıqda olması üçün dayaq nöqtəsi kiçik yükdən hansı məsafədə qoyulmalıdır?

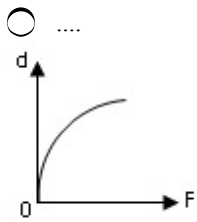
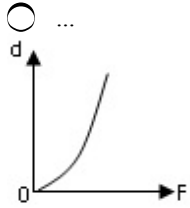
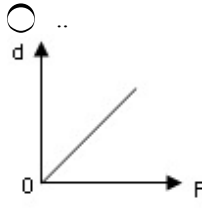
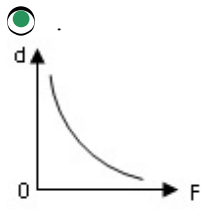
- 50 sm
- 90 sm
- 20 sm
- 10 sm
- 60 sm

173 Hansı qurğunun tarazlıq şərti momentlər qaydasına əsaslanır?

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

174 Qüvvə momenti sabit olduqda hansı grafik qüvvənin qolunun qüvvənin modulundan asılılığını ifadə edir?





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

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

176 Hansı hasil qüvvə impulsunu xarakterizə edir?

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

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

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

$$J = 8 \text{ kq} \cdot \text{m}^2$$

178 Qüvvə momenti hansı düsturla təyin olunur?

...

$$M = a \cdot t^2$$

.....

$$M = S \cdot t$$

.....

$$M = v_0 + at$$

..

$$M = k \cdot x$$

.

$$M = F \cdot l$$

179 .

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

Qüvvə momentinin

Ətalət momentinin

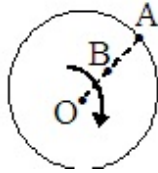
qüvvə impulsunun

İmpuls momentinin

Hərəkət miqdarı momentinin

180 .

Şəkilde təsvir edilən disk mərkəzindən keçən ox ətrafında bərabərsürətlə fırlanır. $OA = 2 \cdot OB$ olarsa, A və B nöqtələrinin fırlanma periodlarının nisbətini ($T_A ? T_B$) təyin edin



...

$\frac{1}{2}$

1

2

4

..

$\frac{1}{4}$

181 İxtiyari formada olan bərk cismin ətalət momentinin ifadəsini göstərin.

..

$$J = \int m \, dr$$

.....

$$J = \int R \, dm$$

.....

$$J = \int \omega r \, dm$$

.

$$J = \int R^2 \rho dV$$

...

$$J = \int m dV$$

182 .

$\int r^2 dm$ ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin olunur?

Sıxlıq

Ətalət momenti

Təcil

Qüvvə momenti

Kinetik enerji

183 .

R radiuslu çəvrə üzrə v sürəti ilə hərəkət edən m kütləli maddə nöqtənin ətalət momenti hansı düsturla təyin olunur?

.....

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

..

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

..

$$\frac{mR^2}{2}$$

..

$$mR^2$$

184 Fırlanma hərəkəti üçün dinamikanın II qanunu necə ifadə olunur?

.....

$$J = mR^2$$

..

$$M = J\varepsilon$$

..

$$F = ma$$

...

$$T = \frac{J\omega^2}{2}$$

.....

$$L = mvR$$

185 Qüvvənin modulunu 50 %, qüvvənin qolunu isə 2 dəfə artırıqda qüvvə momenti necə dəyişər?

4 dəfə artar

3 dəfə artar

dəyişməz

9 dəfə artar

3 dəfə azalar

186 Üfqi səth üzərində diyirlənən diskin tam kinetik enerjisi $T=24C$ -a bərabərdir. Diskin irəliləmə hərəkətinin kinetik enerjisini tapın

- 12C
 16C
 24C
 20C
 8C

187 .

Kütlesi m və radiusu R olan disk öz oxu ətrafında ω bucaq sürəti ilə fırlanır. Xarici qüvvələrin təsiri ilə disk dayanır. Xarici qüvvələrin gördüyü işi tapın

-
 $-\frac{J\omega^2}{4}$
 .
 $-\frac{m\omega R^2}{4}$
 ..
 $-\frac{mR^2\omega^2}{3}$
 ...
 $T = \frac{J\omega^2}{2}$

 $-\frac{m^2\omega^2 R}{4}$

188 .

-
 $\frac{mV^2}{2} + \frac{J\omega^2}{2}$
 .
 $\frac{m\omega^2 R^2}{4}$
 ..
 $\frac{m\omega^2 R^2}{2}$
 ...
 $m\omega^2 R$

 $\frac{mV^2}{2}$

189 Kürənin ətalet momentini göstərin?

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

 $J = 10 mr^2$

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

..

$$J = mr^2$$

..

$$J = mr$$

190 .

R radiuslu çevre üzrə v sürəti ilə hərəkət edən m kütleli maddi nöqtənin ətalət momenti hansı düsturla təyin olunur?

..

$$mR^2$$

.....

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

.....

$$mvR$$

.....

$$\frac{mv^2}{2}$$

..

$$\frac{mv^2}{R}$$

191 Bərk cismin irəliləmə hərəkətinin əsas tənliyi hansıdır?

..

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

.....

$$\varphi = \varphi_0 + \omega t$$

.....

$$\vec{v} = \frac{\vec{S}}{t}$$

..

$$v = v_0 + at$$

..

$$\vec{\mu} = J \cdot \vec{\omega}$$

192 Halqanın ətalət momenti hansı düsturla hesablanır?

..

$$mr^2$$

..

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

.....

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

..

$$2mr^2$$

.....

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

193 Silindrin ətalət momenti hansı düsturla hesablanır?

.....

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

..

mr^2

.

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

...

$2mr^2$

....

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

194 Üfqi səth üzərində diyirlənən diskin tam kinetik enerjisi $T=48C$ -a bərabərdir. Diskin irəliləmə hərəkətinin kinetik enerjisini tapın

20C

38C

28C

24C

36C

195 .

Radiusu $R = 0,5 m$ olan bircins diske $M = 48N \cdot m$ qüvvə momenti təsir edir. Diskin sabit bucaq təcili $\varepsilon = 12rad/san^2$ olduğunu bilərək, onun kütləsini tapın. $\left(J = \frac{1}{2}mR^2 \right)$

24 kq

40 kq

16 kq

8 kq

32 kq

196 .

Radiusu $R = 0,5 m$ olan bircins diske təsir edən qüvvə momenti ne qədər olmalıdır ki, kütləsi $m = 16kq$ olan disk $\varepsilon = 8\frac{rad}{san^2}$ sabit bucaq sürəti ilə fırlansın?

.....

$32 N \cdot m$

.....

$28 N \cdot m$

....

$8N \cdot m$

...

$24 N \cdot m$

..

$16N \cdot m$

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

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

198 Kütlələri 2 kq və radiusu 1 m olan disk öz oxu ətrafında 4 rad/san bucaq sürəti ilə fırlanır. Bu diskin fırlanma hərəkətinin kinetik enerjisi nə qədər olar?

- 24C
- 16C
- 32C
- 8C
- 48C

199 Verilmiş nöqtəyə nəzərən qüvvə momentinin ifadəsi aşağıdakılardan hansıdır (burada r - həmin nöqtədən qüvvənin tətbiq nöqtəsinə çəkilmiş radius-vektordur)?

- .
$$\vec{M} = \left[\vec{r} \ \vec{F} \right]$$
-
$$M = Fr \cos^2 \alpha$$
-
$$M = Fr^2 \cos \alpha$$
- ...
$$M = Fr \cos \alpha$$
- ..
$$\vec{M} = \left(\vec{r} \ \vec{F} \right)$$

200 . Əgər fırlanma hərəkətində xətti sürəti bucaq sürəti, xətti təcili bucaq təcili, qüvvəni qüvvə momenti, impulsu impuls momenti əvəz edərsə, bəs kütləni hansı fiziki kəmiyyət əvəz edir?

- Fırlanma hərəkətində kütləni əvəz edən fiziki kəmiyyət yoxdur
- Ətalət momenti
- Ətalət kütləsi
- Cazibə kütləsi
- Qüvvə impulsu

201 .

İmpuls momentinin ω - bucaq sürətindən və J - etalət momentindən hansı formada asılılığı mövcuddur?

- ..
$$L = J\omega$$
-
$$L = J^2 \omega$$
-
$$L = J\omega^2$$
-

$$L = \frac{\omega}{J}$$

...

$$L = \frac{J}{\omega}$$

202 .

...

$$\beta = MJ$$

.....

$$\beta = \frac{M}{J^2}$$

.....

$$\beta = \frac{M^2}{J}$$

...

$$\beta = \frac{J}{M}$$

.

$$\beta = \frac{M}{J}$$

203 Hansı halda qapalı sistem üçün impuls momentinin saxlanması qanunu düzgün yazılmışdır?

.....

$$L = J\omega$$

.

$$\frac{dL}{dt} = 0$$

..

$$\frac{dL}{dt} = \text{const}$$

...

$$\frac{dL}{dt} = P$$

.....

$$L = 0$$

204 .

.....

$$\vec{L} = [m, \vec{P}]$$

.....

$$\vec{L} = [\vec{G}, \vec{P}]$$

.....

$$\vec{L} = [m^2, m\vec{G}]$$

..

$$\vec{L} = [\vec{P}, \vec{P}]$$

.....

$$\vec{L} = [\vec{P}, \vec{G}]$$

205 .

Şteyner teoreminin riyazi ifadəsi hansıdır (I_0 -cismin kütlə mərkəzindən keçən oxla nəzərdən etibarət momenti, d -oxlar arasındakı məsafə, m -cismin kütləsidir)?

-
- $I = I_0^2 + md$
-
- $I = I_0 - md^2$
- ...
- $I = \frac{I_0}{md^2}$
- ..
- $I = I_0 + md^2$
-
- $I = I_0 + md^3$

206 Hansı halda cisim mayedə batır?

- düzgün cavab yoxdur
- ...
- $\delta_c > \delta_m, F_a = F_A$
- ..
- $\delta_m > \delta_c, F_a = F_A$
- ..
- $\delta_c > \delta_m, F_a > F_A$
-
- $V_c < V_m, F_a > F_A$

207 Dibində və yan divarında deşik olan su ilə dolu banka sərbəst düşür. Bu zaman deşiklərdən su çıxacaqmı? Nə üçün?

- hə, çünki sərbəst düşmə zamanı suyun daxilindəki təzyiq, həmçinin qabın dibinə və divarlarına təzyiq artır
- 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 xarici təzyiq bankadakı suyun təzyiqindən çoxdur

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

- hava selinin sürəti artdıqca vərəqlər arasında temperatur artır
- 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 vərəqlərin arasında temperatur azalır

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

- dinamik – artır, statik - azalır
- dinamik – azalır, statik - artır
- dinamik – dəyişmir, statik - azalır
- dəyişmir
- dinamik – azalır, statik - dəyişmir

210 Hava üfürməklə iki müxtəlif diametrlə sabun qabarcığı alınmışdır. Qabarcıqlarda havanın təzyiqi haqqında

aşağıdakılardan hansı doğrudur?

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

211 Sabun qabarcığındakı hava hansı təzyiq altındadır?

- molekulyar
- əlavə
- dinamik
- atmosfer
- hidrostatik

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

- 1,2,3
- 1 və 2
- 1
- 2
- 3

213 .

Suyun 100 m dərinliyində yerləşən sualtı qayığın göyertesinə düşən təzyiq atmosfer təzyiqindən neçə dəfə böyükdür? Suyun sıxlığı $\rho = 1030 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$, atmosfer təzyiqi $P_0 = 100 \text{kPa}$

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

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

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

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



$$F_{axk} = F_{aE} + F_{MLQ}$$



$$F_{axk} = F_{MLQ}$$



$$F_{MLQ} = F_{aE} + F_{axk}$$



$$F_{axk} = F_{aE} - F_{MLQ}$$



$$F_{axk} = F_{aE}$$

216 Hidravlik maşının iş prinsipi əsaslanmışdır



Karno qanununa



Dalton qanununa



Arximed qanununa



Nyuton qanununa



Paskal qanununa

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



doğru cavab yoxdur



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



xarici atmosfer təzyiqinin silindr daxilində seyrəlmiş havanın təzyiqindən böyük olması



maye genişlənmə xassəsinə malikdir və ixtiyari boş fəzanı doldurur



boş qab mayeni sorur

218 Real mayelərdə turbulent axın şərti aşağıdakılardan hansıdır?



Reynolds ədədi mənfi qiymətlər aldıqda



Reynolds ədədinin kritik həddən böyük qiymət alması



Reynolds ədədinin sıfıra bərabər olması



Reynolds ədədinin vahidə bərabər olması



Reynolds ədədinin kritik həddən aşağı qiymət alması

219 Aşağıdakı mülahizələrdən hansı doğrudur?



Maye təbəqələrinin bir-birinə nəzərən qarışmadan hərəkət etməsini yaradan axın turbulent maye daxilində intensiv qarışma yaradan axın isə laminar axın adlanır



Maye təbəqələrinin qarışmadan bir-birinə nəzərən hərəkət etməsini yaradan axın laminar, maye daxilində intensiv qarışma yaradan axın isə turbulent axın adlanır



Laminar axının yaranmasına səbəb daxili özlülüyün böyük, turbulent axının yaranmasına səbəb isə daxili özlülüyün kiçik olmasıdır



Maye təbəqələrinin qarışaraq bir-birinə nəzərən sabit sürətlə hərəkət etməsini yaradan axın laminar, təcillə hərəkət etməsini yaradan axın isə turbulent axın adlanır



Maye təbəqələrinin qarışmadan bir-birinə nəzərən sabit sürətlə hərəkət etməsini yaradan axın laminar, təcillə hərəkət etməsini yaradan axın isə turbulent axın adlanır

220 Aşağıdakı mülahizələrdən hansı doğru deyil?



Maye və ya qaz daxilində hərəkət edən cismə təsir edən müqavimət qüvvəsi cismin xarakterik ölçüsü ilə müəyyən edilir



Maye və ya qaz daxilində hərəkət edən cismə təsir edən müqavimət qüvvəsi cismə təsir edən qüvvələrin əvəzləyicisi ilə müəyyən olunur



Maye və ya qaz daxilində hərəkət edən cismə təsir edən müqavimət qüvvəsi cismin maye və ya qazdakı sürəti ilə müəyyən olunur



Maye və ya qaz daxilində hərəkət edən cismə təsir edən müqavimət qüvvəsi mayenin özlülüyü ilə müəyyən olunur



Maye və ya qaz daxilində hərəkət edən cismə təsir edən müqavimət qüvvəsi cismin həndəsi forması ilə müəyyən olunur

221 .

Kür? formasında olan cismin mayede hareketi zamanı yaranan müqavimet qüvvəsi hansı ifade ile teyin olunur (η - özlülük əmsalı, r -kürenin xarakterik ölçüsü, ϑ -kürenin mayedeki sürətidir)?

-
 $F_m = 5\pi\eta r \vartheta$
- ..
 $F_m = 6\pi\eta r \vartheta$
- ...
 $F_m = 2\pi\eta r \vartheta$
-
 $F_m = 3\pi\eta r \vartheta$
-
 $F_m = 4\pi\eta r \vartheta$

222 Özlülük əmsalı hansı vahidlə ölçülür?

-
 $\frac{N}{m^2}$
- ..
 $\frac{N \cdot san}{m^2}$
- ..
 $\frac{N}{kq}$
- ...
 $\frac{kq}{san^2}$
-
 $\frac{N \cdot san}{m}$

223 .

Axımın xarakterini müəyyənləşdirən R_e Reynolds ededi ile mayenin η özlülük əmsalı arasında hansı formada asılılıq mövcuddur (ρ - mayenin sıxlığı, ϑ - maye seli sürətinin orta qiymeti, λ - is? onun en kəsiyinin xarakterik ölçüsüdür)?

-
 $R_e = \frac{\rho \vartheta^2 \lambda}{\eta}$
-
 $R_e = \frac{\rho \eta \lambda}{\vartheta}$
- ...
 $R_e = \frac{\rho \vartheta \eta}{\lambda}$
- ..
 $R_e = \frac{\rho \vartheta \lambda}{\eta}$
-
 $R_e = \frac{\rho \vartheta \lambda}{\eta}$

$$R_s = \frac{\eta \mathcal{G} \lambda}{\rho}$$

224 Qazın müxtəlif təbəqələri arasında meydana çıxan daxili sürtünmə qüvvəsi hansı düsturla ifadə olunur?

...

$$F = \eta \left(\frac{du}{dx} \right) \Delta s \Delta t$$

.....

$$F = -\eta \left(\frac{\Delta u}{\Delta z} \right) \Delta s \Delta t$$

....

$$F = \eta \left(\frac{\Delta u}{\Delta s} \right) \frac{\Delta s}{\Delta t}$$

.

$$F = -\eta \left(\frac{\Delta u}{\Delta x} \right) \Delta s$$

..

$$F = \eta \left(\frac{\Delta u}{\Delta z} \right) \Delta s$$

225 Borudan axan maye üçün kəsilməzlik tənliyinə aşağıdakı ifadələrdən hansı uyğun gəlir?

...

$$\frac{\vec{\mathcal{G}}}{S} = const$$

.

$$\Delta S \cdot \vec{\mathcal{G}} = const$$

..

$$\frac{\Delta S}{\vec{\mathcal{G}}} = const$$

.....

$$\mathcal{G}^2 s = const$$

.....

$$S^2 \vec{\mathcal{G}} = const$$

226 Axının kəsilməzliyi teoreminə əsasən:

Sıxılmayan və daxili sürtünməsi olmayan mayenin axma sürəti cərəyan borusunun en kəşik sahəsi kiçik olan yerində kiçik, böyük olan yerində isə böyük olur

Sıxılmayan və daxili sürtünməsi olmayan mayenin axma sürətinin cərəyan borusunun en kəşik sahəsinə nisbəti cərəyan borusunun ixtiyari en kəsiyi üçün sabit kəmiyyətdir

Sıxılmayan və daxili sürtünməsi olmayan mayenin axma sürətinin cərəyan borusunun en kəşik sahəsinə hasili cərəyan borusunun ixtiyari en kəsiyi üçün sabit kəmiyyətdir

Sıxılmayan və daxili sürtünməsi olmayan mayenin axma sürəti kvadratının cərəyan borusunun en kəşik sahəsinə hasili cərəyan borusunun ixtiyari en kəsiyi üçün sabit kəmiyyətdir

Sıxılmayan və daxili sürtünməsi olmayan mayenin axma sürəti kvadratının cərəyan borusunun en kəşik sahəsinə nisbəti cərəyan borusunun ixtiyari en kəsiyi üçün sabit kəmiyyətdir

227 Aşağıdakı düsturlardan hansı mayenin axını zamanı dinamik təzyiqi ifadə edir?

....

$$P = \rho v^2$$

.

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

..

$$P = \frac{\rho v}{2}$$

...

$$P = \rho v^2$$

.....

$$P = \rho v^2$$

228 Üfüqi vəziyyətdə qoyulmuş cərəyan borusunda axan maye üçün Bernulli tənliyi aşağıdakılardan hansıdır?

.....

$$\frac{\rho g^2}{2} = const$$

.

$$p + \frac{\rho g^2}{2} = const$$

..

$$\rho g h + p = const$$

...

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

.....

$$\frac{\rho g^2}{2} = const$$

229 Axan maye üçün Bernulli qanunu necə ifadə olunur?

.....

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

..

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

.

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

...

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

.....

$$P = const$$

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

.....

$$P_0 + m g h$$

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

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

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

232 Kəsilməzlik tənliyi hansıdır?

-
- $F = \eta \left| \frac{\Delta v}{\Delta x} \right| S$
- .
- $S_1 v_1 = S_2 v_2$
- ..
- $\frac{\rho v^2}{2} + \rho g h + P = const$
- ...
- $v = \sqrt{2gh}$
-
- $F = 6\pi\eta r v$

233 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?

- 4F
- ..
- $\frac{F}{4}$
- .
- $\frac{F}{8}$
- 2F
- 8F

234 Maye axını zamanı dinamik təzyiq hansı düsturla hesablanır?

-
- $P = P_0 + \rho g h$
- .
- $P = \rho V^2 / 2$
- P = F/S
- ..
- $P = \rho V^2$
- ...

$$P = \rho gh$$

235 Mayenin həcmi hansı vahidlə ölçülür?

..
 Kq^2

- Litr
 Kq
 Coul
 ..
 Sm^2

236 .

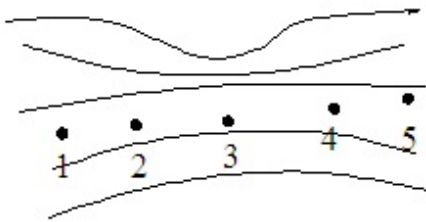
ρgh hasilinin vahidi fiziki kəmiyyətə aiddir?

- təzyiqə
 zamana
 işə
 yerdəyişməyə
 perioda

237 Axının kəsilməzlik tənliyi

- ..
 $mV^2 = const$
- .
 $S \cdot v = const$
-
-
-
-
-
-
-

238 Mayenin stasionar oxunun cərəyan xətləri təsvir olunmuşdur. Hansı nöqtədə mayenin axın sürəti ən böyükdür?



- 4
 1
 3
 2
 5

239 Hidrostatik təzyiq hansı düsturla ifadə olunur? (

-

$$\sqrt{2gh}$$

ρgh

..

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

..

$\frac{\rho v^2}{4}$

..

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

240 Stoks düsturuna görə mayedə düşən kürəciyə təsir edən sürtünmə qüvvəsinin onun sürətindən necə asılıdır?

..

$F = \mu N$

..

$F = PS$

..

$F = 6\pi\eta r v$

..

$F = \eta \left| \frac{\Delta v}{\Delta x} \right| S$

..

$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$

241 Atmosfer təzyiqi hansı cihazla ölçülür?

manometrə

barometr-aneroidlə

termometrə

areometrə

dinamometrə

242 Maili boruda maye cərəyanı üçün Bernulli tənliyi hansıdır?

..

$P_0 + \rho gh = \text{const}$

..

$P_0 + \rho gh + \rho v^2/2 = \text{const}$

..

$P_0 + \rho v^2/2 = \text{const}$

..

$P_0 - \rho v^2/2 = \text{const}$

Heç biri

243 Mayenin sıxlığı ilə xüsusi çəkisi arasında hansı əlaqə doğrudur (ρ -mayenin sıxlığı, d -xüsusi çəkisidir)? (asan, praktiki)

..

$d = \frac{m}{V}$

..
 $\rho = dV$

.
 $d = \rho g$

...
 $\rho = dg$

.....
 $d = \frac{\rho}{V}$

244 Sıxılmayan maye dedikdə

- sıxlığı temperaturdan asılı olmayan maye.
 sıxlığı zamana görə dəyişməyən və hər yerdə eyni olan maye,
 sıxlığı zamana görə dəyişən maye;
 sıxlığı bütün istiqamətdə müxtəlif olan maye;
 sıxlığı temperaturdan asılı olan maye,

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

- $P = \rho gh$;
 $P = \rho gh$
 $p = \Delta F / \Delta S$
 $F = PS$
 $\rho = mV$
 $d = PV$

246 Təzyiqin ölçü vahidi

- N
 ..
 kq/m^3
 .
 N/m^2
 ...
 N/m^3

 m^2/san

247 Apximed qanunu hansı düsturla ifadə olunur?

- $F = \rho gV$
 $F = ma$
 $P = \rho gh$
 .
 $F_1 = -F_2$
 $F = mg$

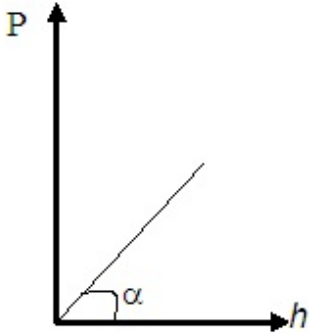
248 Maye axınının iki rejimi var:

- ideal və stasionar
 bərabərartan təcilli və bərabərazalan təcilli
 təcilli və asta
 sürətli və asta.
 laminar və turbulent

249 İdeal maye nəyə deyilir?

- sıxlığı hər yerdə eyni olan maye;
- Daxili sürtünmə qüvvəsi olmayan maye
- Cərəyan xətləri ilə məhdudlaşmış maye hissəsi
- daxili sürtünmə qüvvəsi olan maye
- sıxlığı bütün istiqamətdə eyni olmayan maye

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



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

251 Özlü mayədə şaquli olaraq bərabərsürətlə aşağı düşən kürəyə neçə qüvvə təsir edir?

- 1
- 2
- 0
- 3
- 4

252 Bernulli tənliyində neçə təzyiq var:

- 3
- 2
- 1
- 0
- 4

253 Mayenin statistik təzyiqini ölçmək üçün nədən istifadə olunur?

- manometr;
- menzurka;
- areometr
- dinamometr;
- piknometr.

254 Amplituda nədir?

- rəqs edən nöqtənin tarazlıq vəziyyətindən yerdəyişməsi

- rəqs edən nöqtənin tarazlıq vəziyyətindən aralandığı ən böyük yerdəyişməsi
- vahid zamanda olan rəqslərin sayı
- düzgün cavab yoxdur
- rəqs edən nöqtənin bir tam rəqs zamanı getdiyi yol

255 Rəqsi hərəkətin əsas əlaməti hansıdır?

- təkrarlanma (periodiklik)
- qüvvənin təsirindən qeyri-asılılığı
- rəqs periodunun ağırlıq qüvvəsindən asılılığı
- xarici mühitdə müşahidə olunması
- düzgün cavab yoxdur

256 1 Anqstrem -

-
 $10^{-20} m$
- ..
 $10^{-8} m$
- .
 $10^{-10} m$
- ...
 $10^{-14} m$
-
 $10^{-16} m$

257 Su ilə dolu vedrə uzun ipdən asılmış və sərbəst rəqs edirlər. Vedrənin dibində kiçik deşik var. Su axdıqca rəqs periodu necə dəyişəcək?

- dəyişməyəcək
- əvvəl artacaq, sonra azalacaq
- əvvəl azalacaq, sonra artacaq
- azalacaq
- artacaq

258 Səs dalğalarının əsas xüsusiyyəti hansıdır?

- əks olunma
- düzgün cavab yoxdur
- istilikkeçirmə
- axıcılıq
- polyarlaşma

259 Dalğa uzunluğu nədir?

- rəqs fazalarının fərqi 2π olan 2 ən yaxın nöqtə arasındakı məsafə
- bir-birinə paralel müstəvilər çoxluğu
- rəqs fazasının eyni olduğu nöqtələrin həndəsi yeri
- 2π məsafəsində yerləşən dalğa uzunluqlarının sayını göstərən ədəd
- ədədi qiymətə dalğa ədədinə bərabər, istiqamətə isə mühitin baxılan nöqtəsində şüa boyunca yönələn vektor

260 Dalğa ədədi nədir?

- 2π məsafəsində yerləşən dalğa uzunluqlarının sayını göstərən ədəd
- rəqs fazalarının eyni olduğu nöqtələrin həndəsi yeri
- bir-birinə paralel müstəvilər çoxluğu
- ədədi qiymətə dalğa ədədinə bərabər, istiqamətə isə mühitin baxılan nöqtəsində şüa boyunca yönələn vektor
- rəqs fazalarının fərqi 2π olan iki ən yaxın nöqtə arasındakı məsafə

261 Dalğa vektoru nədir?

- bir-birinə paralel müstəvilər çoxluğu
- ədədi qiymətə dalğa ədədinə bərabər, istiqamətə isə mühitin baxılan nöqtəsində şüa boyunca yönələn vektor
- rəqs fazalarının fərqi 2π olan iki ən yaxın nöqtə arasındakı məsafə
- 2π məsafəsində yerləşən dalğa uzunluqlarının sayını göstərən ədəd
- rəqs fazasının eyni olduğu nöqtələrin həndəsi yeri

262 Hansı mühitlərdə mexaniki eninə dalğalar yayılır?

- plazmada
- mayelərdə
- qazlarda
- bərk cisimlərdə
- məhlullarda

263 Aşağıda verilən ardıcılıqlardan hansında elektromaqnit dalğaları dalğa uzunluğunun azaldığı istiqamətdə düzülüb?

- ultrabənövşəyi (rentgen), radiodalğalar, işıq
- radiodalğalar, işıq, ultrabənövşəyi (rentgen)
- işıq, radiodalğalar, ultrabənövşəyi (rentgen)
- işıq, ultrabənövşəyi (rentgen), radiodalğalar
- radiodalğalar, ultrabənövşəyi (rentgen), işıq

264 Sürəti 1500 m/san, rəqs tezliyi 500 Ns olan dalğanın uzunluğunu təyin edin

- 0,3m
- 3 m
- 5 m
- 10 m
- 2 m

265 Belə bir fikir söylənilir ki, mobil telefondan uzun müddət fasiləsiz istifadə etmək insan orqanizminə mənfi təsir göstərir. Belə fərziyyə aşağıdakı hansı fakta əsaslanır?

- mobil telefonda ifrat yüksək tezlikli radiodalğalar ötürücüsü var. Belə dalğaların qəbulu canlı orqanizmə mənfi təsir göstərir
- mobil telefon ifrat yüksək tezlikli radiodalğalar qəbuledicisi ilə təchiz olunub. Bu dalğalar müəyyən miqdarda şüalanma zamanı canlı orqanizmə mənfi təsir göstərir
- mobil telefon naməlum təbiətli zərərli hissəciklərin mənbəyidir
- mobil telefon zəif rentgen şüaları mənbəyidir
- mobil telefon lazer şüaları qəbuledicisi ilə təchiz olunub. Bu şüalanma isə insan orqanizminə ziyandır

266 Sabit temperaturda verilmiş ideal qaz kütləsinin həcmi onun təzyiqi ilə tərs mütənəsbdir. Bu, hansı qanundur?

- Avoqadro qanunu
- Boyl-Mariot qanunu
- Şarl qanunu
- Çey-Lüssak qanunu
- Dalton qanunu

267 Sabit təzyiqdə verilmiş ideal qaz kütləsi üçün hansı qanun doğrudur?

- Boyl-Mariot qanunu
- Çey-Lüssak qanunu
- Dalton qanunu
- Avoqadro qanunu
- Şarl qanunu

268 Üç makroskopik parametri (təzyiq, həcm, temperatur) bir-biri ilə 1 mol ideal qaz üçün aşağıdakı qanunların hansı əlaqələndirir?

- Avoqadro
- Mendeleyev-Klapeyron
- Boyl-Mariot
- Şarl
- Klapeyron

269 Bir-biri ilə kimyəvi qarşılıqlı təsirdə olmayan qazlar üçün onların ümumi həcmələrini aşağıdakı qanunlardan hansı təyin edir?

- Avoqadro qanunu
- Dalton qanunu
- Şarl qanunu
- Boyl-Mariot qanunu
- Çey-Lüssak qanunu

270 BS-də maddə miqdarının vahidi

- Coul
- mol
- kq
- qram
- kmol

271 Mütləq temperaturun vahidi

- doğru cavab yoxdur
- K
- °C
- °F
- °R

272 Qaz hissəciklərinin konsentrasiyası BS-də ölçülür

- ..
- $1/m^3$
- sm^3
- 1/mol
- 1/l
- 1/kq

273 Bolsman sabitinin BS-də vahidi

- c/mol
- c/K
- c/kq
- N/m
- kq•K

274 Avoqadro sabitinin BS-də vahidi:

- ..
- $1/mol$
- mol/kq
- ..

$$\text{kq/m}^3$$

..

$$\text{q/m}^3$$

275 .

Xetti genişlənmənin temperatur əmsalı α , cismin uzunluğunun l_0 -dan l -ə qədər dəyişməsi üçün Δt qədər qızdırıldıqda hansı düsturla müəyyən olunur?

.....

$$\alpha = l_0 / (l \Delta t)$$

..

$$\alpha = (l - l_0) / (l_0 \Delta t)$$

...

$$\alpha = l / (l_0 \Delta t)$$

.....

$$\alpha = l_0 / l \Delta t$$

.....

$$\alpha = l_0 / (l \Delta t)$$

276 Verilmiş kütləli ideal qaz üçün izometrik prosesin tənliyi hansıdır?

VT=const

PV=const

P/T=const

V/T=const

P=const

277 İstilik tarazlığında olan qazlarda hansı kəmiyyət bərabərdir?

molyar kütlə

temperatur

təzyiq

molekulların konsentrasiyası

həcm

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

təzyiq artar, həcm sabit qalar

həcm azalar, təzyiq artar

həcm artar, təzyiq azalar

təzyiq və həcm artar

təzyiq və həcm azalar

279 İdeal qazın hal tənliyini göstər

.....

$$PV = kT$$

..

$$PV = \frac{m}{M} RT$$

..

$$PV = aT$$

...

$$PT = \frac{m}{M} RV$$

.....

$$vT = \frac{m}{M} PR$$

280 Molekulların irəliləmə hərəkətinin orta kinetik enerjisi hansı düsturla ifadə olunur? (k-Bolsman sabiti, T-mütləq temperaturdur)

.....

$$\bar{E} = kT$$

.

$$\bar{E} = \frac{3}{2} kT$$

..

$$\bar{E} = \frac{1}{2} kT$$

.....

$$\bar{E} = \frac{7}{2} kT$$

.....

$$\bar{E} = \frac{5}{2} kT$$

281 1 mol qaz üçün hal tənliyi hansıdır?

..

$$PV = \nu RT$$

$PV = RT$

$PT = \nu R$

$P/T = \text{const}$

.

$$\rho/v = \text{const}$$

282 Molekulyar-kinetik nəzəriyyənin əsas tənliyi hansıdır?

...

$$P = \frac{3}{2} kT$$

.

$$P = n_0 kT$$

$P = RT$

..

$$P = mv^2$$

$P = mv$

283 Şarl qanunu riyazi necə ifadə olunur?

.....

$$P = P_0(1 - \alpha t)$$

.

$$P = P_0(1 + \alpha t)$$

..

$$P = P_0 \alpha t$$

.....

$$P = P_0 \alpha t$$

.....

$$P = P_0(1 - \alpha)$$

284 .

$N = 6,02 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$ hansı ededi ifadə edir?

- Kelvin
- Avaqadro
- Paskal
- Bolsman
- Klayperon

285 Molekulların orta kvadratik sürətinin mütləq temperaturdan asılılığı hansı düsturla ifadə olunur? (R-universal qaz sabiti, M-qazın molyar kütləsi)

-
- $v = \sqrt{\frac{3RM}{T}}$
- $v = \sqrt{\frac{3RT}{M}}$
- ..
- $v = \sqrt{\frac{2RT}{M}}$
- ...
- $v = \sqrt{\frac{8RT}{2\pi M}}$
-
- $v = \sqrt{\frac{3MT}{R}}$

286 Avaqadro ədədi nəyi təyin edir?

- atom kütləsinin valentliyə nisbətini
- 1 molda olan atomların sayını
- 1 kq kütləli maddədə olan zərrəciklərin sayı
- 1 mol maddə üçün ideal qazın təzyiqi, temperaturu və həcmi arasındakı əlaqəni
- Universal qaz sabiti ilə qaz sabiti arasındakı əlaqəni

287 Molekulyar-kinetik nəzəriyyənin əsas müddəələrindən birini göstərin

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

288 Təzyiqin sabit qiymətində gedən proses necə adlanır?

- Adiyabatik
- İzobarik
- Dönməyən
- İzotermik
- İzoxorik

289 .

$k = 1,38 \cdot 10^{-23} \frac{\text{coul}}{\text{kelvin}}$ sabiti nece adlanır?

- Puasson
- Plank
- Bolsman
- Avaqadro
- qravitasiya

290 diaqramında əyrixətli trapesiyanın sahəsi ədədi qiymətə hansı kəmiyyətə bərabərdir?

- Xüsusi istilik tutumuna
- Görülən işə
- Həcm dəyişməsinə
- İstilik miqdarına
- Daxili enerjinin dəyişməsinə

291 Selsi (t) ilə Kelvin (T) arasındakı əlaqə hansıdır?

- $t = T + 273,16 \text{ K}$
- $T = t + 273,16$
- $T = 273,16 - t$
- $t = 273,16 - T$
- $T = t - 273,16$

292 .

Dalton qanununun riyazi ifadəsi aşağıdakılardan hansıdır (P –ideal daz qarışığının təzyiqi, P_1, P_2, \dots, P_n – is? qarışığı emele gətirən qazların parsial təzyiqləridir)?

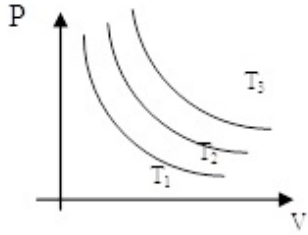
- ..
 $P = P_1 e^{-\frac{m g^2}{kT}}$
- .
 $P = \sum_{i=1}^n P_i$
-
- ..
 $P = \int_0^n P_n$
-
- ..
 $P = P_1 e^{\sum P_n}$
- ...
 $P = P_1 e^{\sum \frac{m g^2}{kT}}$

293 «İdeal qaz qarışığının təzyiqi qarışığı təşkil edən qazların parsial təzyiqlərinin cəminə bərabərdir» fikrini ifadə edən qanun kimə məxsusdur?

- Mendeleyevə
- Daltona
- Klapeyrona
- Maksvelə
- Bolsmana

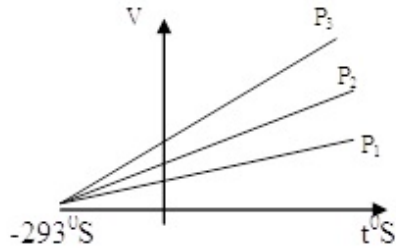
294 Şəkildə sabit temperaturda ideal qazın təzyiqinin həcmindən asılılıq qrafikləri verilmişdir. Temperaturlar

arasında hansı formada əlaqə mövcuddur?



-
- $T_1 > T_2 = T_3$
- $T_1 < T_2 < T_3$
- ..
- $T_1 > T_2 > T_3$
- ..
- $T_1 = T_2 = T_3$
-
- $T_1 = T_2 > T_3$

295 Gey-Lüssaq qanununa uyğun asılılıqlarda təzyiqlər arasındakı doğru münasibət hansıdır?



-
- $P_1 > P_2 = P_3$
- $P_1 > P_2 > P_3$
- ..
- $P_1 = P_2 = P_3$
-
- $P_1 < P_2 < P_3$
-
- $P_1 = P_2 < P_3$

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

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

297 Termodinamikanın III qanununun ifadəsi:

- temperaturun mütləq sıfırını almaq qeyri-mümkündür. Ona yalnız asimptotik yaxınlaşmaq mümkündür

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

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

- izoxorik
- izotermik
- izobarik
- adiabatik
- termodinamik

299 Termodinamikanın I qanununun izotermik prosesə uyğun olan ifadəsi hansıdır

- $Q=A$
-
- $0=\Delta U+A$
-
- $\Delta U=A$
- ..
- $Q=\Delta U$
- .
- $Q=\Delta U+A$

300 Sistemin daxili enerjisinin dəyişməsi (), sisteme xaricdən verilən istilik miqdarı () ve onun xarici qüvvələrə qarşı gördüyü iş () olarsa, termodinamikanın birinci qanunu necə yazılır?

-
- $\Delta U = \Delta Q - \Delta A$
-
- $\Delta U = \frac{\Delta Q}{\Delta A}$
- .
- $\Delta Q = \Delta U + \Delta A$
- ..
- $\Delta U = \Delta Q + \Delta A$
- ...
- $\Delta U = \frac{\Delta A}{\Delta Q}$

301 İstilik miqdarının düsturu necə yazılır? (C-xüsusi istilik tutumu, m-kütlə, -temperatur dəyişməsidir)

- .
- $Q = Cm\Delta T$
-
- $Q = C \cdot \Delta T$
-
- $Q = m \cdot \Delta T$
- ..
- $Q = CMT$
- ...
- $Q = \frac{C}{m} \cdot T$

Getirilmiş istilik necə ifadə olunur? (Q-istilik miqdarı, T-temperaturdur)

.....

$$Q = \Delta T$$



$$\frac{Q}{T}$$



$$Q = \frac{T_1}{T_2}$$



$$Q \cdot T_1 = Q \cdot T_2$$



$$\Delta Q = \Delta T$$

303 .

Klanzius berabersizliyi hansıdır? (dQ -istilik miqdarının dəyişməsi, T-mütləq temperaturdur)



$$\int \frac{dQ}{T} = 0$$



$$\int \frac{dQ}{T} \geq 0$$



$$\int \frac{dQ}{T} \leq 0$$



$$\int \frac{dQ}{T} = 0$$



$$\int \frac{dQ}{T} \neq 0$$

304 Sistem bir haldan digər hala keçən zaman entropiya dəyişməsi necə yazılır? (dQ-istilik miqdarının dəyişməsi, T-temperaturudur)



$$dS \neq \int_1^2 \frac{dQ}{T}$$



$$S_2 - S_1 = \int_1^2 \frac{dQ}{T}$$



$$dS = \int_1^2 \frac{dQ}{T}$$



$$S = \int_1^2 \frac{dQ}{T}$$



$$S_1 - S_2 = \int_1^2 \frac{dQ}{T}$$

305 Dönən dairəvi proses üçün hansı yazılış doğrudur? (dQ -istilik miqdarı dəyişməsi, T-mütləq temperaturdur)

..

$$\Delta S = \int \frac{dQ}{T} = 0$$

.....

$$\Delta S \geq \int \frac{dQ}{T}$$

....

$$S = \int \frac{dQ}{T}$$

.

$$\Delta S = \int \frac{dQ}{T} = 0$$

...

$$\Delta S \neq \int_1^2 \frac{dQ}{T}$$

306 İkiatomlu qazın sərbəstlik dərəcəsi neçədir?

2

3

4

5

6

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

9 dəfə artır

Dəyişmir

3 dəfə azalır

3 dəfə artır

.

$\sqrt{3}$ dəfə artır

308 Molyar istilik tutumu nəyə deyilir?

Cismin temperaturunu 1K azaltmaq üçün lazım olan istilik miqdarına

1 kq maddənin temperaturunu 1K azaltmaq üçün lazım olan istilik miqdarına

1 kq maddənin temperaturunu 1K artırmaq üçün lazım olan istilik miqdarına

1 mol maddənin temperaturunu 1K artırmaq üçün lazım olan istilik miqdarına

Cismin temperaturunu 1K artırmaq üçün lazım olan istilik miqdarına

309 Kalori nə vahididir?

istilik miqdarı

Qüvvə momenti

Güc

Səs

Qüvvə

310 Qazın bir molunun istilik tutumu necə təyin olunur?

....

$C_m = \frac{T}{C}$

.

$C_m = \frac{C}{M}$

..

$C_m = \frac{M}{C}$

...

$C_m = \frac{RT}{C}$

.....

$C_m = \frac{Q}{m}$

311 Daxili enerji ideal qaz üçün necə ifadə olunur?

.....

$U = \frac{C_p}{M}$

.

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

..

$U = m C_v T$

...

$U = \frac{C_v T}{M}$

.....

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

312 Mayer düsturu hansıdır?

.....

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

..

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

.

$C_p - C_v = R$

...

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

.....

$PV^\gamma = const$

313 .

c_p v? c_v arasında hansı münasibət doğrudur?

.....

$c_p = 0$

..

$c_p > c_v$

...

$c_p < c_v$

....

$c_p = c_v$

.....

$c_v = c_p + R$

314 $C_p - C_v = R$ hansı qanunu ifade edir?

Coul

Mayer

Maksvell

Bolsman

Nyuton

315 1 mol qazı sabit təzyiqdə 1 K qızdırdıqda genişlənərkən görülən iş aşağıdakı sabitə bərabərdir

istilik tutumuna

universal qaz sabitinə

Avaqadro ədədinə

xüsusi istilik tutumuna

Bolsman sabitinə

316 $2U/3\nu R$ ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin edilir?

həcm

temperatur

təzyiq

molyar kütlə

sıxlıq

317 $3\rho m/2U$ ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin edilir?

molyar kütlə

sıxlıq

konsentrasiya

həcm

temperatur

318 İkiatomlu sərt molekulun orta kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

....

$2kT$

.

$\frac{5}{2}kT$

$\frac{3}{2}kT$

..

$\frac{1}{2}kT$

$\frac{1}{2}kT$

...

$\frac{3}{2}kT$

$\frac{3}{2}kT$

.....

$3kT$

319 Universal qaz sabitinin fiziki mənası nədir?

- Normal şəraitdə sistemin tam enerjisini göstərir
- 1 mol qazın daxili enerjisidir
- 1 mol qazı izobar olaraq 1K qızdırdıqda qazın gördüyü işə bərabərdir
- 1 mol qazı 1K qızdırdıqda daxili enerjinin dəyişməsinə göstərir
- 1 mol qaz izoxor qızdırıldıqda daxili enerjinin dəyişməsinə göstərir

320 Xüsusi istilik tutumu hansı halda doğrudur?

- $C=0$
- .
- $C = \frac{Q}{m \cdot \Delta T}$
- ...
- $C = \frac{\Delta T}{m \cdot Q}$
- ..
- $C = \frac{m}{Q \Delta T}$
-
- $C = \frac{Q \cdot m}{\Delta T}$

321 Adiabatik prosedə termodinamikanın I qanunu necə yazılır?

$\Delta Q = dS + p\Delta V$

- ...
- $\Delta Q = dU$**
-
- $dQ = dU + dA$**
- ..
- $\Delta Q = dS + p\Delta V$**
- .
- $dU + PdV = 0$**
- .
- $dU + PdV = 0$**
-
- $\Delta Q = pdV$**

322 Adiabatik prosesin tənliyini göstər

- ...
- $\frac{V}{t} = const$**
-
- $\frac{3}{2} kT$**
- ..
- $pV = const$**
- .
- $pV^\gamma = const$**
-
- $p^\gamma V = const$**

323 Adiabatik proses hansı proseslərə deyilir?

- Xarici qüvvələrə qarşı iş görülməyən proseslərə
- İstilik tutumununun sabit qaldığı proseslərə
- Daxili enerjinin dəyişmədiyi proseslərə
- Fiziki sistemlə ətraf mühit arasında istilik mübadiləsi olmayan proseslərə
- Daxili enerjinin dəyişmədiyi proseslərə
- Fiziki sistemlə ətraf mühit arasında istilik mübadiləsi olmayan proseslərə
- Tam enerjinin sabit qaldığı proseslərə

324 Hansı proseslərə politropik proseslər deyilir?

- Dönməyən proseslərə
- Dövrü proseslərə
- Daxili enerji artan proseslərə
- İstilik tutumu sabit qalan proseslərə
- Dönən proseslərə

325 Ətraf mühitlə istilik əlaqəsi olmayan proses necə adlanır?

- Adiabatik
- İzobarik
- Dönən proses
- İzoxorik
- İzotermik

326 Təbiətdə gedən proseslər necə prosesdir?

- İzotermik
- Adiabatik
- İzoxorik
- İzobarik
- Dönməyən

327 .

Başlanğıc temperaturu T_0 olan 1,6 mol biraatomlu ideal qazın həcmi izobar olaraq 2,5 dəfə artırmaq üçün ona ne qədər istilik miqdarı vermək lazımdır?

-
4,8 RT_0
- ..
6 RT_0
-
1,8 RT_0
- .
1,8 RT_0
-
2,4 RT_0

328 Qaza 400 C istilik miqdarı verildi və xarici qüvvələr qaz üzərində 600 C iş gördü. Qazın daxili enerjisinin dəyişməsinə tapın

- 200 C
- 1000 C
- 200 C
- 500 C
- 600 C

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

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

330 BS-də daxili enerjinin vahidi

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

331 Termodinamikanın I qanununun izoxor prosesə uyğun gələn ifadəsi hansıdır?

- ..
- $Q = \Delta U + A$
- ..
- $0 = \Delta U + A$
- $Q = A$
-
- $\Delta U = A$
- ..
- $Q = \Delta U$

332 .

-
- $R = \frac{C_V}{C_P}$
-
- $R = C_P + C_V$
- ..
- $R = C_P + C_V$
- ..
- $R = C_P - C_V$
-
- $R = \frac{C_P}{C_V}$

333 .

Adiabat derecesi nece yazılır? (C_p -qazın sabit tezliqde xüsusi istilik tutumu, C_v -qazın sabit hecmde xüsusi istilik tutumu, R-universal qaz sabitidir

- ..
- $\gamma = C_P - C_V$
-
- $\gamma = R - 1$
-
- $\gamma = R + 1$
- ..

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

.....

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

334 .

Karno dairəvi prosesi zamanı faydalı iş emsalı nece yazılır? (T_1 -qızdırıcının, T_2 -soyuducunun temperaturu, R-universal qaz sabitidir)

.....

$$\eta = \frac{T_1}{T_1 + T_2}$$

.....

$$\eta = \frac{T_1 - T_2}{T_1 + T_2}$$

.....

$$\eta = \frac{T_1 - T_2}{T_2}$$

.....

$$\eta = \frac{T_1 - T_2}{T_1}$$

.....

$$\eta = \frac{T_2}{T_1}$$

335 Karno dairəvi posesi hansı proseslərdən ibarətdir?

- izotermik-izoxorik-adiabatik və izotermik prosesdən
- bir-birini əvəz edən 3 izotermik 1 adiabatik prosesdən;
- 1 izotermik, 1 izobarik və 2 adiabatik prosesdən
- izotermik→ adiabatik→ izotermik və adiabatik prosesdən;
- izobarik-izoxorik-izotermik və adiabatik prosesdən;

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

- Daxili sürtünmə
- Sürət qradienti
- Sıxlıq qradienti
- Reynolds ədədi
- Təcil

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

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

338 İstilikkeçirmə əmsalı nəyi xarakterizə edir?

- Vahid temperatur qradientində istilik enerjisi selinin sıxlığını
- Vahid sıxlıq qradientində kütlə seli sıxlığını

- Vahid sürət gradientində impuls seli sıxlığını
- Temperaturların bərpələşmə müddətini
- Vahid temperatur gradientində istilik enerjisini

339 Diffuziya əmsalı nəyi xarakterizə edir?

- Molekulların hərəkət sürətini
- Vahid sıxlıq gradientində kütlə seli sıxlığını
- Vahid zamanda keçən kütləni
- Enerji daşınmasını
- Sürət dəyişməsinə

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

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

341 İdeal qaz üçün diffuziya əmsalı D-nın ifadəsi hansıdır?

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

342 Qazlarda daxili sürtünmənin yaranmasının səbəbi nədir?

- molekulların kütlələrinin müxtəlifliyi
- qaz təbəqələrinin temperaturunun müxtəlifliyi
- molekulların xaotik hərəkət sürətlərinin müxtəlifliyi
- molekulların ölçülərinin müxtəlifliyi
- qaz təbəqələrinin müxtəlif sürətlərlə hərəkət etməsi

343 Hansı termodinamik funksiya Coul-Tomson effektində sabit qalır?

- daxili enerji
- entalpiya

- entropiya
- sərbəst enerji
- Qibsin termodinamik potensialı

344 Aşağıdakı hallardan hansında hərəkət miqdarı daşınır?

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

345 Özlülük hansı cihazla ölçülür?

- Manometr
- Viskorimetr
- Areometr
- Barometr
- Kalorimetr

346 İstilikkeçirmə üçün Furiye qanunu hansı düsturla ifadə olunur?

-
- $j_E = -\frac{1}{\lambda} \cdot \frac{dT}{dx}$
- ..
- $j_E = -\lambda \frac{dx}{dT}$
- .
- $j_E = -\lambda \frac{dT}{dx}$
- ...
- $j_E = -\frac{1}{\lambda} \cdot \frac{dx}{dT}$
-
- $j_E = \frac{1}{\lambda} \cdot \frac{dx}{dT}$

347 Molekulun iki ardıcıl zərbəsi arasında getdiyi yol nə adlanır?

- Molekulun nizamlı hərəkəti
- Sərbəst yolun uzunluğu
- Molekulun səpilməsi
- Dalğa uzunluğu
- Molekulun xaotik hərəkəti

348 Verilən ləvazimatlar hansı laboratoriya işinə aiddir: hündür şüşə boru, tədqiq olunan mayelər, metalik kürələr, mikrometr, xətkəş, saniyəölçən?

- Piknometr vasitəsi mayelərin sıxlığının təyini
- Piknometr vasitəsi ilə bərk cismlərin sıxlığının təyini
- Stoks üsulu ilə səthi gərilmə əmsalının təyini
- Sərbəst düşmə təcilinin riyazi rəqqas vasitəsi ilə təyini
- Yunq modulunun müxtəlif materiallar üçün təyini

349 İdeal qazlarda daxili sürtünmə əmsalı η -nın ifadəsi hansıdır?

.....

$$\eta = \frac{1}{3} \rho \bar{v}$$

.

$$\eta = \frac{1}{3} \rho \bar{v} \bar{\lambda}$$

..

$$\eta = \frac{1}{3} \bar{v} \bar{\lambda}$$

...

$$\eta = \frac{1}{3} \rho \bar{\lambda}$$

.....

$$\eta = \frac{1}{3} m \bar{v} \bar{\lambda}$$

350 İdeal qaz üçün daxili sürtünmə və diffuziya əmsallarının nisbəti nəyə bərabərdir?

.....

$$\frac{\eta}{D} = C$$

..

$$\frac{\eta}{D} = \bar{\lambda}$$

.

$$\frac{\eta}{D} = \rho$$

...

$$\frac{\eta}{D} = \bar{v}$$

.....

$$\frac{\eta}{D} = f$$

351 .

İstilikkeçirmə zamanı daşınan istilik miqdarının ifadəsi hansıdır? ($\Delta S = 1 \text{ m}^2$; $\Delta t = 1 \text{ san}$)

.....

$$\Delta Q = \frac{1}{3} \chi \frac{\Delta X}{\Delta T}$$

..

$$\Delta Q = \chi \frac{\Delta T}{\Delta X}$$

...

$$\Delta Q = \chi \frac{\Delta T}{\Delta X}$$

.....

$$\Delta Q = \chi \frac{\Delta X}{\Delta T}$$

.....

$$\Delta Q = \chi \frac{\Delta Y}{\Delta T}$$

352 Diffuziya zamanı vahid səthdən vahid zamanda daşınan maddə miqdarı hansı düsturla hesablanır?

.....

$$\Delta M = - \frac{\Delta Y}{\Delta \rho}$$

.....

$$\Delta M = - \frac{1}{3} D \frac{\Delta \rho}{\Delta X}$$

.

$$\Delta M = -D \frac{\Delta \rho}{\Delta X}$$

..

$$\Delta M = - \frac{\Delta \rho}{\Delta X}$$

...

$$\Delta M = \frac{\Delta \rho}{\Delta X}$$

353 Molekulların sərbəst yolunun orta uzunluğu qazın təzyiqindən necə asılıdır?

təzyiqin kvadratı ilə düz mütənasibdir

təzyiqin kvadratı ilə tərs mütənasibdir

təzyiqlə tərs mütənasibdir

təzyiqlə düz mütənasibdir

təzyiqdən asılı deyildir

354 Diffuziya əmsalı mütləq temperaturdan necə asılıdır?

asılı deyil

kvadratı ilə düz mütənasibdir

kvadrat kökü ilə tərs mütənasibdir

düz mütənasibdir

kvadrat kökü ilə düz mütənasibdir

355 İstiliyin daşınmasının səbəbi nədir?

temperaturun fərqli olması

molekulların kütlələrinin fərqli olması

molekulların xaotik hərəkəti

molekulların sürətlərinin müxtəlifliyi

qazlarda molekulların sıxlığının müxtəlifliyi

356 .

Qazlarda daxili sürtünmə qüvvəsinin ifadəsi hansıdır ($\Delta S = 1 \text{ m}^2$)?

.....

$$f = \frac{1}{3} \eta \frac{\Delta v}{\Delta X}$$

..

$$f = -\eta \frac{\Delta v}{\Delta z}$$

...

$$f = \frac{\Delta v}{\eta \Delta z}$$

.....

$$f = \eta \frac{\Delta z}{\Delta v}$$

.....

$$f = \frac{2}{3} \frac{\Delta z}{\Delta v}$$

357 .

Sıxlığı ρ_0 ve özlülüyü η olan mayede şaquli aşağı düşən ρ sıxlıqlı ve r radiuslu kürenin berabersüretli hareket sürəti hansı düsturla təyin olunur?

.....

$$v = \frac{(\rho - \rho_0)r^2}{2g\eta}$$

..

$$v = \frac{2(\rho - \rho_0)gr^2}{9\eta}$$

...

$$Sv = const$$

.....

$$v = \frac{2(\rho - \rho_0)gr}{g\eta}$$

.....

$$v = \frac{g\eta}{2(\rho - \rho_0)r^2}$$

358 Maye təbəqələri arasındakı daxili sürtünmə qüvvəsi hansı düsturla təyin olunur?

.....

$$F = \mu N$$

..

$$F = PS$$

..

$$F = -\eta \left| \frac{\Delta v}{\Delta x} \right| S$$

...

$$F = 6\pi\eta r v$$

.....

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$$

359 Sürət qradienti nəyi xarakterizə edir?

Dinamik təzyiqi

Bir təbəqədən digərinə keçdikdə sürətin dəyişməsinə

Axının stasionarlığını

Axın təbiətini

Daxili sürtünməni

360 .

Sıxlığı ρ olan mühitde η daxili sürtünmə və D iffuziya əmsalları arasında hansı münasibət vardır?

- ..
 $\eta = \rho D$
- ...
 $\eta = \frac{1}{\rho} D$
-
 $\eta D = \rho$
-
 $\frac{D}{\eta} = \rho$
-
 $\eta = \rho^2 D$

361 İdeal qaz üçün istilikkeçirmə və daxili sürtünmə əmsallarının nisbəti hansıdır?

- ..
 $\frac{\chi}{\eta} = \rho$
- .
 $\frac{\chi}{\eta} = C_v$
-
 $\frac{\chi}{\eta} = \frac{m}{\rho}$
-
 $\frac{\chi}{\eta} = \frac{\eta}{m}$
- ...
 $\frac{\chi}{\eta} = D$

362 İdeal qaz üçün istilikkeçirmə əmsalı Z -in ifadəsi hansıdır?

- ..
 $\chi = \frac{1}{3}$
- .
 $\chi = \frac{1}{3} \rho \bar{v} \bar{\lambda} C_v$
-
 $\chi = \frac{1}{3} \rho \bar{v} \bar{\lambda}$
-
 $\chi = \frac{1}{3} \rho \bar{v}$
- ...
 $\chi = \frac{1}{3} \rho \bar{v} C_v$

363 İstilikkeçirmə əmsalı qazın sıxlığından necə asılıdır?

- kvadrat kökü ilə tərs mütənasibdir
- düz mütənasibdir
- asılı deyildir
- tərs mütənasibdir
- kvadrat kökü ilə düz mütənasibdir

364 Qazlarda daxili sürtünmə əmsalı qazın təzyiqindən necə asılıdır?

- kvadratı ilə tərs mütənasibdir
- asılı deyildir
- düz mütənasibdir
- tərs mütənasibdir
- kvadratı ilə düz mütənasibdir

365 Qazlarda diffuziyan zamanı D - diffuziya əmsalı qazın təzyiqindən necə asılıdır?

- kvadratı ilə düz mütənasibdir
- asılı deyildir
- düz mütənasibdir
- tərs mütənasibdir
- kvadrat kökü ilə düz mütənasibdir

366 Qaz molekullarının sərbəst yolunun orta uzunluğu molekulların konsentrasiyasından necə asılıdır?

- düz mütənasibdir
- tərs mütənasibdir
- asılı deyildir
- kvadratı ilə tərs mütənasibdir
- kvadratı ilə düz mütənasibdir

367 Sərbəst yolun orta uzunluğu molekulun diametrindən necə asılıdır?

- diametrlə düz mütənasibdir
- diametrin kvadratı ilə tərs mütənasibdir
- diametrin kvadratı kökü ilə düz mütənasibdir
- diametrdən asılı deyil
- diametrin kvadratı ilə düz mütənasibdir

368 Eyni zaman müddətində və bərabər temperaturda aşağıdakıların hansında diffuziya prosesi daha sürətlə baş verir?

- mayelərdə
- qazlarda
- hər üç aqrekat halında eyni olar
- mayelərdə və bərk cisimlərdə
- bərk cisimlərdə

369 Dyulong və Pti qanununun riyazi ifadəsi aşağıdakılardan hansıdır?

-
- $C_A = \frac{5}{2} kT$
- .
- $C_A = 3R$
- ..
- $C_A = 3RT$
- ...

$$C_A = \frac{3}{2} RT$$

.....

$$C_A = \frac{5}{2} RT$$

370 Coul-Tomson effektinə aşağıdakı riyazi ifadələrdən hansı uyğun gəlir?

....

$$C_p dT = -\frac{a}{T^2} dV$$

..

$$C_T dV = -\frac{a^2}{V^2} dT$$

.

$$C_V dT = -\frac{a}{V^2} dV$$

...

$$C_p dT = -\frac{a^2}{V^2} dV$$

.....

$$C_V dV = \frac{a}{V} dV$$

371 Məlumdur ki, Coul-Tomson effektinə əsasən iş görməyən və ətraf mühitlə istilik mübadiləsində olmayan qazların həcmnin dəyişməsi onların temperaturlarının dəyişməsinə səbəb olur. Bu effektin müsbət olması halı aşağıdakılardan hansına uyğun gəlir?

- Qazın izobar sıxılmasına
- Qazın genişlənmərkən soyumasına
- Qazın izotermik genişlənməsinə
- Qazın genişlənmərkən qızmasına
- Qazın izobar genişlənməsinə

372 Nə üçün xiyarın duzlanması üçün onu duzda bir neçə gün saxlamaq lazım olduğu halda, qaynayan supa salınmış kartof 15-20 dəqiqəyə duzlanır?

- qaynayan suda təzyiq artır
- kartof xiyara nəzərən duzu özünə tez çəkir
- temperaturun artması ilə diffuziya prosesi sürətlənir
- temperaturun artması ilə mayədə diffuziya prosesi zəifləyir
- temperaturun artması ilə özlülük dəyişir

373 Yer in dərinliyində hər 100 m-də temperatur 3dərəcə artır, lakin okeanın dibində su səthə nisbətən nə üçün soyuq olur? 1) istilik mübadiləsi nəticəsində su Yer tərəfindən istilik alır, nəticədə yüngülləşərək yuxarıya doğru sıxışdırılır 2) aşağı təbəqədəki soyuq su qızaraq yenidən yuxarıya sıxışdırılır 3) isti suyun sıxlığı soyuq suya nisbətən azdır

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

374 Qaz mübadiləsi zamanı insanın ağ ciyərlərinin kisəciklərinin divarlarına oksigen və karbon qazının daxil olması hansı hadisəyə əsaslanır?

- istilik vermə

- diffuziya
- istilik keçirmə
- daxili sürtünmə
- şüalanma

375 Nə üçün qışda xəz paltarda insana isti olur?

- xəzdə çoxlu hava var. Hava isə çox kiçik istilik tutumuna malikdir ki, bu da insan bədənindən ayrılan istiliyin saxlanmasına səbəb olur
- xəz paltarın kütləsi böyükdür, ona görə də o, daha çox istilik saxlayır və həmin istiliyi insana verir
- xəzdə çoxlu hava var. Havanın istilik tutumu çox böyükdür və ona görə də xəz istiliyi insan bədəninə verir
- xəz istənilən cismin temperaturunu artırır
- düzgün cavab yoxdur

376 .

$(P + \frac{a}{V^2})(V - b) = RT$ tenliyi necə adlanır?

- Real qazın hal tənliyi
- Düz xətt tənliyi
- Klassik mexanikanın əsas tənliyi
- Kəsilməzlik tənliyi
- İdeal qazın hal tənliyi

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

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

378 Real qazın hal tənliyində a sabiti neyi xarakterizə edir?

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

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

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

380 Van-der-Vaals tənliyi hansı tənliyə düzəlişlər etmək yolu ilə alınmışdır?

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

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

- maye
- buxar

- doymuş buxar
- ifrat doymuş buxar
- qızmış maye

382 Real qazın hal tənliyində b sabiti nəyi xarakterizə edir?

- Molekulların bölünməsinə
- Molekulların həcmi
- Molekulların sayını
- Molekulların sürətini
- Molekulların enerjisini

383 Real qazın həcmi adiabatik dəyişdikdə qaz molekullarının potensial enerjisi ilə kinetik enerjisi arasındakı münasibət necə olar?

- molekulların potensial enerjilərinin cəmi artsa da, kinetik enerjilərinin cəmi sabit qalar.
- molekulların potensial enerjilərinin cəmi 2 dəfə artarsa, kinetik enerjilərinin cəmi 4 dəfə azalar;
- molekulların potensial enerjilərinin cəmi nə qədər artarsa, kinetik enerjilərinin cəmi bir o qədər artar;
- molekulların potensial enerjilərinin cəmi nə qədər artarsa, kinetik enerjisi bir o qədər azalar;
- molekulların potensial enerjilərinin cəmi nə qədər azalarsa, kinetik enerjilərinin cəmi bir o qədər azalar;

384 Böhran temperaturu nəyə deyilir?

- mayenin buxara çevrildiyi temperatura
- maye ilə buxar arasında fərqin itdiyi temperatur
- qaynama temperaturu
- buxarın mayeyə çevrildiyi temperatur
- mayenin bərkidiyi temperatur

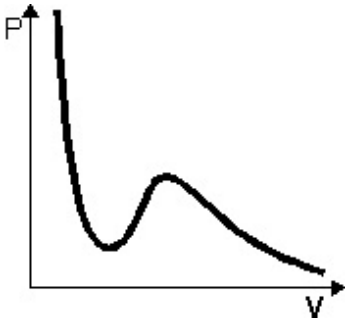
385 1 mol real qaz üçün Van-der-Vaals tənliyində a sabitinin vahidi hansıdır?

-
 $\frac{m^3}{mol}$
- ..
 $\frac{Pa \cdot m^6}{mol^2}$
- .
 $\frac{Pa \cdot m^3}{mol}$
- ...
 $\frac{Pa \cdot m^3}{mol^2}$
-
 $\frac{mol}{Pa \cdot m^3}$

386 Aşağıdakı ifadələrin hansı səhvdir?

- 1 mol ideal qazın daxili enerjisi $C_V T$ bərabərdir
- Drosselləmə prosesində qaz qızarsa, Coul-Tomson effektini müsbət hesab etmək olar.
- Vakuumda real qazın adiabatik genişlənməsi zamanı temperaturu dəyişir.
- Dyuar və Linda qazları soyutmaq üçün Coul-Tomson effektindən istifadə etmişdilər
- Real qazın həcmi adiabatik dəyişdikdə qazın daxili enerjisi sabit qalır.

387 Şəkildə hansı əyri verilmişdir?



- ikiatomlu ideal qazın izotermi
- Van-der-Vaals izotermi;
- real qazın izotermi.
- Coul-Tomson differensial effektinin inversiya əyrisi;
- buxarlanma əyrisi;

388 Qaz sıxıldıqda nə baş verər?

- maye qaz halına keçər;
- istənilən qaz maye halına keçər;
- istənilən qazın bərk hala keçər.
- bərk cism qaz halına keçər;
- maye doymuş buxara keçər;

389 Real qazın daxili enerjisi nəyə deyilir?

- real qazın molekullarının xaotik hərəkətlərinin kinetik enerjiləri ilə qarşılıqlı təsirlərinin potensial enerjilərinin fərqinə
- real qazın molekullarının xaotik hərəkətlərinin kinetik enerjiləri ilə qarşılıqlı təsirlərinin potensial enerjilərinin cəminə;
- heç biri
- real qazın molekullarının qarşılıqlı təsirlərinin potensial enerjisindən
- real qazın molekullarının hərəkətlərinin kinetik enerjisindən;

390 Ətraf mühitlə heç bir istilik mübadiləsi olmayan boruda təzyiğin aşağı düşməsi nəticəsində qazın məsaməli tıxacdan borunun bir tərəfindən digər tərəfinə keçməsi prosesi necə adlanır?

- politrop genişlənmə
- adiabatik genişlənmə
- izotermik genişlənmə
- izobarik sıxılma
- izoxorik sıxılma

391 Real qazın potensial enerjisi nədən asılıdır?

- qaz molekullarının sürətindən
- qazın həcmindən
- molekulların təzyiqindən
- qazın növündən
- qazın temperaturundan

392 Aşağıdakı ifadələrdən hansı entalpiyanı təyin edir?

- $U+PV$
- $U+ST$
- $U-ST$
- $ST-U$
- .

$$\delta Q = dU$$

393 Verilmiş təzyiqdə hansı temperaturda Coul-Tomson effektinin işarəsində dəyişiklik baş verir?

- mütləq temperaturda
- inversiya temperaturunda
- kritik temperaturda;
- nisbi temperaturda
- drosselləmə temperaturunda;

394 Coul-Tomson təcrübəsinə görə hansı ifadə sabitdir?

- T+PV
- U+PV
- U+PT
- P+UT
- P+TV

395 Coul-Tomson effekti nə vaxt müsbət hesab edilir?

- $\Delta T \geq 0$.
- $\Delta T < 0$
- $\Delta T \leq 0$
- $\Delta T = 0$
- $\Delta T > 0$

396 Adiabatik genişlənmə nəticəsində real qazın temperaturunun dəyişməsi prosesi necə adlanır?

- Holl effekti
- Coul-Tomson effekti
- Faradey effekti
- Dopler effekti
- Kompton effekti

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

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

398 .

Molekulların sərbəst yolunun orta uzunluğu hansı ifadə ilə təyin olunur? (σ -molekulun effektiv kəsiyinin diametri, n -molekulların konsentrasiyasıdır)

-
- $\bar{\lambda} = \frac{\sqrt{2}}{\pi\sigma^2 n}$
- ..
- $\bar{\lambda} = \frac{1}{\sqrt{2}\pi\sigma^2 \cdot n}$
- ...
- $\bar{\lambda} = \frac{n}{\sqrt{2}\pi\sigma^2}$
-
- $\bar{\lambda} = \frac{1}{2\sqrt{2}\pi\sigma \cdot n}$
-
- $\bar{\lambda} = \frac{\pi\sigma^2}{\sqrt{2} n}$

399 .

Qazlarda daxili sürtünmə emsalının ifadəsi hansıdır? (ρ -sıxlıq, $\bar{\lambda}$ -serbest yolun orta uzunluğu, \bar{v} - orta sürətdir)

.....

$$\eta = \frac{1}{3} \rho \bar{v}$$

..

$$\eta = \frac{1}{3} \rho \bar{\lambda} \bar{v}$$

..

$$\eta = \frac{2}{3} \bar{\lambda} \bar{v}$$

.....

$$\eta = -\frac{3}{2} \rho \bar{\lambda} \bar{v}$$

.....

$$\eta = \frac{1}{3} \rho \bar{\lambda}$$

400 Mayelərin daxili sürtünmə qüvvəsini müəyyən edin?

.....

$$F = P S$$

.

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

..

$$F = k \Delta x$$

..

$$F = -m g$$

.....

$$F = m a$$

401 Özlülüyn BS-də vahidini əsas vahidlərlə ifadə edin

.....

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

.

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

..

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

..

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

..

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

402 Köçürmə hadisəsi olan diffuziya hadisəsində nə daşır?

ətalət momenti

- kütlə
- enerji
- implus
- implus momenti

403 Köçürmə hadisəsi olan istilikkeçirmədə hansı fiziki kəmiyyət daşınır?

- kütlə
- enerji
- impuls
- qüvvə momenti
- təcil

404 Köçürmə hadisəsi olan qazlarda daxili sürtünmə hadisəsində hansı fiziki kəmiyyət daşınır?

- təcil
- impuls
- enerji
- qüvvə momenti
- kütlə

405 Doymamış buxarın həcmi artdıqda sıxlığı

- əvvəl artır, sonra azalır
- azalır
- artır
- dəyişmir
- əvvəl dəyişmir, sonra azalır

406 Doymuş buxarın həcmi azaldıqda sıxlığı

- əvvəl dəyişmir, sonra azalır
- dəyişmir
- artır
- azalır
- əvvəl dəyişmir, sonra artır

407 Nə üçün adalarda iqlim böyük materiklərdəkindən daha çox mülayim və sakit olur?

- səbəb bitki və torpağın rütubət mübadiləsi, yəni kapilyar hadisəsidir
- səbəb suyun istilik tutumunun torpağın istilik tutumundan böyük olmasıdır
- səbəb torpağın istilik tutumunun suya nisbətən böyük olmasıdır
- səbəb torpaqda və suda olan diffuziya prosesidir
- səbəb materiklərin kütləsinin adaya nisbətən böyük olmasıdır

408 Eyni bir qabda buz, su və su buxarı dinamik tarazlıq halındadırlar. Yəni onların hər birinin kütləsi ərimə, bərkimə, buxarlanma və kondensasiya prosesləri zamanı dəyişmir. Bu temperatur necə adlanır?

- mütləq temperatur
- suyun üçlük nöqtəsi
- böhran nöqtəsi
- böhran temperaturu
- inversiya temperaturu

409 Hermetik bağlı qabda su və su buxarı vardır. Qabı qızdırdıqda oradakı su buxarı molekullarının konsentrasiyası necə dəyişər?

- doğru cavab yoxdur
- artar
- azalar
- dəyişməz

- sıfıra bərabər olar

410 Düzgün olmayan ifadəni tapın

- 0 derece temperaturda su buza çevrilir. Bu zaman enerji ayrılır
 doğru cavab yoxdur
 su buxarı kondensasiya edir, bu zaman enerji ayrılır
 buzun əriməsi zamanı istilik udulur
 U şəkilli su ilə doldurulmuş qabda buz üzür. Buz əriyərkən su sütunlarının hündürlük səviyyələri dəyişməz

411 Maye qabarcıqlarının mayedən buxarlanması nə adlanır?

- Plazma
 Qaynama
 Ərimə
 Bərkimə
 Sublimasiya

412 Səthi gərilmə əmsalının vahidi nədir?

- N/m
 ..
 $\frac{kq \cdot m}{san}$
 .
 $\frac{kq}{coul \cdot san}$
 Kalori
 N.m

413 Nazik borularda maye səviyyəsinin dəyişməsi nə adlanır?

- axıcılıq
 sublimasiya
 kəsilməzlik
 inversiya
 kapillyarlıq

414 Buxardan mayeyə keçən molekulların sayı, mayedən buxara keçən molekulların sayından çox olarsa, belə buxar necə adlanır?

- Doymuş buxar
 İfrat doymuş buxar
 Kondensasiya
 Sublimasiya
 Doymamış buxar

415 Mayenin səthi gərilməsini zəiflədən maddələr necə adlanırlar?

- səthi-aktiv;
 həcmi-aktiv
 aktiv;
 daxili-aktiv
 optik-aktiv

416 Maye səthinə toxunan xəttin bərk cismin səthi ilə əmələ gətirdiyi bucaq necə adlanır?

- orta bucaq.
 kənar bucaq
 sərhəd bucağı;

- xarici bucaq;
- kor bucaq;

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

-
- 53 $\frac{N}{m}$
- .
- 2,5 $\frac{N}{m}$
- ..
- 10 $\frac{N}{m}$
-
- 35 $\frac{N}{m}$
- ...
- 3,8 $\frac{N}{m}$

418 Öz mayesi ilə dinamik tarazlıqda olan buxar necə adlanır?

- Doymuş
- İfrat
- Sublimasiya
- Kondensə edilmiş
- Doymamış

419 Atmosfer təzyiqi azalanda qaynama temperaturu necə dəyişir?

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

420 Səthi gərilmə əmsalının təyin olunma üsullarından biri hansıdır?

- axın üsulu
- Kleman-Dezorm üsulu
- Puayzel üsulu
- damcı üsulu
- Stokc üsulu

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

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

..

$$F = \frac{2}{3} \pi r g$$

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

- şəkər;
 düzgün cavab yoxdur.
 efir;
 neft;
 spirt;

423 Aşağıda sadalanan maddələrdən hansı mayelərin səthi gərilməsini artırır?

- duz.
 neft;
 efir;
 benzin;
 spirt;

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

- izafi
 molekulyar;
 əlavə
 atom;
 xarici.

425 Mayenin səthi gərilməsi temperaturdan necə asılıdır?

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

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

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

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

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

428 . İsladan mayenin qalxma hündürlüyü kapillyarın radiusundan necə asılıdır?

- xətti
 tərs mütənasib
 düz mütənasib
 kvadratik

asılı deyil.

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

- $\sigma = \sqrt{2 / (\pi \cdot mg)}$
 $\sigma = mg / (2\pi \cdot 0,62R)$
 $\sigma = g / (2\pi)$
 $\sigma = 2mg / \pi$
 $\sigma = m / (2\pi \cdot 0,62R)$

430 a – təcili ilə şaquli yuxarıya hərəkət edən kapilyarda mayenin qalxma hündürlüyü hansıdır?

-
- $h = \frac{\cos \theta}{\rho g r}$
- ..
- $h = \frac{2 \alpha \cos \theta}{\rho(a + g)r}$
- ..
- $h = \frac{2 \alpha \cos \theta}{\rho g r}$
- ...
- $h = \frac{2 \cos \theta}{\rho g r}$
-
- $h = \frac{\alpha \cos \theta}{\rho g}$

431 Öz mayesi ilə dinamik tarazlıqda olmayan buxar necə adlanır?

- Doymamış
 İfrat
 Doymuş
 Kondensə olunmuş
 Sublimasiya

432 Sublimasiya nədir?

- maddənin plazma halıdır.
 maddənin böhran halıdır
 maddənin buxar halıdır
 maddənin qaz halından maye halına keçməsidir
 maddənin bərk haldan birbaşa qaz halına keçməsidir.

433 Maddənin bərk haldan birbaşa qaz halına keçməsi nə adlanır?

- doymuş buxar
 sublimasiya
 izotermiya
 izobariya
 adiabatıya

434 Hansı temperaturda maye ilə qaz arasındakı fərq aradan çıxır?

- böhran
 buxarlanma
 qaynama

- soyuma
- doymuş buxar halında

435 Kristallar fiziki xassələrinə görə neçə yerə bölünürlər?

- ion, elektron və molekulyar
- ion, atom və molekulyar
- atom və molekulyar;
- ion və metallik
- ion, atom, molekulyar və metallik

436 Neçə növ kristalloqrafik sistem məlumdur?

- 5
- 4
- 2
- 6
- 7

437 Molekulyar kristallarda molekullar arasındakı təsir qüvvəsi nə təbiətlidir?

- Van-der-Vaals
- elektrik
- maqnit.
- nüvə
- elektrostatik

438 Qəfəs sabiti nəyə deyilir?

- kristalda iki defekt arasındakı məsafəyə
- doğru cavab yoxdur.
- kristalda birinci və üçüncü atom arasındakı məsafəyə
- kristalda iki elektron arasındakı məsafəyə
- kristalda iki qonşu atom arasındakı məsafəyə

439 Aşağıdakı ifadələrin hansı səhvdir?

- amorf cisimlərin müəyyən ərimə temperaturu vardır
- amorf cisimlər özlərini çox qatılmış mayelər kimi aparırlar
- amorf cisimlər izotropdurlar
- tək bir kristaldan ibarət olan cismə monokristal cisim deyilir
- kristal cisimlər simmetrik olan müstəvi üzlərlə əhatə olunmuş həndəsi cisimlərdir.

440 Kristalların fiziki xassələrinin istiqamətdən asılılığı necə adlanır?

- defektoskopiya
- sublimasiya
- ərimə
- izotropiya
- anizotropiya

441 Fəza qəfəsinin düyünlərində bir-birinin ardınca əks işarəli ionlar yerləşən kristallar necə adlanır?

- ion kristalları
- atom kristalları
- metallik kristallar
- molekulyar kristallar
- yarımkəçirici kristallar.

442 Kristalların aşağı temperaturda molyar istilik tutumu

- temperaturdan asılı deyildir və $3R$ -ə bərabərdir
- temperaturun kvadratı qədər dəyişir
- temperaturun kubu qədər dəyişir;
- temperaturla tərs mütənasibdir
- temperaturla mütənasibdir;

443 Kristallik qəfəsin düyünlərində homopolyar əlaqə ilə dayana bilən neytral atomları olan kristallar necə adlanır?

- metallik
- atom
- yarımkəçirici
- molekulyar
- ion

444 Kulon cazibə qüvvəsi ilə şərtlənən müxtəlif yüklü ionlar arası əlaqə necə adlanır?

- valent
- kovalent
- homopolyar
- Van-der-Vaals
- ion

445 Kristallik qəfəs neçə simmetriya elementinin kombinasiyasına malikdir?

- 230
- 220
- 180
- 200
- 250

446 Xassələri $a=b=c$ və $\alpha=\beta=\gamma$ olan elementar qəfəs hansı sinqoniyaya aiddir?

- tetraedr
- rombik
- kub
- triklin
- monoklin

447 Bucaqların dayanıqlığı” qanunu - eyni tip monokristalların xarici görünüşünün müxtəlif olmasına baxmayaraq, uyğun tərəflər arasındakı bucaqlar eyni olur. - kim tərəfindən verilib?

- Faradey
- Lomonosov
- Klapeyron
- Mendeleev
- Brave

448 $a \neq b \neq c$, $\alpha \neq \beta \neq \gamma$ xassələrinə malik elementar şəbəkə hansı sinqoniyaya daxildir?

- tetraqonal
- triqonal
- rombik
- heksoqanal
- triklin

449 Kubik kristallik sinqoniyada qəfəs parametrləri arasındakı əlaqə necədir?

-
- $a \neq b \neq c ; \alpha = \gamma = 90^\circ ; \beta \neq 90^\circ$

-
- $a \neq b \neq c ; \alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$
- ..
- $a = b = c ; \alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$
- ..
- $a = b \neq c ; \alpha = \beta = \gamma \neq 90^\circ$
- ..
- $a \neq b \neq c ; \alpha \neq \beta \neq \gamma$

450 .

Tam islatmayan mayeler üçün kənar bucaq θ bərabərdir?

- 0
- ..
- $\pi/2$
- ..
- π
- ..
- $3\pi/2$
- ..
- $\pi/3$

451 İsladan mayenin diametri d olan kapillyar boruda qalxma hündürlüyü kapillyar borunun salındığı qabdakı mayenin hündürlüyündən h qədər fərqlənir. Düzgün ifadə hansıdır?

-
- $h = \frac{3\tau}{2\rho g d}$
- ..
- $h = \frac{4\tau}{\rho g d}$
- ..
- $h = \frac{\tau}{2\rho g d}$
- ..
- $h = \frac{\tau}{\rho g d}$
- ..
- $h = \frac{2\tau}{\rho g d}$

452 Havada olan buxarın doymuş hala keçdiyi temperatur necə adlanır? (

- üçlük nöqtə
- şəh nöqtəsi
- Küri nöqtəsi
- rütubət nöqtəsi
- böhran nöqtəsi

453 Kristallaşma zamanı temperatur

- doğru cavab yoxdur
- dəyişmir
- artır
- azalır

0 derece olur

454 Kristal qəfəsində neçə rabitə növü mövcuddur?

- 5
 2
 4
 3
 6

455 .

Mayelerde səthi gerilmə əmsalı necə yazılır? (ΔE -serbest enerji, ΔS -maye səthinin dəyişməsi, F - səthi gerilmə qüvvəsi, l -maye səthinin sərhəd xəttinin uzunluğudur)

-
 $\alpha = F \cdot l$
 ..
 $\alpha = \frac{\Delta E}{\Delta S}$
 ...
 $\alpha = \Delta E \cdot \Delta S$

 $\alpha = \frac{1}{F}$

 $\alpha = \frac{\Delta S}{\Delta E}$

456 Mayenin əyri səthi altında yaranan əlavə təzyiqləndən mayelər üçün necədir? (α -səthi gərilmə əmsalı, R -əyrilik radiusudur)

-
 $\Delta P = \frac{4\alpha}{R}$
 ..
 $\Delta P = -\frac{2\alpha}{R}$
 ...
 $\Delta P = \alpha \cdot R$
 ..
 $\Delta P = 2\alpha R$

 $\Delta P = \frac{\alpha}{R}$

457 .

Kapilyar boruda mayenin qalxma hündürlüyü necə yazılır? (α -səthi gərilmə əmsalı, r -borunun radiusu, θ -kenar bucaq, ρ -sıxlıqdır)

- ...
 $h = \frac{2\alpha}{r}$
 ..
 $h = \frac{2\alpha \cos \theta}{\rho g r}$

$$h = \frac{\alpha}{r}$$

.....

$$h = \frac{2\alpha \sin \theta}{\rho g r}$$

.....

$$h = \frac{2\alpha \cos \theta}{\rho g}$$

458 Mayenin növünü dəyişmədən kapillyar borunun radiusunu 2 dəfə kiçiltmək, mayenin qalxma hündürlüyü necə dəyişər?

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

459 Kapillyar borunun diametri eyni saxlayıb, mayenin sıxlığı 2 dəfə artırısaq, mayenin qalxma hündürlüyü necə dəyişər?

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

460 Buxar kondensasiya etdikdə temperatur

- dəyişmir
- artır
- azalır
- 0 derece olur
- 100 derece olur

461 Ərimə zamanı maddənin daxili enerjisi:

- azalır
- artır
- dəyişmir
- 0 derece olur
- 100 derece olur

462 Maddə buxara çevrilərkən onun daxili enerjisi:

- maksimum olur
- artır
- dəyişmir
- azalır
- sıfır olur

463 İki nöqtəvi yük arasındakı qarşılıqlı təsir qüvvəsi yüklərin hasili ilə düz, onlar arasındakı məsafənin kvadratı ilə tərs mütənəsb olub, yükləri birləşdirən düz xətt boyunca yönəlir. Bu ifadə:

- coul-Lens qanunu
- Amper qanunu
- Om qanunu
- elektrik yüklərinin saxlanması qanunu
- Kulon qanunu

464 Elektrik sahəsinin intensivlik vektorunun istiqaməti olaraq götürülür

- maqnit əqrəbinin yerdəyişmə istiqaməti
- sahədə yerləşdirilmiş mənfi nöqtəvi yükə təsir edən qüvvə vektorunun istiqaməti
- sahədə yerləşdirilmiş müsbət nöqtəvi yükə təsir edən qüvvə vektorunun istiqaməti
- sahənin təsiri ilə yerini dəyişən müsbət yükün sürət vektorunun istiqaməti
- sahənin təsiri ilə yerini dəyişən mənfi yükün sürət vektorunun istiqaməti

465 Sahəyə gətirilmiş müsbət elektrik yükünə təsir göstərən qüvvənin həmin yükün ədədi qiymətinə nisbəti ilə müəyyən olunan vektorial kəmiyyətə deyilir

- elektrik sahəsinin gərginliyi
- elektrik sahəsinin enerjisi
- elektrik sahəsinin potensialı
- elektrik sahəsinin intensivliyi
- elektrik sahəsinin enerji sıxlığı

466 Elektrik yükünün sahənin bir nöqtəsindən digər nöqtəsinə hərəkəti zamanı elektrostatik qüvvələrin işinin bu yükün miqdarına olan nisbəti ilə təyin edilən fiziki skalyar kəmiyyətə, deyilir

- elektrostatik sahə nöqtələri arasındakı potensiallar fərqi
- düzgün cavab yoxdur
- elektrostatik sahə enerji sıxlığı
- elektrostatik sahənin potensialı
- elektrostatik sahə intensivliyi

467 Aşağıda verilmiş ifadələrdən BS-də yük vahidinin tərifini seçin

- bir kulon – cərəyan şiddəti 1A olan zaman naqilin en kəsiyinin vahid sahəsindən keçən yüküdür
- düzgün cavab yoxdur
- bir kulon – cərəyan şiddəti 1A olan zaman naqilin en kəsiyindən 1 dəq keçən yüküdür
- bir kulon – naqildə cərəyan şiddəti 1A olan zaman onun en kəsiyindən 1 san keçən yüküdür
- bir kulon – vakuumda 1 m məsafədə yerləşdirilmiş, onun yükünə bərabər olan 1N qüvvə ilə təsir edən yüküdür

468 Aşağıda verilmiş düsturlardan hansına görə BS-də bircins izotrop dielektrikdə olan q-nöqtəvi yükünün elektrostatik sahəsinin intensivliyinin modulunu hesablamaq olar?

- ..
 $E = kq / r$
-
- ..
 $E = q / (4\pi\epsilon\epsilon_0 S)$
- ..
 $E = q / (4\pi\epsilon\epsilon_0 r)$
- düzgün cavab yoxdur
- ..
 $E = Fq$

469 Aşağıda verilmiş düsturlardan hansına görə BS-də bircins izotrop dielektrikdə olan q-nöqtəvi yükünün elektrostatik sahəsinin potensialını hesablamaq olar?

- ...
 $\varphi = kq / r^2$
- düzgün cavab yoxdur
- ..
- ..
 $\varphi = q / (4\pi\epsilon_0 r)$
- ..
- ..
 $\varphi = q / (4\pi\epsilon\epsilon_0 r)$
-

$$\varphi = E(d_1 - d_2)$$

470 Təklif edilmiş ifadələrdən elektrik yükünün saxlanması qanununun qısaca və dürüst ifadəsini seçin. (asan, nəzəri)

- istənilən yüklər sistemində onlar arasındakı istənilən qarşılıqlı təsir zamanı onların cəmi sabit qalır
- düzgün cavab yoxdur
- istənilən qapalı sistemdə istənilən qarşılıqlı təsir zamanı yüklərin sayları sabit saxlanılır
- istənilən qapalı sistemdə onun daxilindəki istənilən qarşılıqlı təsir zamanı yüklərin cəmi sabit qalır
- istənilən sistemdə onun daxilindəki istənilən qarşılıqlı təsirlər zamanı yüklərin cəmi sabit qalır

471 Təklif edilmiş ifadələrdən Kulon qanununun qısaca və dürüst ifadəsini seçin

- iki nöqtəvi yükün qarşılıqlı təsir qüvvəsi onların qiymətləri ilə düz, onlar arasındakı məsafənin kvadratı ilə tərs mütənasibdir və bu yükləri birləşdirən düz xətt boyunca yönəlmişdir
- düzgün cavab yoxdur
- iki yükün qarşılıqlı təsir qüvvəsi onların qiymətləri ilə düz, onlar arasındakı məsafənin kvadratı ilə tərs mütənasibdir
- iki nöqtəvi yüklərin qarşılıqlı təsir qüvvəsi onların qiymətləri ilə və onların arasındakı məsafənin kvadratı ilə mütənasibdir və bu yükləri birləşdirən düz xətt boyunca yönəlmişdir
- iki nöqtəvi yüklərin qarşılıqlı təsir qüvvəsi onların qiymətləri ilə tərs, onlar arasındakı məsafənin kvadratı ilə düz mütənasibdir və bu yükləri birləşdirən düz xətt boyunca yönəlmişdir

472 Elektrik sahəsinə yerləşdirilmiş keçiricidə müxtəlif adlı yüklərin ayrılmasına, deyilir

- yüklərin yenidən istiqamətlənməsi
- elektrostatik induksiya
- elektrostatik müdafiə
- düzgün cavab yoxdur
- yüklərin yenidən paylanması

473 $2nKl$ -na bərabər elektrik yüklü su damcısı, $-4nKl$ -na bərabər yükə malik olan başqa damcı ilə birləşdi. Sonra işə yaranmış damcı iki eyni damcılara ayrıldı. Yaranmış damcıların yükü bərabərdir:

- $4nKl$
- $-1nKl$
- $-2nKl$
- $2nKl$
- $-4nKl$

474 Eyni məsafədə yerləşən yüklərin qarşılıqlı təsir qüvvəsi hansı mühitdə daha çox olar?

- suda
- boşluqda
- qliserində
- havada
- kerosində (ağ neftdə)

475 $2nKl$ -a bərabər elektrik yüklü su damcısı, $-4nKl$ -a bərabər yükə malik olan başqa bir damcı ilə birləşdi. Damcıda yaranmış yük bərabər olar:

- $1nKl$
- $-1nKl$
- $-2nKl$
- $2nKl$
- $4nKl$

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

- düzgün cavab yoxdur
- .
- $C = C_1 + C_2$

- .
- $C = C_1 + C_2$
- ..
- $C = C_1 - C_2$
- ...
- $C = C_1 C_2 / (C_1 + C_2)$
-
- $C = (C_1 + C_2) / 2$

477 ..

Köynekləri arasındakı fezası dielektrik nüfuzluluğu ϵ olan dielektrikle doldurulmuş müstəvi kondensatorun tutumu BS-de aşağıdakı hansı düstura görə təyin edilir?

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

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

- ..
- $W = q^2 / (2 \epsilon \epsilon_0 S^2)$
- .
- $W = \epsilon \epsilon_0 E^2 / 2$
- .
- $W = \epsilon \epsilon_0 E^2 / 2$
- düzgün cavab yoxdur
-
- $W = E^2 / (2 \epsilon \epsilon_0)$
- ...
- $W = 2qE / S$

479 İlk dəfə olaraq elektrik sahəsinin enerji sıxlığı anlayışını kim daxil etmişdir?

- Tomson
- Maksvell
- Eynşteyn
- Nyuton
- Faradey

480 .

İki q_1 və q_2 elektrik yükünün r -mesafeden qarşılıqlı təsiri qüvvəsi dielektrik nüfuzluğu ($\epsilon=3$) olan mühitdən ($\epsilon_2=1$) olan mühite keçdikdə neçə dəfə dəyişər?

- dəyişməz
- 3 dəfə artır
- 3 dəfə azalar
- 17 dəfə artır
- 17 dəfə azalar

481 Yüklərin diskretliyi qanunu riyazi olaraq necə yazılır?

- ..
 $q = e_1 + e_2$
- .
 $q = \pm Ne$
-
- $q = \pm q_i$
-
- $q = \pm \frac{e}{N}$
- ...
- $q = \pm \frac{N}{q}$

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

-
- $F = k \frac{q_1 q_2}{r}$
- .
- $F = k \frac{q_1 q_2}{r^2}$
- ..
- $F = k \frac{q_1 q_2}{r^3}$
- ...
- $F = \frac{q_1 q_2}{\epsilon \cdot r^2}$
-
- $F = k \frac{q_1 q_2}{r^2} \vec{r}$

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

- ommetrdən
- voltmetrdən
- elektrometrdən
- elektroskopdan
- ampetrmetrdən

484 Yüklər sisteminin elektrik sahəsinin intensivliyi necə təyin olunur?

-
- $\vec{E} = q \Sigma \vec{E}_i$
- .
- $\vec{E} = \Sigma \vec{E}_i$
- ...
- $\vec{E} = \frac{\Sigma \vec{E}_i}{r}$
- ..
- $\vec{E} = k \frac{q}{r^2} \frac{\vec{r}}{r}$
-

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

485 Potensiallı sahə hansı sahələrə deyilir?

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

486 .

96 mKl elektrik yükünə uyğun olan elektronların sayını hesablayın ($e = 1,6 \cdot 10^{-19}$ kl)

-
- $4 \cdot 10^4$
-
- $5 \cdot 10^{12}$
-
- $3 \cdot 10^{15}$
- ..
- $6 \cdot 10^{14}$
-
- $2 \cdot 10^{16}$

487 .

$\frac{C}{V \cdot san}$ ifadəsi hansı fiziki kəmiyyətin vahidinə uyğundur?

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

488 Kulon qanununda k mütənasiblik əmsalının vahidi aşağıdakılardan hansıdır?

-
- $\frac{Kl}{N}$
- ..
- $\frac{m}{F}$
- ..
- $\frac{N}{m}$
- ..
- $\frac{V}{m}$
- ..
- $\frac{N \cdot m}{Kl}$

489 .

Elektrik sabiti ϵ_0 -ın vahidi aşağıdakılardan hansıdır?

- ...
 $\frac{A}{m}$
 ...
 $\frac{N \cdot m}{Kl}$
 .
 $\frac{F}{m}$
 ..
 $\frac{Kl}{N \cdot m}$

 $\frac{Kl}{N}$

490 Elektrik sahəsini kəmiyyətcə xarakterizə edən aşağıdakılardan hansıdır?

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

491 Potensiallar fərqinin düsturu hansıdır?

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

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

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

492 İntensivlik selinin düsturu hansıdır?

- ..
 $d\Phi = Ed \sin \alpha$

 $d\Phi = Ed \sin \alpha$

 $d\Phi = Ed \sin \alpha$
 ...
 $d\Phi = Ed \cos \alpha$
 .
 $d\Phi = Ed \cos \alpha$

493 Sahənin verilmiş nöqtəsinin potensialı nəyə deyilir?

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

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

- $A > 0$
- $A = 0$
- ..
- $A = q \Delta \varphi \lambda$
- .
- $A = q E \lambda$
- $A < 0$

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

- heç biri doğru deyil
- ..
- $\Delta \varphi > 0$
- .
- $\Delta \varphi = 0$
-
- $\Delta \varphi = El$
- ...
- $\Delta \varphi < 0$

496 Aşağıdakılardan hansı potensialın ölçüsüdür?

-
- $\frac{A}{N \cdot m}$
- ,
- $\frac{N \cdot m}{A \cdot san}$
- ..
- $\frac{A \cdot san}{N \cdot m}$
- ...
- $\frac{N}{A \cdot san}$
-
- $\frac{m}{A \cdot san}$

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

- 64 dəfə azalar
- 64 dəfə artar
- 16 dəfə artar
- 4 dəfə azalar
- 16 dəfə azalar

498 Bu ifadələrdən hansı BS-də mühitdə elektrik yüklərinin r-məsafədən qarşılıqlı təsiri qüvvəsini göstərir?

....

$$F = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

..

$$F = \frac{1}{4\pi\epsilon\epsilon_0} \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

..

$$F = \frac{1}{4\pi} \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

...

$$F = \frac{1}{4\pi\epsilon} \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

.....

$$F = \frac{1}{4\epsilon\epsilon_0} \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

499 . İki elektrik yükünün hər birinin qiymətini 2 dəfə artırıb, aralarındakı məsafəni 2 dəfə artırıqda onların arasındakı qarşılıqlı təsir qüvvəsi necə dəyişər?

4 dəfə artar

2 dəfə artar

dəyişməz

2 dəfə azalar

4 dəfə azalar

500 .

Elektrostatik sahədə q yükünü potensialı V_1 olan nöqtedən potensialı V_2 olan nöqtəyə hərəkət etdirəndə görülmüş iş neyə bərabərdir?

.....

$$A = qV_2$$

..

$$A = q(V_1 - V_2)$$

....

$$A = Fl \cdot \sin \alpha$$

...

$$A = Fs$$

.....

$$A = qV_1$$

501 Elektrostatik sahə intensivliyi və gərginliyi arasında əlaqə düsturu hansıdır?

$E = Ud$

$E = U/d$

..

$$E = U/d^2$$

..

$$E = U^2/d$$

$E = d/U$

502 Elektrostatik sahəyə gətirilmiş yükün miqdarını 4 dəfə artırıqda, sahənin E intensivliyi necə dəyişər?

- dəyişməz
- 4 dəfə artar
- 4 dəfə azalar
- 16 dəfə artar
- 16 dəfə azalar

503 Elektrostatik sahəyə gətirilən yükün miqdarını 9 dəfə artırıqda sahənin potensialı necə dəyişər?

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

504 Elektrostatik induksiya vektoru D üçün aşağıdakılardan hansı doğrudur?

- .
 $D = \varepsilon_0 \varepsilon E$
-
 $D = \varepsilon \varepsilon_0$
-
 $D = \frac{E}{\varepsilon_0}$
- ...
 $D = \varepsilon_0 E$
- ..
 $D = \varepsilon E$

505 Kulon qüvvəsi hansı qarşılıqlı təsir növünə aiddir?

- Elektromaqnit
- Qravitasiya
- Güclü
- Zəif
- Heç birinə

506 .

Metal küreni $8 \cdot 10^8$ Kl müsbət yükə yükləndirsek, onun kütləsi ne qədər dəyişər?

- dəyişməz
- 5 q artar
- 5 q azalar
- 5 mq artar
- 5 mq azalar

507 .

Suda aralarındakı məsafə 5 sm olduqda iki bərabər nöqtəvi müsbət elektirik yükü arasındakı itələmə qüvvəsi $2,5 \cdot 10^{-6} N$ - dursa, bu yüklerin miqdarı ne qədərdir? ($\varepsilon = 81$)

- .
 $0,75 \cdot 10^{-8} Kl$
-
 $0,35 \cdot 10^{-8} Kl$
- ...
 $0,55 \cdot 10^{-8} Kl$
- ...

$$0.55 \cdot 10^{-3} \text{ Kl}$$

..

$$0.65 \cdot 10^{-3} \text{ Kl}$$

508 .

Suda aralarındaki mesafe 5 sm olduqda iki bərabər nöqtəvi müsbət elektrik yükü arasındakı itələmə qüvvəsi $2,5 \cdot 10^{-6} \text{ N}$ - dursa, bu yüklerin miqdarı ne qederdir? ($\epsilon = 81$)

..

$$4,2 \cdot 10^{-12} \text{ C}$$

.....

$$5,8 \cdot 10^{-12} \text{ C}$$

.....

$$5,2 \cdot 10^{-12} \text{ C}$$

..

$$4,8 \cdot 10^{-12} \text{ C}$$

..

$$3,2 \cdot 10^{-12} \text{ C}$$

509 .

$\frac{C}{A \cdot m \cdot \text{sm}}$ ifadəsi hansı fiziki kəmiyyətin vahidinə uyğundur?

Xüsusi müqavimət

Elektrik sahə intensivliyi

Cərəyan şiddəti

Maqnit induksiya

Maqnit seli

510 .

q_1 yükünün q_2 yükünün sahəsində potensial enerjisi düsturu hansıdır?

.....

$$W_p = -k \frac{q_2}{r^2}$$

.....

$$W_p = -k \frac{q_1}{r^2}$$

.....

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

..

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

.....

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

511 Yüklənmiş kondensatorun enerjisinin ifadəsini göstərin.

..

$$W = \frac{1}{2} CU^2$$

...

$$W = \frac{C^2}{2U^2}$$

.....

$$W = \frac{1}{2} \frac{C^2}{U^2}$$

...

$$W = \frac{1}{2} \frac{U^2}{C}$$

..

$$W = \frac{1}{2} C^2 U^2$$

512 Müstəvi kondensatorun tutmu hansı düsturla təyin olunur?

.....

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

.

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

..

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

...

$$C = \frac{2\pi\epsilon\epsilon_0 \lambda}{\lambda n \frac{R_2}{R_1}}$$

.....

$$C = 4\pi\epsilon\epsilon_0 R$$

513 .

.....

$$C \cdot d$$

.

$$C/C_0$$

..

$$c \cdot q$$

...

$$C \cdot U$$

.....

$$q \cdot E$$

514 .

Hansı fiziki kəmiyyət q/U ifadəsi ilə təyin olunur?

cərəyan şiddəti

potensial

- elektrik tutumu
 iş
 intensivlik

515 .

C_1 ve C_2 tutumlu iki kondensatorun ardıcıl birleşmesinden alınan bataryanın tutumu neye
beraberdır?

-
- $C_1 \cdot C_2$
- $\frac{C_1 \cdot C_2}{C_1 + C_2}$
- ..
- $C_1 + C_2$
- ..
- $\frac{C_2}{C_1}$
-
- $\frac{C_1}{C_2}$

516 .

C_1 ve C_2 tutumlu iki kondensatorun paralel birleştirilmesinden alınan bataryanın tutumu neye
beraberdır?

-
- $C_1 \cdot C_2$
- $C_1 + C_2$
- ..
- $\frac{C_2}{C}$
- $\frac{C}{C}$
- ..
- $\frac{C_1}{C}$
-
- $\frac{C_1 \cdot C_2}{C_1 + C_2}$

517 .

Kondensatorun bir köyneyinin tutumu 5 nKl , digerininki ise -5 nKl -dur. Kondensatorun yükü ne
qederdır?

- ..
- 10 nKl
- 5 nKl
- 0
-
- 55 nKl
- ..
- 50 nKl

518 Kondensatordan nə üçün istifadə edilir?

- temperaturu ölçmək üçün
- elektrik yükünün toplanması üçün
- cərəyan şiddətini ölçmək üçün
- gərginliyi ölçmək üçün
- gərginliyi dəyişmək üçün

519 .

$\frac{C}{V^2}$ vahidi ilə hansı kəmiyyət ölçülür?

- elektrik yükü
- elektrik tutumu
- potensial
- güc
- cərəyan şiddəti

520 .

$F \cdot V$ hansı kəmiyyətin vahididir?

- enerji
- elektrik yükü
- müqavimət
- elektrik tutumu
- temperatur

521 Dipol momentinin istiqaməti necə yönəlir?

- Dipolun yerləşdiyi xarici sahənin istiqamətində
- Müsbət yükədən mənfi yükə doğru
- Mənfi yüklü müsbət yük ilə birləşdirən radius vektoru boyunca
- Dipolun oxuna perpendikulyar istiqamətdə
- Həmişə xarici sahənin əksinə

522 .

Ostrogradski-Qauss teoreminin riyazi ifadəsi aşağıdakılardan hansıdır (Φ_E - intensivlik seli, q_i - i -ci yükün miqdarı, ε_0 - elektrik sabitidir)?

-
 $\Phi_E = \varepsilon_0 \sum_i q_i^2$
- ..
 $\Phi_E = \frac{1}{\varepsilon_0} \sum_i q_i$
-
 $\Phi_E = \frac{1}{\varepsilon_0} \sum_i \frac{1}{q_i}$
- ...
 $\Phi_E = \varepsilon_0 \sum_i q_i$
-
 $\Phi_E = \frac{1}{\varepsilon_0} \sum_i q_i^2$

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

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

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

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

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

- düzgün cavab yoxdur
- qapalı dövrədə cərəyan şiddəti mənbəyin elektrik hərəkət qüvvəsi ilə düz, dövrənin tam müqaviməti ilə tərs mütənasibdir
- 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
- dövrədə cərəyan şiddəti cərəyan mənbəyinin elektrik hərəkət qüvvəsi ilə düz, dövrənin tam müqaviməti ilə tərs mütənasibdir

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

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

527 Çox böyük dielektrik nüfuzluluğuna malik olan maddə necə adlanır?

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

528 Ədədi qiymətcə cərəyan şiddətinin hərəkət istiqamətinə perpendikulyar, naqilin en kəsiyinin sahəsinə nisbətində bərabər olan, vektorial fiziki kəmiyyətə nə deyilir?

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

529 Əgər dövrədə müqavimət minimum qiymətə yaxınlaşsın, onda dövrədə yaranır

- düzgün cavab yoxdur
- hüdudlu yol verilən cərəyan

- minimal yol verilən cərəyan
- maksimal gərginlik
- qısa qapanma cərəyanı

530 Aşağıdakılardan hansı cərəyan mənbəyinin e.h.q.-nin tərifidir?

- E.h.q.-si ədədi qiymətə vahid müsbət yükün xarici dövrə sahəsində yerdəyişməsi zamanı elektrostatik qüvvənin gördüyü işə bərabərdir
- Aşağıdakılardan hansı cərəyan mənbəyinin e.h.q.-nin tərifidir?
- düzgün cavab yoxdur
- E.h.q.-si ədədi qiymətə vahid müsbət yükün qapalı dövrə üzrə yerdəyişməsi zamanı elektrostatik qüvvənin gördüyü işə bərabərdir
- E.h.q.-si ədədi qiymətə cərəyan mənbəyi daxilində vahid müsbət yükün yerdəyişməsi zamanı kənar qüvvələrin gördüyü işə bərabərdir

531 Aşağıda verilmiş ifadələrdən hansı gərginliyin tərifidir?

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

532 .

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

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

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

- düzgün cavab yoxdur
- .
 $I = U / R$
- ..
 $I = \varepsilon / (R + r)$
- ...
 $I = (\Delta\Phi + \varepsilon) / (R + r)$
-
 $I = \varepsilon / r$

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

- düzgün cavab yoxdur
- .
 $P = I^2 R$

...

$$P = UI$$

..

$$P = A / \Delta t$$

.....

$$P = I\varepsilon - I^2R$$

535 Hansı qanuna görə elektrik lampasının teli közərir, naqili isə soyuq qalır?

- Coul-Tomson qanununa
 Coul-Lens qanununa
 ikidə üç qanununa
 Videman-Frans qanununa
 Boyl-Mariot qanununa

536 Generatorun qütblərinə qoşulmuş voltmətr hansı halda e.h.q. göstərər?

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

537 Dövrənin açılması zamanı xarici müqavimət nəyə bərabərdir?

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

538 Qısa qapanma zamanı xarici dövrə müqaviməti nəyə yaxınlaşacaq?

- sonsuzluğa yaxınlaşacaq
 sıfıra
 ən böyük effektiv qiymətinə
 minimum qiymətinə
 vahidə

539 Mənzildə elektrik sayğacının göstəricisi asılıdır:

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

540 Elektrik ölçü cihazında cərəyan şiddəti 2 dəfə artırılır. cihazın əqrəbinin meyletmə bucağı neçə dəfə dəyişər?

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

541 .

$I = \varepsilon / (R + r)$ ifadəsi ilə təyin edilən cərəyan şiddəti hansı qanuna uyğun gəlir?

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

542 Aşağıdakı ifadələrdən hansı Kirxhofun II qanununu ifadə edir?

- .
$$\sum_k J_k R_k = \sum_k \mathcal{E}_k$$
-
$$\sum_k \frac{R_k}{J_k} = \sum_k \mathcal{E}_k$$
- ...
$$\sum_k \frac{J_k}{R_k} = \sum_k \mathcal{E}_k$$
- ..
$$\sum_k J_k = \sum_k \mathcal{E}_k$$
-
$$\sum_k R_k = \sum_k \mathcal{E}_k J_k$$

543 Qeyri-bircins elektrik dövrlərinin düyün nöqtələrinə və budaqlanmış dövrdə qapalı konturlara aid Kirxhofun I və II qanunları hansı halda düzgün yazılmışdır?

- .
$$\sum_k I_k = 0 \quad \vee? \quad \sum_k I_k R_k = \sum_k \mathcal{E}_k$$
- ..
$$\sum_k I_k = \varphi \quad \vee? \quad \sum_k I_k R_k = \sum_k \mathcal{E}_k$$
-
$$\sum_k I_k = I \quad \vee? \quad \sum_k I_k R_k = \sum_k \mathcal{E}_k$$
-
$$\sum_k I_k = I \quad \vee? \quad \sum_k I_k R_k = 0$$
- ...
$$\sum_k I_k R_k = 0 \quad \vee? \quad \sum_k U_k = \sum_k \mathcal{E}_k$$

544 .

Om ve Coul-Lens qanunlarının diferensial ifadələri adı çəkilən ardıcılıqla aşağıdakılardan hansıdır (σ - naqilin xüsusi keçiriciliyi, j - cərəyan sıxlığı, E - elektrik sahəsinin intensivliyi, w - naqilin vahid həcmində vahid zamanda ayrılan istiliyin miqdarıdır)?

-
$$\vec{j} = \frac{1}{\sigma} \vec{E} \quad \text{ve} \quad w = \sigma E^2$$
-

$$\vec{j} = \sigma \vec{E} \text{ ve } w = \frac{1}{\sigma} E^2$$

..

$$\vec{j} = \sigma \vec{E} \text{ v? } w = \sigma E^2$$

...

$$\vec{j} = \sigma \vec{E} \text{ ve } w = \sigma E$$

....

$$j = \sigma E^2 \text{ v? } w = \sigma E$$

545 .

Klassik elektron nezeriyyesine göre cereyan sıxlığı hansı ifade ile teyin olunur (m -elektronun kütləsi; \bar{v} - elektronun orta sürəti, n -serbest elektronların konsentrasiyası, $\bar{\lambda}$ -serbest yolun orta uzunluğu, E - elektrik sahəsinin intensivliyi, e - elektronun yükü)?

.....

$$j = \frac{n e^2 \bar{\lambda}}{2 \bar{v}} E^2$$

...

$$j = \frac{n e \bar{\lambda}}{2 m \bar{v}} E$$

..

$$j = \frac{n e^2 \bar{\lambda}}{2 m \bar{v}}$$

.

$$j = \frac{n e^2 \bar{\lambda}}{2 m \bar{v}} E$$

.....

$$j = \frac{n e^2 \bar{\lambda}}{m \bar{v}} E$$

546 Aşağıdakı mülahizələrdən hansı klassik Videman-Frans qanununun mahiyyətini özündə əks etdirir?

- Alçaq temperaturlarda metalların istilikkeçirmə əmsalının elektrikkeçirmə əmsalına olan nisbəti bütün metallar üçün eyni olub, mütləq temperaturla düz mütənasibdir
- Yüksək temperaturlarda metalların istilikkeçirmə əmsalının elektrikkeçirmə əmsalına olan nisbəti bütün metallar üçün eyni olub, mütləq temperaturla düz mütənasibdir
- Yüksək temperaturlarda metalların istilikkeçirmə əmsalının elektrikkeçirmə əmsalına olan nisbəti bütün metallar üçün eyni olub, mütləq temperaturla tərs mütənasibdir
- Yüksək temperaturlarda metalların istilikkeçirmə əmsalının elektrikkeçirmə əmsalına hasili bütün metallar üçün eyni olub, mütləq temperaturla düz mütənasibdir
- Alçaq temperaturlarda metalların istilikkeçirmə əmsalının elektrikkeçirmə əmsalına hasili bütün metallar üçün eyni olub, mütləq temperaturla düz mütənasibdir

547 Videman-Frans qaydasına əsasən otaq temperaturunda müxtəlif metalların

- Elektrik keçiriciliyi böyük olan halda, istilik keçiriciliyi kiçik olur

- Elektrik keçiriciliyi böyük olan halda, istilik keçiriciliyi də böyük olur
- İstilik keçiriciliyi temperaturun kvadratı ilə, elektrik keçiriciliyi isə temperaturun özü ilə tərs mütənasib olur.
- Elektrik keçiriciliyi onların istilik keçiriciliyindən asılı olmur
- Elektrik keçiriciliyi kiçik olan halda, istilik keçiriciliyi böyük olur

548 Coul-Lens qanununun integral şəklində yazılışı hansı düsturla ifadə olunur?

-
- $Q = \int IRt$
- .
- $Q = I^2 Rt$
- ..
- $w = cE$
- ...
- $Q = \int I^2 Rt$
-
- $w = cE^2$

549 Klassik elektron nəzəriyyəsinə görə Videman-Frans qanunu hansı düsturla ifadə olunur?

-
- $\frac{\chi}{\sigma} = 3 \left(\frac{k}{e} \right) T^2$
- .
- $\frac{\chi}{\sigma} = 3 \left(\frac{k}{e} \right)^2 T$
- ..
- $\frac{\sigma}{\chi} = 3 \left(\frac{k}{e} \right)^2$
- ...
- $\frac{\chi}{\sigma} = 3 \left(\frac{k}{e} \right) T$
-
- $\frac{\chi}{\sigma} = 3 \left(\frac{e}{k} \right)^2 T$

550 İlk termoelektrik hadisəsi kim tərəfindən kəşf olunmuşdur?

- Küri
- Zeybek
- Neyel
- Debay
- Eynşteyn

551 Peltje effekti adlanan ikinci termoelektrik hadisəsinə əsasən:

- İki metalın kontaktından cərəyan keçərkən cərəyanın bir istiqamətdə axması zamanı kontakt yerində istilik ayrılırsa, digər istiqamətdə axması zamanı istilik udulur.
- İki metalın kontaktından cərəyan keçərkən cərəyanın axma istiqamətindən asılı olmayaraq kontakt yerində istiliyin ayrılması baş verir
- İki metalın kontaktından cərəyan keçərkən cərəyanın axma istiqamətindən asılı olaraq kontakt yerində təzyiqin artması və ya azalması baş verir
- İki metalın kontaktından cərəyan keçərkən cərəyanın axma istiqamətindən asılı olaraq kontakt yerində həcm artması və ya azalması baş verir
- İki metalın kontaktından cərəyan keçərkən cərəyanın axma istiqamətindən asılı olmayaraq kontakt yerində istiliyin udulması baş verir

İki A ve B metallarının kontaktından cərəyan keçərən ayrılan Peltje istiliyinin ifadəsində P_{AB} əmsali neyi xarakterize edir?

- Kontakt yerlərinin temperaturlar fərqi
- Termocərəyanın istiqamətini
- Termocütün istilik tutumlarının fərqi
- İstiliyin ayrılma və udulma xüsusiyyətini
- Termocütün fiziki təbiətini

553 Termoelektrik hadisəsi nədir?

- İki müxtəlif metalın birləşmə yerlərinin müxtəlif temperaturlara qədər qızdırılması zamanı cərəyan əmələ gəlməsi
- Elektronların qəfəs defektlərindən səpilməsi
- Metaldan cərəyan keçərkən istilik ayrılması
- Qızdırılmış metaldan elektronların qopub ayrılması
- Qızdırılmış metalda cərəyan əmələ gəlməsi

554 Kontur bir neçə metaldan təşkil olunan halda termoelektrik hərəkət qüvvəsi necə tapılır?

- Ümumi termoelektrik hərəkət qüvvəsi olaraq, bir termocütdə yaranan elektrik hərəkət qüvvəsinin maksimal qiyməti qəbul olunur
- Ayrı-ayrı termocütlərin elektrik hərəkət qüvvələrinin əsasında mürəkkəb konturun ümumi elektrik hərəkət qüvvəsini hesablamaq olmaz
- Termocərəyanların istiqamətlərini nəzərə almamaqla, ayrı-ayrı cütlərdə yaranan elektrik hərəkət qüvvələrini toplamaqla
- Ümumi termoelektrik hərəkət qüvvəsi olaraq, bir termocütdə yaranan elektrik hərəkət qüvvəsinin minimal qiyməti qəbul olunur
- Termocərəyanların istiqamətlərini nəzərə almaqla, ayrı-ayrı cütlərdə yaranan elektrik hərəkət qüvvələrini toplamaqla

555 Peltje istilik effekti Coul–Lens istiliyinə hansı formada təsir edir?

- Peltje istiliyi Coul–Lens istiliyini həmişə artırır
- Peltje istiliyi Coul–Lens istiliyini kəskin artırır
- Peltje istiliyi Coul–Lens istiliyini artırır da, azalda da bilər
- Peltje istiliyi Coul–Lens istiliyinə təsir etmir
- Peltje istiliyi Coul–Lens istiliyini həmişə azaldır

556 Termocütlərdən hansı kəmiyyəti ölçmək üçün istifadə olunur?

- Sıxlığı
- Həcmi
- Temperaturu
- Təzyiqi
- Konsentrasiyanı

557 Temperaturun termocüt vasitəsilə ölçülməsi hansı parametrin əsasında həyata keçirilir?

- İstilik miqdarının
- Termoelektrik hərəkət qüvvəsinin
- Daxili enerjinin
- Temperaturlar fərqi
- Xüsusi istilik tutumunun

558 Termocütdə yaranan elektrik hərəkət qüvvəsinin vahidi aşağıdakılardan hansıdır?

- Volt
- Kelvin
- Amper
- Coul
- Vatt

559 .

Lorens ededi hansı halda düzgün yazılmışdır (λ - istilik keçiriciliyi, γ - elektrik keçiriciliyi, T - temperaturdur)?

..

$$L = \frac{\gamma}{\lambda} T$$

.....

$$L = \frac{\gamma}{\lambda} T^2$$

....

$$L = \frac{\lambda}{\gamma} T^2$$

...

$$L = \frac{\lambda}{\gamma} T$$

.

$$L = \frac{\lambda}{\gamma \cdot T}$$

560 Elektronların metaldan çıxış işi nədən asılı olur?

Metal üzərinə düşən işığın tezliyindən

Metalın kimyəvi təbiətindən və onun səthinin təmizliyindən

Metalın uclarına verilmiş potensiallar fərqiindən

Metalın temperaturundan

Metalın valentliyindən

561 .

.....

$$Q = \frac{P_{AB}}{q^2} = \frac{P_{AB}}{i^2 t^2}$$

...

$$Q = \frac{P_{AB}}{q} = \frac{P_{AB}}{i t}$$

..

$$Q = P_{AB} \cdot q^2 = P_{AB} \cdot i^2 t^2$$

.

$$Q = P_{AB} \cdot q = P_{AB} \cdot i t$$

.....

$$Q = P_{AB} \cdot q^3 = P_{AB} \cdot i^3 t^3$$

562 .

Metalın uclarına ΔT temperaturlar fərqi yaradılarda onda ayrılan Tomson istiliyi hansı ifade ile təyin olunur (τ -Tomson emsalı, $\frac{dT}{dx}$ -temperatur gradiyenti, I - cərəyan şiddətidir)?

.....

$$Q = \tau \cdot I \cdot \frac{dT}{dx}$$

.

$$Q = I \cdot \tau^3 \Delta T$$

..

$$Q = I \cdot \tau^2 \Delta T$$

...

$$Q = I^2 \tau \frac{dT}{dx}$$

....

$$Q = I^3 \cdot \tau \frac{dT}{dx}$$

.....

$$Q = \tau \cdot I \cdot \frac{dT}{dx}$$

563 Bircins naqıldən təşkil olunmuş dövrədə kontakt nöqtələrinin temperaturu müxtəlif olduqda, dövrədən cərəyan keçərsə, kontakt yerlərində temperatur qradienti istiqamətində Coul-Lens istiliyindən başqa əlavə istiliyin udulması və ya ayrılması baş verir. Bu effekt kimə məxsusdur?

- Lensə
 Peltiyə
 Coula
 Tomsona
 Zeyebekə

564 576. İki müxtəlif metalların kontakt nöqtəsindən cərəyan keçdikdə cərəyanın istiqamətindən asılı olaraq Coul-Lens istiliyindən əlavə istiliyin udulması və ya ayrılması baş verir. Bu effekt kimə məxsusdur?

- Lensə
 Peltiyə
 Zeyebekə
 Tomsona
 Coula

565 İki müxtəlif metaldan ibarət dövrədə kontakt yerlərinin temperaturu müxtəlif olarsa, dövrədə elektrik hərəkət qüvvəsi yaranır. Bu effekt kimə məxsusdur?

- Lensə
 Tomsona
 Coula
 Zeyebekə
 Peltiyə

566 Peltie əmsalının vahidi hansıdır?

- Farad
 Volt
 Coul
 Amper
 Vatt.

567 Elektron və ya deformasiya polarizasiyası hansı dielektrlərdə müşahidə olunur?

- Naqillərdə
 Polyar molekullu dielektrlərdə
 Qeyri - polyar molekullu dielektrlərdə
 İon kristal qəfəsi olan dielektrlərdə
 Atom qəfəsi olan dielektrlərdə

568 Qövsvari boşalmanın yaranmasının əsas səbəbi:

- düzgün cavab yoxdur
 fotoeffekt

- elektrodlardakı yüksək gərginlik
- elektrodların quruluşunun xüsusiyyəti
- termoelektron emissiyası

569 .

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

-
- $1,3 \cdot 10^{-14} \text{ C}$
- ...
- $1,9 \cdot 10^{-11} \text{ C}$
- .
- $1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$
- ..
- $1,6 \cdot 10^{-12} \text{ C}$
-
- $1,6 \cdot 10^{-13} \text{ C}$

570 Kontakt potensial fərqi yaranması üçün hansı şərtlər ödənilməlidir?

- kontakta gətirilən metalların temperaturları eyni olmalıdır
- kontakta gətirilən metallarda elektronların konsentrasiyası eyni olmalıdır
- kontakta gətirilən metallarda elektronların çıxış işi eyni olmalıdır
- kontakta gətirilən metalların temperaturları müxtəlif olmalıdır
- metallardan elektronların çıxış işi və elektronların konsentrasiyasını müxtəlif olmalıdır

571 Termoelektrik hərəkət qüvvəsi hansı düsturla ifadə olunur?

-
- $\varepsilon = \alpha \frac{1}{T_1 - T_2}$
-
- $\varepsilon = \frac{T_1 - T_2}{\alpha}$
- ...
- $\varepsilon = (T_2 - T_1)$
- ..
- $\varepsilon = \frac{A}{q}$
- .
- $\varepsilon = \alpha(T_1 - T_2)$

572 Termoelektron emissiyası hansı fiziki hadisəyə deyilir?

- metallardan zərbə ilə elektronların qoparılması
- metallardan maqnit sahəsinin təsiri ilə elektronların qoparılması
- metalları qızdırdıqda ondan elektron qopması
- metallardan işığın təsiri ilə elektronların qoparılması
- metallardan elektrik sahəsinin təsiri ilə elektron qoparılması

573 Peltje istiliyinin ayrılmasına səbəb nədir?

- Kontakt yerlərində kontakt potensial fərqi yaranması
- Kontakta gətirilən naqillərin eyni ölçüyə malik olması
- Kontakt yerlərinin qızdırılması

- Kontakta gətirilən naqillərin müxtəlif ölçülü olması
- Kontakt yerlərində temperatur fərqlərinin yaranması

574 Düsturlardan hansı biri çıxış işini təyin edir?

- .
 $A = eU$
-
 $A = q(V_1 - V_2)$
-
- $A = N \cdot t$
- ...
 $A = Fs$
- ..
 $A = Fs$

575 Termoelektron emissiyası zamanı doyma cərəyanının temperaturdan asılılığı necədir?

- ...
 $I_d = ATe^{-\frac{eU}{kT}}$
- ..
 $I_d = ATe^{-\frac{eU}{kT}}$
-
- $I_d = AT^2 e^{-\frac{eU}{kT}}$
-
 $I_d = AT^2 e^{-eU}$
- .
 $I_d = AT^2 e^{-\frac{eU}{kT}}$

576 .

Vakuum diodunda katoddan v -süreti ilə qopan elektronlar anoda $4v$ süreti ilə çatmışdır. Anod gərginliyi hansı ifadə ilə təyin olunur?

-
 $\frac{mv^2}{2e}$
- ..
 $\frac{mv^2}{3e}$
- .
 $\frac{15mv^2}{2e}$
- .
 $\frac{15mv^2}{2e}$
- ...
 $\frac{3mv^2}{4e}$
-
- $\frac{2mv^2}{e}$

577 . Kontakt potensiallar fərqi üçün hansı şərtlər ödənilməlidir? (

- kontakta gətirilən metallarda elektronların konsentrasiyası eyni olmalıdır
- metallardan elektronların çıxış işləri və elektronların konsentrasiyaları müxtəlif olmalıdır
- kontakta gətirilən metallarda elektronların çıxış işi eyni olmalıdır
- kontakta gətirilən metalların temperaturları eyni olmalıdır
- kontakta gətirilən metalların temperaturları müxtəlif olmalıdır

578 Peltje və Tomson effektləri arasında fərq nədir?

- Peltje effektində qeyri-bircinslilik müxtəlif naqillər götürməklə, Tomson effektində isə qeyri-bircinslilik naqili qeyri-bərabər qızdırmaqla əldə olunur.
- Peltje və Tomson effektləri eyni mahiyyətlidir.
- birincidə naqil qeyri-bircins qızdırılır
- ikincidə müxtəlif naqillər kontakta gətirilir
- hər iki effektdə kontakt potensiallar fərqi üçün əsas şərtədir

579 Yüksək gərginlikli elektrik ötürücü xətlərdə elektrik enerjisinin itkisi nəyə əsasən təyin edilir?

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

580 Aşağıdakı boşalmalardan hansı yüksək gərginlik zamanı yaranır?

- düzgün cavab yoxdur
- tacvari
- qövsvari
- qığılcımlı
- alovuz

581 Gündüz işıq lampasının işıqlanmasının səbəbi nədir?

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

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

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

583 Elektrodlar üzərində ayrılan maddə kütləsi və bu maddənin valentliyi arasındakı əlaqə necədir?

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

584 Qazlarda müstəqil boşalmanın yaranma səbəbi nədir?

- Zərbə ilə ionlaşma
- Vahid zamanda ionizatorun təsiri ilə yaranan elektron-ion cütünün sayının artması
- Termoelektron emissiyası hadisəsi
- Yüklü zərrəciklərin hərəkət sürətlərinin artması
- Fotoelektron emissiyası hadisəsi

585 .

$v \ll c$ şərti daxilində bərabərsürətli hərəkət edən nöqtəvi yükün maqnit sahəsini təyin edən qanun, adlanır:

- düzgün cavab yoxdur
- Faradey qanunu
- Maksvell qanunu
- Bio və Savar qanunu
- Bolsman qanunu

586 Aşağıda verilən düsturlardan hansına görə vakuumda olan, I cərəyanlı uzun düzxətli naqilin B maqnit induksiya sahəsinin modulunu hesablamaq olar?

-
 $B = \mu_0 I / r$
- .
 $B = \mu \mu_0 I / r$
- ..
 $B = \mu \mu_0 I / (2\pi r)$
- ...
 $B = \mu_0 I / (2\pi r)$
-
 $B = \mu_0 I / (\pi r)$

587 Aşağıda verilən qaydalardan hansına görə dairəvi və düz cərəyanların maqnit sahəsinin induksiya vektoru istiqamətini təyin etmək olar?

- Stibson qaydasına
- sol əl qaydasına
- sağ əl qaydasına
- burğu qaydasına
- Lens qaydasına

588 Aşağıda verilən qaydalardan hansına görə F.Lorens qüvvəsinin istiqamətini təyin etmək olar?

- Stibson qaydasına
- sol əl qaydasına
- sağ əl qaydasına
- burğu qaydasına
- Lens qaydasına

589 Elektrostatik sahədə yerləşdirilmiş naqildə müxtəlif adlı yüklərin ayrılması necə adlanır?

- elektromaqnit induksiya
- elektrostatik müdafiə
- elektrostatik induksiya
- yüklərin yenidən istiqamətlənməsi
- yüklərin yenidən paylanması

590 Çərçivəni bu sahədə fırladan maksimal qüvvə momentinin, çərçivədəki cərəyan şiddətinin və onun sahəsinin hasilinə olan nisbətində bərabər olan kəmiyyət necə adlanır?

- maqnit momenti
- maqnit nüfuzluğu
- maqnit seli
- maqnit sahəsinin induksiyası
- E.h.q. induksiyası

591 Cərəyanlı çərçivəyə (kontur N=1), yaxud N sarğıdan ibarət olan makaraya təsir edən fırladıcı moment hansı düstura görə təyin edilir?

-
- $M = NBI \cos \alpha$
- .
- $M = NBIS \sin \alpha$
- ..
- $M = NBIS$
- ...
- $M = NIS \sin \alpha$
-
- $M = IS \sin \alpha$

592 Cərəyanlı çərçivəyə (N=1), yaxud N sarğıdan ibarət olan makaraya nüfuz edən maqnit seli hansı düstura görə təyin edilir?

-
- $\Phi = NB / S \cos \alpha$
- .
- $\Phi = NBS \cos \alpha$
- ..
- $\Phi = NBIS \sin \alpha$
- ...
- $\Phi = BS \cos \alpha$
-
- $\Phi = NS \sin \alpha$

593 Qapalı konturda yaranan induksiya cərəyanı şiddəti hansı düstura görə təyin edilir?

-
- $I = \Phi / R$
- .
- $I = \varepsilon / R$
- ..
- $I = \varepsilon R$
- ...
- $I = R / \varepsilon$
-
- $I = B / R$

594 Maqnit sahəsinin güc xarakteristikasıdır

- maqnit nüfuzluluğu
- maqnit momenti vektoru
- maqnit sahəsinin gərginliyi
- maqnit induksiya vektoru
- maqnit seli

595 Kvadrat çərçivə özünün tərəflərindən birinin ətrafında bircinsli maqnit sahəsində fırlanır. Birinci dəfə

fırlanma oxu maqnit induksiya vektoru ilə uyğun gəlir, ikinci dəfə ona perpendikulyar olur. Çərçivədə cərəyan:

- növbə ilə ya birinci, yaxud da ikinci halda yaranır
- hər iki halda yaranır
- heç bir halda yaranmır
- yalnız birinci halda yaranır
- yalnız ikinci halda yaranır

596 Ersted təcrübəsində hansı hadisə müşahidə olunmuşdur?

- düzgün cavab yoxdur
- iki paralel cərəyanlı naqillərin qarşılıqlı təsiri
- iki maqnit əqrəblərinin qarşılıqlı təsiri
- naqildən cərəyan buraxılan zaman onun yaxınlığında maqnit əqrəbinin dönməsi
- makarada maqnitin yerdəyişməsi zamanı onda elektrik cərəyanının yaranması

597 Maqnit sahəsinin mənbəyi nədir?

- düzgün cavab yoxdur
- sükunətdə olan yüklənmiş hissəcik
- istənilən yüklənmiş cisim
- istənilən hərəkət edən cisim
- hərəkət edən yüklü hissəcik

598 Maqnit sahəsinin əsas xarakteristikası nədir?

- maqnit sahəsinin intensivliyi
- maqnit seli
- Amper qüvvəsi
- Lorens qüvvəsi
- maqnit induksiya vektoru

599 Maqnit induksiya vektorunun modulunun hesablanması üçün düsturu sevin

.....

$\frac{E}{BI\Delta l}$

..

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

..

$BI\Delta l \sin \alpha$

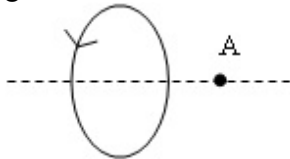
...

$qVB \sin \alpha$

.....

$\frac{F}{qVB}$

600 Dairəvi cərəyanın oxunda yerləşən A nöqtəsindəki sahənin maqnit induksiya vektorunun istiqamətini göstərin



- yuxarı
- sağa
- sola
- biza

bizdən

601 .

Aşağıda verilen düsturlardan hansına görə Amper qüvvəsini (F_A) hesablamaq olar?

.....

$$F_A = qB \sin \alpha$$

.

$$F_A = qE$$

..

$$F_A = qVB \sin \alpha$$

...

$$F_A = |B| \sin \alpha$$

.....

$$F_A = kq_1q_2 / r^2$$

602 Əgər altdan maqnit qoysaq, sapdan asılmış dəmir kürənin rəqsinin periodu necə dəyişər?

əvvəlcə azalar, sonra isə artar

rəqsin periodu azalar

rəqsin periodu artar

dəyişməz

kürə birdən dayanar

603 .

Bir-birindən müəyyən mesafədə paralel olaraq v_1 və v_2 sürəti ilə hərəkət edən q_1 və q_2 elektrik yüklərinin maqnit qarşılıqlı təsir qüvvəsi hansı düsturla təyin edilir?

..

$$F = K \frac{(q_1 - q_2)(v_2 - v_1)}{R^2}$$

.....

$$F = K \frac{(q_1 - q_2)}{R(v_2 - v_1)}$$

.....

$$F = K \frac{q_1q_2v_1v_2}{R^2}$$

..

$$F = K \frac{q_1v_1 - v_2q_2}{R^2}$$

.

$$F = K \frac{q_1}{R^3} (v_2^2 - v_1^2)$$

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

.....

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

.

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

...

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

..

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

....

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

605 Amper qüvvəsi vektorunun modulunun ifadəsini seçin.

.

$$BI\Delta l \cos \alpha$$

.....

$$BI\Delta l \sin \alpha$$

....

$$\frac{F}{qvB}$$

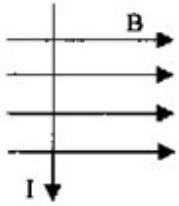
..

$$qvB \sin \alpha$$

...

$$\frac{F}{BI\Delta l}$$

606 Şəkilə cərəyanlı naqilə maqnit sahəsində təsir edən qüvvənin istiqamətini göstərin



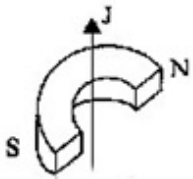
bizə tərəf

sağa

yuxarı

sola

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



sağa

sola

bizdən

bizə tərəf

yuxarı

608 Sükunətdə olan zərrəciyə Lorens qüvvəsi necə təsir göstərəcək?

maqnit induksiya vektoruna paralel istiqamətdə təsir edir

təsir etmir

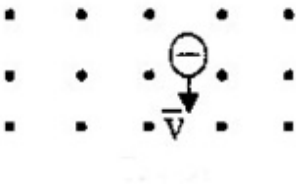
maqnit induksiya vektoruna perpendikulyar istiqamətdə təsir edir

- maqnit induksiya vektoru ilə müəyyən bucaq təşkil edir
- maqnit sahəsi istiqamətində təsir göstərir

609 Mühitin maqnit nüfuzluğunun ifadəsini seçin

-
- $\frac{E_0}{E}$
- ..
- $\frac{\varepsilon}{\varepsilon_0}$
- ..
- $\frac{B}{B_0}$
- ...
- $\frac{B_0}{B}$
-
- $\frac{E}{E_0}$

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



- sola
- sağa
- bizə tərəf
- aşağı
- yuxarı

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

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

612 .

Naqil induksiya 1 T olan biircins maqnit sahəsində yerləşir. Naqilin uzunluğu $0,1 \text{ m}$ -dir. Naqilə ne qədər cərəyan vermək lazımdır ki, o bu sahədən $2,5 \text{ N}$ qüvvə ilə itelensin? cərəyanlı naqillə maqnit induksiya vektoru arasında bucaq 30° -dir

- 50A
- 30A
- 12A
- 28A
- 5A

613 .

Uzunluğu $1,5 m$ olan naqildən $8A$ cərəyan keçir və bu naqıl modulu $0,4 Tl$ olan bircins maqnit sahəsində induksiya vektoruna perpendikulyar istiqamətdə yerləşdirilmişdir. Naqıl Amper qüvvəsi istiqamətində $0,25 m$ yerini dəyişərkən, qüvvənin gördüyü işi tapın

- 12c
- 14c
- 0
- 1,2c
- 10,5c

614 .

İnduksiyası $7 Tl$ olan bircins maqnit sahəsinə vakuumda yükü $0,1 Kl$ olan hissəcik maqnit induksiya xətləri ilə 30° bucaq altında $800 m/san$ sürətlə daxil olur. Hissəcikə maqnit sahəsi tərəfindən təsir edən qüvvəni təyin edin

- 2800N
- 280N
- 16800N
- 560N
- 28N

615 .

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

-
 $\mu = \eta - \frac{1}{B}$
-
 $\mu = \frac{\eta}{B}$
- ..
 $\mu = \frac{V}{B \cdot \eta}$
- .
 $\mu = \frac{1}{B \cdot \eta}$
- ...
 $\mu = VB\eta$

616 Holl effektinin təcrübə tədqiqatları əsasında naqillər və yarımqeçiricilər haqqında hansı məlumatı almaq olar? Düzgün olmayan variantı seçin

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

617 Holl effektinin mahiyyəti nədir?

- .
B induksiya sahəsində cərəyan sıxlığı j olan metalda və ya yarımqeçiricidə \vec{E} və \vec{j} -a perpendikulyar istiqamətdə elektrik sahəsi yaranır

- keçirici konturda cərəyan şiddəti dəyişdikdə induksiya e.h.q yaranır
- yüksək təzyiqdə yüksək voltlu elektrik cərəyanı yaranır
- bərk cisimlərdə bağlı atom nüvələrinin π -kvantların elastiki şüalanması baş verir ki, bu da cismin daxili enerjisinin dəyişməsi ilə müşayiət olunmur
- .

B induksiya maqnit sahəsində cərəyan sıxlığı j olan metalda və ya yarımkəçiricidə B və j -a perpendikulyar istiqamətdə elektrik sahəsi yaranır

618 .

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

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

619 Maqnit induksiyaının BS-də vahidi nədir?

- Vatt
- Tesla
- Henri
- Veber
- Volt

620 Maqnit induksiyaının modulu necə təyin olunur?

-
- $\frac{l}{FI}$
- .
- $\frac{l}{FI}$
- ..
- $\frac{FI}{l}$
- ...
- $\frac{F}{R}$
-
- $\frac{l}{FI}$

621 Hansı düstur maqnit selini ifadə edir?

-
- $IB \sin \alpha$
- ..
- $Bs \sin \alpha$
- .
- $Bs \cos \alpha$
- ...
- IBs
-

622 Cərəyanlı naqillərin maqnit qarşılıqlı təsir qüvvəsi hansı düsturla təyin olunur?

.....

$$F = \mu\mu_0 \frac{I_1 I_2 l}{e}$$

.

$$F = \mu\mu_0 \frac{I_1 I_2 l}{2\pi d}$$

...

$$F = \mu\mu_0 \frac{I_1 I_2}{2\pi d}$$

..

$$F = \mu\mu_0 \frac{I_1 I_2 l}{d}$$

....

$$F = \mu\mu_0 \frac{I_1 I_2}{2\pi}$$

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

cərəyanlı naqilin boşluqda yaratdığı sahə intensivliyini

maqnit induksiyası ilə intensivlik arasında əlaqəni

cərəyan elementindən müəyyən məsafədə maqnit sahəsinin intensivliyini

sükunətdə olan yükə təsir edən qüvvəni

cərəyanlı naqilə təsir edən qüvvəni

624 Maqnit sabitinin ədədi qiyməti aşağıdakılardan hansıdır?

.....

$$\mu_0 = 4 \cdot 10^{-17} \frac{Hn}{m}$$

...

$$\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-17} \frac{Hn}{m}$$

..

$$\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7} \frac{Hn}{m}$$

.

$$\mu_0 = 8,85 \cdot 10^{-12} \frac{Hn}{m}$$

.....

$$\mu_0 = 4\pi \frac{Hn}{m}$$

625 Aşağıdakı xüsusiyyətlərdən hansı maqnit sahəsinin qüvvə xətlərinə məxsusdur? 1-qüvvə xətləri qapalıdır 2-qüvvə xətləri qapalı deyil 3-qüvvə xətləri kəsiləndir

2

1, 2

2, 3

3

1

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

627 .

Cərəyanlı konturun (çərçivənin) maqnit momenti P_m , konturdakı cərəyan şiddətindən I və onun S sahəsindən nece asılıdır?

- $P_m = IS$;
-
- $P_m = I/S$
-
- $P_m = S/I$;
-
- $P_m = IS^2$;
-
- $P_m = I^2 S$;

628 .

Sahənin müəyyən nöqtədə maqnit induksiya B , bircinsli maqnit sahəsində yerləşən cərəyanlı kontura təsir edən maksimal qüvvə momentindən M və konturun maqnit momentindən P_m nece asılıdır?

- ..
- $B = P_m M_{max}$;
- ..
- $B = M_{max}/P_m$;
-
- $B = P_m / M_{max}$
-
- $B = P_m^2 M_{max}$;
- ..
- $B = P_m M_{max}^2$

629 Bircinsli maqnit sahəsinə B perpendikulyar B sürətilə daxil olan müsbət yüklü zərrəcik hansı trayektoriya üzrə hərəkət edər?

- parabola.
- düz xətt;
- ellips;
- çevrə;
- hiperbola;

630 Cərəyan elementinin Idl , r məsafədə yaratdığı maqnit sahəsinin intensivliyini dH ifadə edən Bio-Savar-Laplas qanunu Beynəlxalq vahidlər sistemində hansı düsturla ifadə olunur?

-
- $dH = Idl / (2r)$
- ..
- $dH = \frac{Idl}{r^2}$
- ..
- $dH = \frac{Idl}{r^2} \cos \alpha$



$$dH = \frac{Idl}{4\pi r^2} \sin \alpha$$



$$dH = \frac{Idl}{4\pi r^2} \cos \alpha$$

631 Nəyə görə qapalı səthdən keçən maqnit seli sıfıra bərabərdir?



qapalı səthə daxil olan maqnit induksiya xətləri mənfi olduğuna görə



qapalı səthdən çıxan maqnit induksiya xətləri müsbət olduğuna görə;



qapalı səthdən çıxan maqnit induksiya xətləri mənfi olduğuna görə;



qapalı səthə daxil olan maqnit induksiya xətləri mənfi olduğuna görə.



qapalı səthə daxil olan maqnit induksiya xətləri müsbət olduğuna görə



qapalı səthdən çıxan maqnit induksiya xətləri 0-a bərabər olduğuna görə;



qapalı səthdən çıxan maqnit induksiya xətləri müsbət olduğuna görə;



qapalı səthdən çıxan maqnit induksiya xətləri müsbət olduğuna görə;



qapalı səthdən çıxan maqnit induksiya xətləri mənfi olduğuna görə;



qapalı səthə daxil olan maqnit induksiya xətləri müsbət olduğuna görə;

632 Maqnit sabitinin $\square 0$ vahidi hansıdır?



veber/m.



tesla;



henri;



henri/m;



tesla/m;

633 Maqnit sahəsində hərəkət edən yüklü zərrəciyə təsir edən Lorens qüvvəsinin gördüyü iş nədən asılıdır?



yüklü zərrəciyin yükündən;



Lorens qüvvəsi iş görmür;



sahənni maqnit induksiyasından;



zərrəciyin sürətindən və yükündən



zərrəciyin yükündən;

634 Lorens qüvvəsi nəyi təyin edir?



maqnit sahəsində hərəkət edən yükə təsir edən qüvvə



maqnit sahəsində cərəyanlı naqilə təsir edən qüvvə



maqnit sahəsində sükunətdə olan yükə təsir edən qüvvə



elektrik sahəsində hərəkət edən yükə təsir edən qüvvə



elektrik sahəsində cərəyanlı naqilə təsir edən qüvvə

635 Cərəyanlı naqilə maqnit sahəsində təsir edən qüvvə hansı hansı düsturla təyin olunur?



.....



$$F = IBv \sin \alpha$$

$$F = Il \sin \alpha$$

$$F = IBl \sin \alpha$$

$$F = IB \sin \alpha$$

$$F = Bl \sin \alpha$$

$$F = IBv \sin \alpha$$

$$F = Il \sin \alpha$$

- ..
 $F = IB \sin \alpha$
 ...
 $F = IB \sin \alpha$

 $F = BI \sin \alpha$

636 .

Bircinsli maqnit sahəsində maqnit induksiyası B ilə β bucağı təşkil edən i cərəyanlı, l uzunluqlu naqile təsir edən qüvvə hansıdır?

-
 $F = i/lB$
 .
 $F = i \cdot lB$;
 ..
 $F = iBl$;
 ...
 $F = i \cdot lB \cos \beta$

 $F = iBl \sin \beta$;

637 Cərəyanlı naqillər arasındakı qarşılıqlı təsir qüvvəsinin cəzibmə və ya itələmə xarakterli olması nədən asılıdır?

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

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

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

639 Öz-özünə induksiya üçün elektromaqnit induksiya qanunu aşağıdakı ifadə ilə təyin olunur

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

 $\mathcal{E} = VBI \cos \alpha$

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

640 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 dəyişməsidir

- .

$$\epsilon = -N \frac{\Delta\Phi}{\Delta t}$$

.....

$$\epsilon = N \frac{\Delta\Phi}{\Delta t}$$

.....

$$\epsilon = N \frac{B}{\Delta t}$$

.....

$$\epsilon = -N \Delta t / \Delta\Phi$$

..

$$\epsilon = -N \Delta\Phi \Delta t$$

641 Cərəyan axan naqildə yaranan öz-özünə induksiya e.h.q hansı ifadə ilə təyin olunur? I – cərəyan şiddəti, t – zaman, L – konturun induktivliyidir.

..

$$\epsilon = -L \Delta t \Delta I$$

.....

$$\epsilon = -L \frac{\Delta I}{\Delta t}$$

.....

$$\epsilon = -\frac{\Delta I}{L \Delta t}$$

..

$$\epsilon = -L \frac{\Delta t}{\Delta I}$$

..

$$\epsilon = L \frac{\Delta I}{\Delta t}$$

642 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

.....

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

..

$$\Phi = LI$$

..

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

..

$$\Phi = -LI$$

.....

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

643 .

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

induktivlik

konturu kəsən maqnit selini

maqnit sahəsinin enerjisini

maqnit sahəsinin həcmi sıxlığını

solenoidin maqnit sahəsinə

644 .

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

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

645 Maqnit sahəsinin enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

....

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

..

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

.

$$W_m = LI^2$$

...

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

.....

$$W = \frac{CU}{2}$$

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

....

$$w = -W_m / V$$

.

$$w = W_m V$$

..

$$w = W_m / 2V$$

...

$$w = W_m / V$$

.....

$$w = V / W_m$$

647 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

3

eynidir

648 .

$\frac{\Delta\Phi}{R}$ münasibeti hansı fiziki kəmiyyəti təyin edir? (burada R - makaranın müqaviməti, $\Delta\Phi$ - makaranı kəsən maqnit selinin dəyişməsidir)

- cərəyan şiddətinin dəyişmə sürəti
- induksiya e.h.q

- maqnit sahəsinin induksiyası
- cərəyan şiddəti
- makaradan keçən yük

649 .

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

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

650 Qapalı konturu kəsən maqnit seli qanunu ilə deyisir. İnduksiya e.h.q-nin amplitudu dövrü tezlikdən necə asılıdır?

- asılı deyil
- kvadratik
- xətti
- eksponensial
- qeyri-xətti

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

- konturda induksiya cərəyan şiddəti
- konturun induktivliyi
- konturu kəsən maqnit induksiya seli
- konturun müqaviməti
- konturda olan induksiya e.h.q

652 .

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

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

653 Hansı qurğunun iş prinsipi elektromaqnit induksiyasının təsirinə əsaslanır?

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

654 .

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

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

655 .

$\left(\frac{C}{H_s}\right)^2$ ifadəsi hansı fiziki kəmiyyətin vahididir?

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

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

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

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

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

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

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

659 .

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

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

660 .

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

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

661 Maqnit seli BS-də hansı vahidlə ölçülür?

- Volt□san
- Tesla
- Veber

- Henri
- Volt Amper

662 Henri hansı fiziki kəmiyyətin BS-də vahididir?

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

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

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

664 Lens qaydası necə ifadə olunur?

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

665 Nəyə görə qapalı səthdən keçən maqnit seli sıfıra bərabərdir?

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

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

-
- $\varepsilon_i = R^2(d\Phi/dt)$.
-
- $\varepsilon_i = -d\Phi/dt$;
-
- $\varepsilon_i = d\Phi/dt$;
-
- $\varepsilon_i = 1/R \cdot d\Phi/dt$;
-
- $\varepsilon_i = R \cdot (d\Phi/dt)$;

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

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

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

- ..
 $E_m = IL^2/2;$
- ..
 $E_m = LI^2/2;$
-
 $E_m = L^2I/2;$
-
- $E_m = I^2/(2L);$
-
- $E_m = I^2/L.$

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

- ..
 $E_i = qvB \sin \alpha$
- ..
 $E_i = vB \lambda \sin \alpha$
-
- $E_i = -L \frac{\Delta \Phi}{\Delta t}$
-
- $E_i = J(R + r)$
- ..
 $E_i = JB \lambda \sin \alpha$

670 Elektromaqnit dalğalarının dalğa uzunluğu hansı düsturla təyin olunur?

- ..
 $\lambda = \frac{1}{c\nu}$
-
- $\lambda = cT$
- ..
 $\lambda = \frac{\nu}{c}$
- ..
 $\lambda = \frac{c}{T}$
-
- $\lambda = \frac{T}{\nu}$

671 Elektromaqnit dalğaları nəyə deyilir?

- maddi nöqtənin hərəkəti nəticəsində yaranan dalğalara
- müəyyən istiqamətdə yayılan uzununa dalğalara
- mexaniki rəqslərin mühitdə yayılmasına
- istənilən eninə dalğalara
- elektromaqnit sahəsinin mühitdə yayılmasına

672 Hansı cərəyan dəyişən cərəyan adlanır?

- zaman keçdikcə tezliyi dəyişən cərəyan
- zaman keçdikcə dəyişən cərəyan
- zaman keçdikcə periodik dəyişən cərəyan

- zaman keçdikcə ixtiyari dəyişən cərəyan
- zaman keçdikcə amplitudu dəyişən cərəyan

673 Dalğanın yayılma sürəti 400m/san, tezliyi 200Hz-dirsə, dalğa uzunluğunu tapmalı.

- 1m
- 4m
- 2m
- 3m
- 5m

674 İnduktiv müqaviməti hansı düsturla təyin olunur?

- ...
- $R_L = \frac{1}{\sqrt{L\omega}}$
- .
- $R_L = \sqrt{L\omega}$
-
- $R_L = \omega \cdot \sqrt{L}$
- ...
- $R_L = L\omega$
- ..
- $R_L = \frac{1}{L\omega}$

675 Düsturlardan hansı Tomson düsturudur?

$$T = \frac{1}{\sqrt{LC}}$$

-
- $T = 2\pi\sqrt{LC}$
- .
- $T = \frac{1}{\sqrt{LC}}$
- ..
- $T = \pi\sqrt{LC}$
- ...
- $T = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$
-
- $T = \sqrt{LC}$

676 Rəqş konturu nədir?

- kondensatordan və aktiv müqavimətdən ibarət qapalı dövrə
- kondensatorların ardıcıl birləşdiyi dövrə
- kondensator və induktiv sayğacdən ibarət qapalı dövrə
- induktiv sayğacların paralel birləşdirildiyi dövrə
- ixtiyari dəyişən cərəyan dövrəsi

677 Rəqş konturunda kondensatorun gərginliyi $U=500\sin 100t$ qanunu ilə dəyişir. Kondensatorun tutumu 2 mKf olarsa, elektrik yükünün maksimal qiymətini hesablayın

- 0
- 2 mKl

- 1 mKl
- 3,5 mKl
- 5 mKl

678 Dəyişən cərəyan dövrəsinə daxil edilmiş sarğacın induktivliyini 2 dəfə azaltsaq induktiv müqavimət necə dəyişər?

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

679 Dəyişən cərəyan dövrəsinə daxil edilmiş kondensatorun tutumu 2 dəfə azalarsa tutum müqaviməti necə dəyişər?

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

680 .

Cərəyanın maksimal qiyməti I_{max} olarsa , dəyişən cərəyanın effektiv qiyməti necə tapılır?

- .
- $I = I_{max}$
-
- $I = \frac{I_{max}}{\sqrt{2}}$
- ..
- $I_{max} = I \cos \omega t$
- ...
- $I_{max} = \frac{U_{max}}{R}$
-
- $I = \frac{I_{max}}{2}$

681 Tutum müqaviməti necə yazılır

- .
- $X_c = \frac{1}{\omega c}$
- ..
- $X_c = \omega c$
- ...
- $X_c = \omega L$
-
- $X_c = \frac{1}{\omega L}$
-
- $X_c = 2\pi\sqrt{LC}$

682 Dəyişən cərəyan dövrəsində kondensatorun tutumu 2 dəfə azaldırılsa tutum müqaviməti necə dəyişər?

- 2 dəfə artar

- 2 dəfə azalar
- ..
- $\sqrt{2}$ dəfə azalar
- .
- $\sqrt{2}$ dəfə artar
- 4 dəfə artar

683 Ancaq kondensator qoşulmuş dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyanın tezliyi 2 dəfə artarsa tutum müqaviməti necə dəyişər?

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

684 Dəyişən cərəyan dövrəsində kondensator, induktiv makara və aktiv müqavimət olan halda tam müqavimət necə yazılır?

-
- $Z = \omega L - \frac{1}{\omega C}$
- ..
- $Z = \sqrt{R^2 + (\omega L + \frac{1}{\omega C})^2}$
- .
- $Z = \sqrt{R^2 + (\omega C - \frac{1}{\omega L})^2}$
-
- $Z = \sqrt{R^2 + (\omega L - \frac{1}{\omega C})^2}$
-
- $Z\omega L + \frac{1}{\omega C}$

685 Dəyişən cərəyan dövrəsində induktivlik və kondensator olan halda reaktiv müqavimət necə yazılır?

-
- $Z = \omega L - \frac{1}{\omega C}$
- .
- $Z = \omega L + \frac{1}{\omega C}$
- ..
- $Z = \sqrt{R^2 + (\omega L + \frac{1}{\omega C})^2}$
- ..
- $Z = \sqrt{R^2 + (\omega L - \frac{1}{\omega C})^2}$
-
- $Z = \sqrt{R^2 - (\omega L + \frac{1}{\omega C})^2}$

686 Dəyişən cərəyan dövrəsində ayrılan güc necə yazılır?



$$P = J_{ef} \cdot U_{ef} \cos \varphi$$



$$P = JU$$



$$P = J^2 R t$$



$$P = J^2 U$$



$$P = U^2 J \cdot \cos \varphi$$

687 .

Elektromağnit dalğasının yayılma sürəti necə tapılır? (λ -dalğa uzunluğu, T-perioddur)



$$g = \frac{\lambda}{T}$$



$$g = \lambda T$$



$$g = \gamma T$$



$$g = \frac{\lambda}{2\pi T}$$



$$g = 2\pi \frac{\lambda}{T}$$

688 .

Elektromağnit dalğalarının interferensiyası zamanı maksimumuluq şərti necədir? (Δ -yollar fərqi, λ -dalğa uzunluğu, k-tam ededlerdir)



$$\Delta = \pm 2k\lambda$$



$$\Delta = \pm(2k+1) \frac{\lambda}{2}$$



$$\Delta = \pm k\lambda$$



$$\Delta = \pm(k-1) \frac{\lambda}{2}$$



$$\Delta = \pm(2k+1) \frac{\lambda}{4}$$

689 Elektromağnit dalğasında dalğanın yayılma sürətinin istiqaməti necədir?



$$\vec{E} \perp \vec{H} \perp \vec{S}$$



$$\vec{E} \parallel \vec{H} \parallel \vec{S}$$



$$\vec{E} \parallel \vec{S} \perp \vec{H}$$



$$E \parallel H \perp S$$

$$\begin{matrix} \circ \dots \\ E \perp H \parallel S \end{matrix}$$

690 .

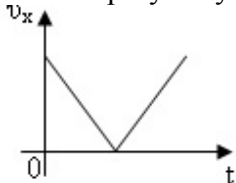
$T = \frac{2a}{Rb} \left(1 - \frac{b}{v}\right)$ tenliyi ile tenlyin olan eyri nece adlanır?

- izobarik əyri
- inversiya əyrisi
- adiabatik əyri
- politrop əyrisi
- izotermik əyri

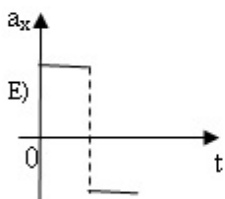
691 Eyni kütləli su və buz eyni 0derece temperatura malikdir. Suyun və buzun daxili enerjiləri, həmçinin onların molekullarının kinetik və potensial enerjilərini müqayisə edin. (orta, praktiki) 1. cisimlərin temperaturu eyni olduğu üçün, molekulların kinetik enerjiləri də eynidir 2. suyun daxili enerjisi buzunkundan çoxdur 3. suyun molekullarının potensial enerjisi buzunkundan çoxdur 4. suyun daxili enerjisi buzunkundan azdır 5. suyun molekullarının kinetik enerjisi buzunkundan çoxdur

- 1,2,5
- 1,3,4
- 3,4,5
- 1,4,5
- 1,2,3

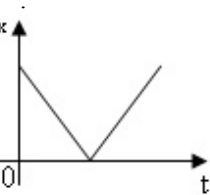
692 Cismin sürətinin proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafiki şəkildəki kimidir. Hansı qrafik bu cismin təcilinin proyeksiyasının zamandan asılılığına uyğundur?



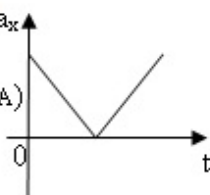
.....



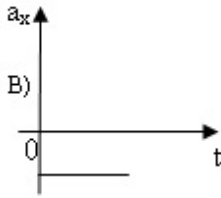
..



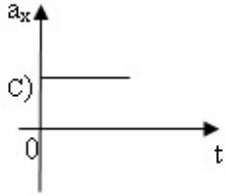
..



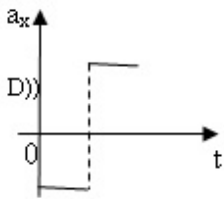
..



...



.....



693 İstənilən miqdarda real qaz üçün hal tənliyi necədir?

.....

$$\left(P - \frac{av^2}{v^3}\right)(V + vb) = RT$$

..

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

..

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

..

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

.....

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

694 Molekulların nizamsız hərəkətlərini nəzərə almaqla (v) sürətli molekulun toqquşmalarının orta sayı hansı düsturla ifadə olunur (n - həcm vahidinə düşən molekulun sayı, d - molekulun diametri)?

.....

$$\langle z \rangle = \sqrt{2} \pi d^2 n(v)$$

...

$$\langle z \rangle = \pi d^2 n \langle v \rangle$$

..

$$\langle z \rangle = \sqrt{2\pi} d^3 n \langle v \rangle$$

.

$$\langle z \rangle = \sqrt{2} d^2 n \langle v \rangle$$

.....

$$\langle z \rangle = \frac{\sqrt{2\pi}}{d^2 n \langle v \rangle}$$

695 .

Hansı düstur ile Stoks üsulu vasitesile daxili sürtünme emsalı teyin olunur (r , ρ , v -kürenin radiusu, sıxlığı ν ? sürəti, ρ_1 -mayenin sıxlığı, R -silindrik borunun radiusu)?

.....

$$\eta = \frac{r^2 (\rho - \rho_1)}{\nu (1 + 2.4 \frac{r}{R})}$$

.

$$\eta = \frac{r^2 (\rho - \rho_1)}{3\nu (1 + 2.4 \frac{r}{R})}$$

..

$$\eta = \frac{2r^2 (\rho - \rho_1)}{9\nu (1 + 2.4 \frac{r}{R})}$$

...

$$\eta = \frac{2gr^2 (\rho - \rho_1)}{9\nu (1 + 2.4 \frac{r}{R})}$$

.....

$$\eta = \frac{2gr^2 (\rho - \rho_1)}{3\nu (1 + \frac{r}{R})}$$

696 Ehtimal nəzəriyyəsinin mühakimələrinə əsasən bütün molekulların hərəkətini nəzərə aldıqda 1 mol qazın məxsusi həcmi (b) necə ifadə edilir

.....

$$b = N_A \cdot \frac{1}{3} \pi d^2$$

.

$$b = N_A \cdot \frac{2}{3} \pi d^2$$

.....

$$b = N_A \cdot \frac{2}{3} d^3$$

...

$$b = N_A \cdot \frac{2}{3} \pi d^3$$

..

$$b = N_A \cdot \pi d^3$$

697 İzoxorik proses üçün real qazın daxili enerji düsturu necədir?

..

$$dU = C_p dT$$

.

$$dU = C_v dT$$

.....

$$dU = C_v / dT$$

.....

$$dU = C_v (1 - C_p) dT$$

...

$$dU = (C_v / C_p) dT$$

698 Real qazın kinetik enerjisi nəyə bərabərdir?

..

$$E_k = \int_0^T C_p dT$$

.

$$E_k = \int_0^T C_v dT$$

.....

$$E_k = \int_0^\infty C_p / dT$$

.....

$$E_k = \int_0^T C_v / dT$$

...

$$E_k = \int_0^\infty C_p dT$$

699 Van-der-Vaals tənliyindən alınan böhran parametrləri üçün ifadələr hansılardır?

.....

$$V_k = 3/b; P_k = \frac{a}{27b^2}; T_k = \frac{8a}{27b}$$

.

$$V_k = 3b; P_k = \frac{a}{27b^2}; T_k = \frac{8a}{27Rb}$$

..

$$V_k = \frac{a}{27b^2}; P_k = 3b; T_k = \frac{8a}{27R}$$

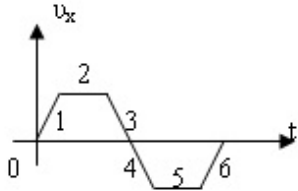
...

$$V_k = b; P_k = \frac{a}{9b^2}; T_k = \frac{8a}{27Rb}$$

....

$$V_k = 3b; P_k = \frac{a}{27b^3}; T_k = \frac{8a}{Rb}$$

700 Qrafikə əsasən cisim hansı hissədə yavaşlayan hərəkət edib?



- 4 və 6
- 1 və 4
- 2 və 5
- 1 və 3
- 3 və 6