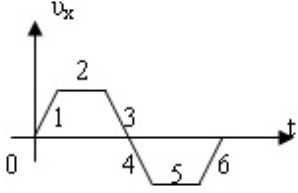


1334_Az_Qiyabi_Yekun imtahan testinin sualları

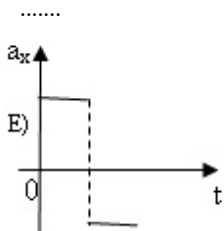
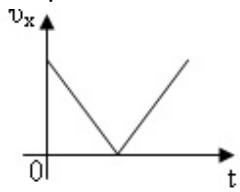
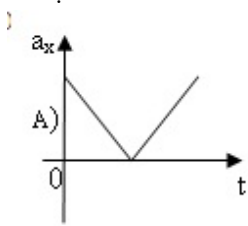
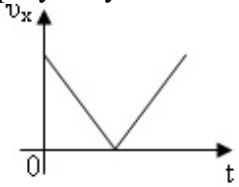
Fənn : 1334 Fizika I

1 Qrafikə əsasən cisim hansı hissədə yavaşlayan hərəkət edib?

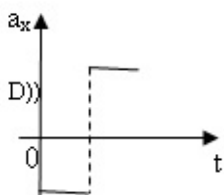


- 1 və 3
- 3 və 6
- 4 və 6
- 1 və 4
- 2 və 5

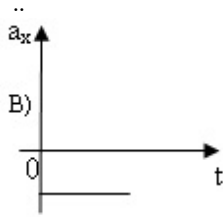
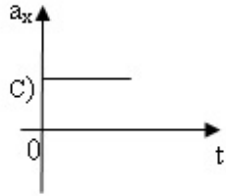
2 Cismın sürətinin proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafiki şəkindəki kimidir. Hansı qrafik bu cismın təcilinin proyeksiyasının zamandan asılılığına uyğundur?



.....



...



3 Nyutonun III qanunu riyazi olaraq belə yazılır:

- düzgün cavab yoxdur

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

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

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

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

4 İmpulsun saxlanma qanunu belə ifadə olunur:

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

5 Nyutonun II qanunu necə ifadə olunur?

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

6 Burulma tərəzisi ilə təcrübəni kim aparıb?

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

7 BS-də qüvvə vahidi hansıdır?

$$\frac{\text{kg} \cdot \text{m}^2}{\text{s}}$$

- ,

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

..

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

...

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

.....

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

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

●

$$m\omega v$$

...

$$\frac{m}{\omega v}$$

.....

$$4m\omega v$$

....

$$2m\omega v$$

..

$$\frac{mv}{\omega}$$

9 .

500N quvvə hansı kütleli cismə 250 sm/san^2 tecil verir?

100 kq

250 kq

● 200 kq

40 kq

500 kq

10 .

Hansı quvvə 20 kq kütleli cismə $1,5 \text{ m/san}^2$ tecil verir?

5N

25N

10N

● 30N

35N

11 .

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

7N

● 105N

70N

35N

0,7N

12 .

Kutlesi 500 q olan cisim saquli asaqı yonelmis 8 m/san^2 tecili ile hareket edir. Cismin cekisini hesablayın ($g = 10 \text{ m/san}^2$).

- 2N
- 4N
- 1N
- 5N
- 9N

13 .

Noqtenin koordinatı $x = 5 + 4t - 2t^2$ (m) qanunu ile deyisir. Son suret sifra beraber olanda noqtenin koordinatını tapın

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

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

-
- 120 m/san^2
- .
- 30 m/san^2
- ..
- 20 m/san^2
- ...
- 60 m/san^2
-
- 90 m/san^2

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

- 9 N
- 24 N
- 4 N
- 18 N
- 12 N

16 245 m hündürlükdən sərbəst düşən cisim neçə saniyədən sonra yerə çatar?

- 7 san
- 3 san
- 49 san
- 6 san
- 10 san

17 .

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

- 15 N
- 0
- 25 N

10 N

5 N

18 .

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

..
 $v_x = -3 + 5t$

.....
 $v_x = 3t$

....
 $v_x = -5t$

...
 $v_x = 3 - 5t$

● .

$$v_x = 3 - 10t$$

.....
 $v_x = 3t$

....
 $v_x = -5t$

...
 $v_x = 3 - 5t$

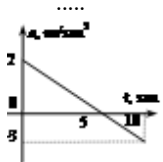
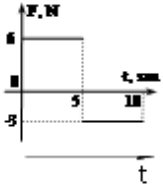
..

$$v_x = -3 + 5t$$

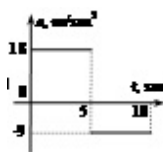
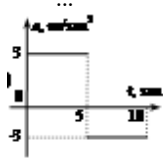
● .

$$v_x = 3 - 10t$$

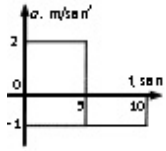
19 Kütləsi 3 kq olan cismə təsir edən qüvvənin zamandan asılılıq qrafiki verilmişdir. Bu cismin təcilinin zamandan asılılıq qrafiki aşağıdakılardan hansıdır?



Təcil sıfıra bərabərdir



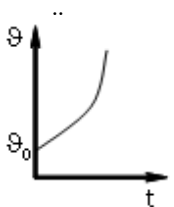
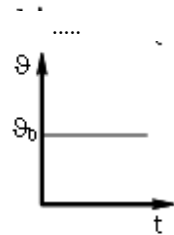
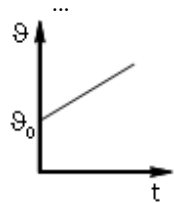
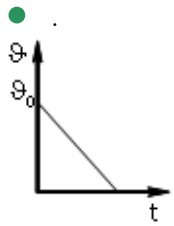
● .



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

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

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



22 Verilmiş cismin başlanğıc impulsunu 4 dəfə artıranda tormozlanma yolu necə dəyişər?

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

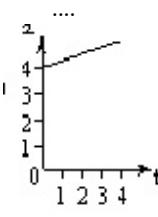
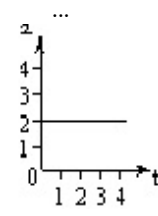
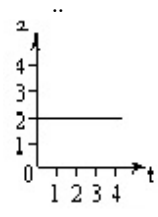
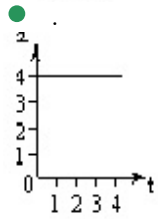
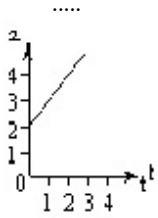
23 .

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

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

24 .

$x=5+3t+2t^2$ hareket tenliyinden istifade ederek, cismin tecilinin zamandan asılılıq qrafikini gosterin



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

- Fəzanın bircinsliyi
- Zamanın biristişamətliyi
- Zamanın dönməzliyi
- Fəzanın izotropluğu
- Zamanın bircinsliyi

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

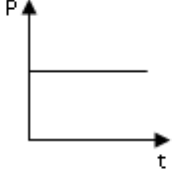
- 40N
- 20N
- 10N
- 15N

0

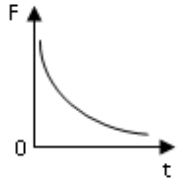
27 Cismın sürəti 3 dəfə artdıqda onun impulsu necə dəyişər?

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

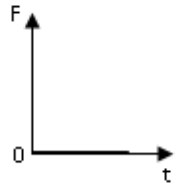
28 Cismın impulsunun zamandan asılılıq qrafiki göstərilmişdir. Cismə təsir edən qüvvələrin əvəzləyicisinin zamandan asılılıq qrafiklərindən hansı bu hərəkətə uyğundur?



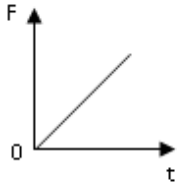
.



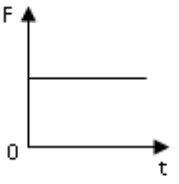
..



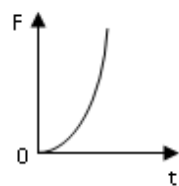
.....



.....



...



29 .

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

tapın

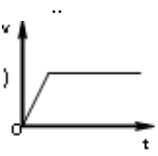
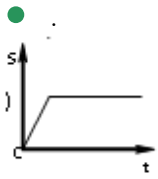
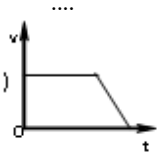
- 2
 3
 .
 $\frac{1}{3}$
 9

30 .

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
 16 km/san
 1 km/san
 1,6 km/san

31 . Cisim bərabərsürətli hərəkət edir sonra isə dayanır. Aşağıda göstərilmiş grafiklərdən hansı bu hala uyğundur?



32 .

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

33 .

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

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

34 Ağırlıq qüvvəs

dayağa tətbiq olunmuş qravitasiya qüvvəsidir

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

35 Düsturlardan hansı ümumdünya cazibə qanununu ifadə edir?

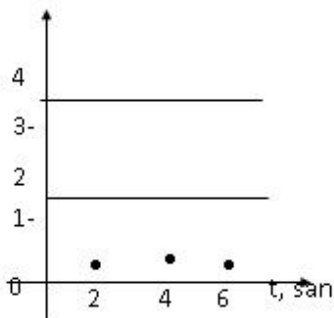
- düzgün cavab yoxdur
- $F = GMm / R^2$
- ..
- $F = GM / R^2$
- ...
- $F = ma$
-
- $F = k\Delta l$

36 İnertial hesablama sisteminin mövcudluğunu hansı qanun təsdiq edir?

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

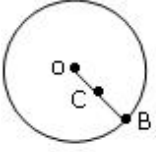
37 Sürət- zaman qrafikinə əsasən I və II cismin 6 saniyədən sonra aralarındakı məsafəni tapın. Başlanğıc anda cisimlər eyni yerdə olmuşlar.

u, m/san



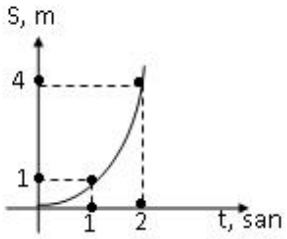
- 14m
- 12m
- 0
- 16m
- 10m

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



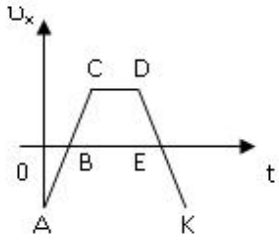
- ..
- $\frac{1}{4}$
- 2
- 1
- .
- $\frac{1}{2}$
- 4

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



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

40 Cisim hansı hissədə x oxunun əksinə hərəkət etmişdir?

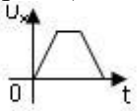


- DE
- AC və DK
- AB və EK
- BC və DE
- AB

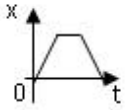
41 Başlangıç sürəti 7m/san olan avtomobil bərabərtəcilli hərəkət edərək 3 san sonra dayandı. Dayanana qədər nə qədər yol gedər?

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

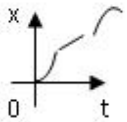
42 Sürət proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafiki verilmişdir. Buna əsasən koordinatın zamandan asılılığını tapın? ($x_0=0$)



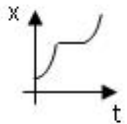
...



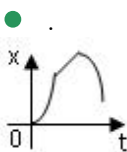
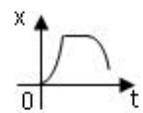
.....



....



..



43 .

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

- 600 m
- 300 m
- 100 m
- 10 m
- 50 m

44 .
Maddi nöqtə radiusu 40 sm olan çevrə üzrə $0,5 \text{ san}^{-1}$ tezliklə bərabərsürətli hərəkət edir. 5 san ərzində maddi nöqtənin gətirdiyi yolu hesablayın ($\pi = 3$)

- 20 m
- 6 m
- 12 m
- 15 m
- 18 m

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

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

46 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
- 5 km/saat
- 50 km/saat
- 15 km/saat

47 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

48 .
Hərəkət tənliyi $x = 5 + 5t - 0,5t^2$ olan cismin tormozlanma müddətini tapın

- 15 san
- 5 san
- 10 san
- 20 san
- 0

49 Çevrə boyunca hərəkət zamanı və olduqda cismin hərəkəti hansı hərəkət növünə çevrilir?

- Çevrə üzrə bərabərtəcilli
- Çevrə üzrə bərabərsürətli

Düzxətli bərabərsürətli
 Düzxətli bərabərtəcilli
 Spiralşəkilli, bərabərsürətli

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

-
 $0,5 \frac{rad}{san^2}$
 .
 $0,4 \frac{rad}{san^2}$
 ..
 $4 \frac{rad}{san^2}$
 ...
 $2 \frac{rad}{san^2}$

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

51 Radiusu 0,5 m olan təkər 4 rad/san bucaq sürəti ilə hərəkt edir. Tangensial təcili tapmalı.

-
 $8 \frac{m}{san^2}$
 .
 $2 \frac{m}{san^2}$
 ..
 $16 \frac{m}{san}$
 ...
 $12 \frac{m}{san}$

 $10 \frac{m}{san}$

52 .
 Avtomobil bütün yolun $\frac{1}{4}$ hiss?sini $10 \frac{m}{san}$ suretle, qalan hiss?sini ise $20 \frac{m}{san}$ suretle hareket etmisdir. Avtomobilin bütün yolda orta suretini hesablayn

- ..
 $12 \frac{m}{san}$
 .
 $16 \frac{m}{san}$

$$15 \frac{m}{san}$$

.....

$$5 \frac{m}{san}$$

.....

$$10 \frac{m}{san}$$

53 .
Həreket tenliyi $x=3t^2-11t-10$ olan maddə nöqtənin sürətinin proyeksiyasının zamandan asılılığı necə olar?

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

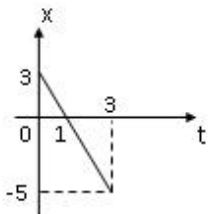
54 .
Ufüqi istiqamətdə hərəkətə başlayan cisim 12 san müddətində sürətini $108 \frac{km}{saat}$ a çatdırır. Bu zaman cismin getdiyi yolu hesablayın.

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

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

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

56 Cismın yerdəyişməsinin modulunu təyin edin



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

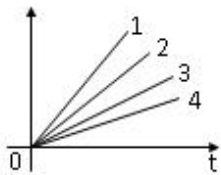
57 .
Nöqtənin koordinatı $x = 3 + 2t + t^2$ (m) qanunu ilə deyisir. İkinci saniyədə cismın orta sürətini tapın

- ...
- $2 \frac{m}{san}$
- ..
- $5 \frac{m}{san}$
-
- $4 \frac{m}{san}$
-
- $8 \frac{m}{san}$
-
- $3 \frac{m}{san}$

58 Saatin dəqiqə və saat əqrəblərinin bucaq sürətlərini müqayisə edin

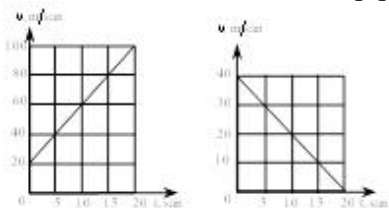
- ..
- $\omega_d = 12\omega_s$
- .
- $\omega_s = 12\omega_d$
-
- $\omega_d = \omega_s$
-
- $\omega_s = 60\omega_d$
-
- $\omega_d = 60\omega_s$

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



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

60 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.

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

$$\dots\dots$$

$$v_s = 600 v_d.$$

$$\dots$$

$$v_s = 6 v_d.$$

$$\dots$$

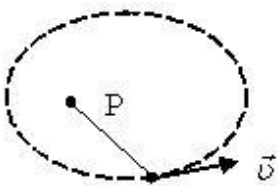
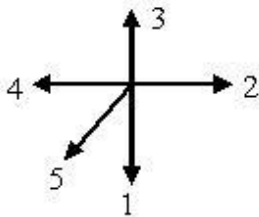
$$v_s = 6 v_d.$$

$$\dots$$

$$v_s = 60 v_d.$$

- düzgün cavab yoxdur

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



- 5
- 3
- 2
- 1
- 4

63 Tam təcilin riyazi ifadəsi hansıdır?

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

- .

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

$$\dots\dots$$

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

$$\dots$$

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

$$\dots$$

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

.....

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

• ..

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

64 .

Deyisensuretli hareketde $\int_0^t v(t) dt$ ifadesi ile hansı kermiyet teyin olunur?

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

65 Dəyişensürətli hərəkətlərdə gedilən yol hansı ifadə ilə təyin olunur?

• ..

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

• ..

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

• ..

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

• ..

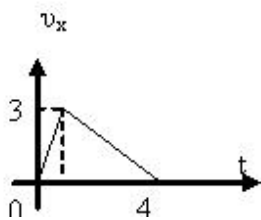
$$vR$$

• ..

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

66 .

$v_x(t)$ qrafikine esasən cismın getdiyi yolu tapın?



- 6m
- 12m
- 10m
- 4m
- 3m

67 .

200 q kutleli cisme 2 m/san² tecil veren quvvəni hesablayın

0,5N

- 0,4N
- 0,6N
- 0,8N
- 0,1N

68 .

100 q kutleli cisme 3 m/san² tecil veren quvvəni hesablayın

- 2N
- 0,3N
- 9N
- 0,1N
- 30N

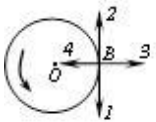
69 Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkətdə xətti sürət hansı ifadə ilə təyin olunur?

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

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

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

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



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

72 Normal təcilin istiqaməti necə yönəlir?

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

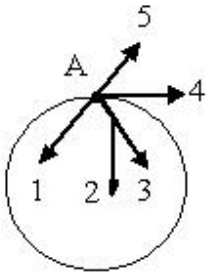
73 Tangensial təcilin istiqaməti necə yönəlir?

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

74 Sürətin ədədi qiymətinin dəyişməsi nəticəsində yaranan hansı təcildir?

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

75 .
? evrə üzrə hərəkət edən maddi nöqtənin təcilinin tangensial toplananının A nöqtəsindəki istiqamətini göstərin.



- 5
- 2
- 1
- 4
- 3

76 İmpulsun zamana görə dəyişməsi hansı kəmiyyəti təyin edir?

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

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

.....
 $S \cdot v = g t^2$

...
 $S = \frac{at^2}{2}$

..
 $x - x_0 = vt$

● .
 $S = \frac{a}{2} (2n - 1)$

.....
 $S = v_{or} \cdot t$

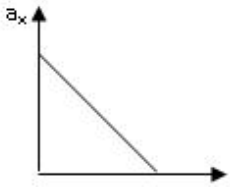
78 Şəkilə düzxətli hərəkət edən cisimlərin sürətlərinin proyeksiyalarının zamandan asılılıq qrafikləri təsvir olunmuşdur. A cisminin hansı cismə nəzərən sürəti ən böyükdür?

- 4
- 2
- 1
- 5
- 3

79 Vahid həcmə düşən kütlə necə adlanır?

- Impuls
- Çəki
- Tezlik
- Sıxlıq
- Qüvvə

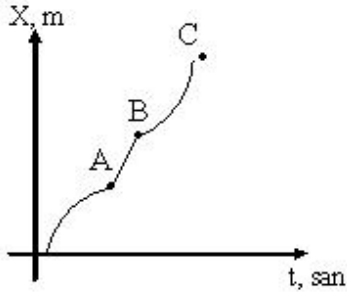
80 Şəkilə hansı hərəkətin qrafiki təsvir edilmişdir? Cismin hərəkəti X oxu istiqamətindədir



- yeyinləşən
- azalan təcillə yeyinləşən
- bərabərsürətli
- yavaşlayan
- artan təcillə yeyinləşən

81 .

Cismin koordinatının zamandan asılılıq qrafikiniy esasən hansı munasibət doğrudur?



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

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

- 19N
- 4N

5N

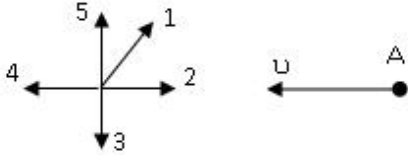
● 1N

9N

83 Hansı hadisə fiziki hadisədir?

- spirtin yanması
- südüň turşuması
- dəmirin oksidləşməsi
- şüşənin əriməsi
- ağacın çürüməsi

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



5

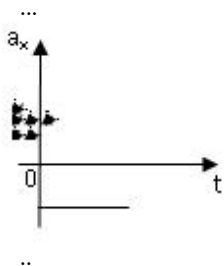
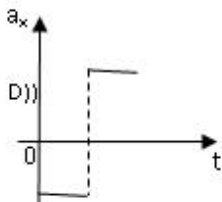
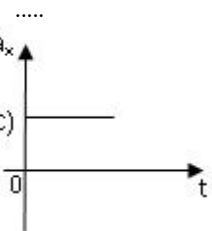
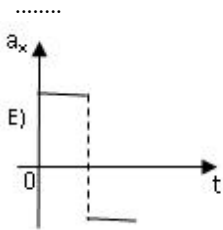
3

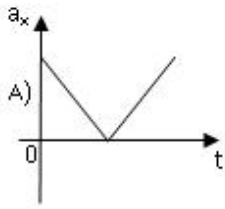
1

● 2

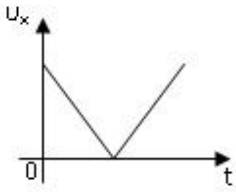
4

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

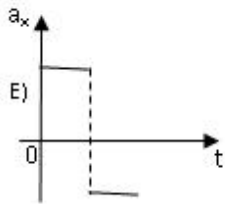




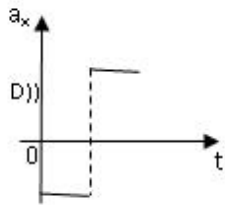
• .



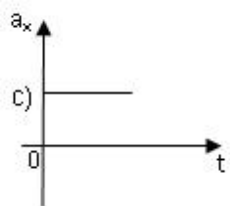
.....



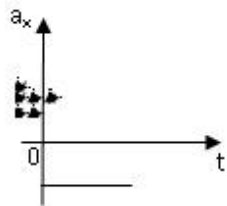
.....



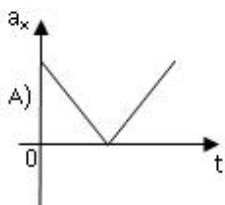
.....



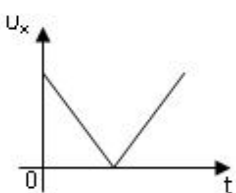
.....



.....



• .



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

$$\frac{m_2 u_1}{m_1 - m_2}$$

• ..

$$\frac{m_1 u_1}{m_1 + m_2}$$

.....

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

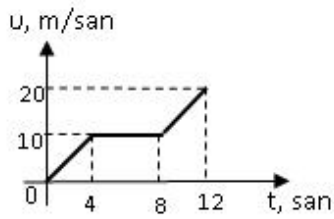
.....

$$\frac{u_1}{m_1 + m_2}$$

.....

$$\frac{m_1 u_1}{m_1}$$

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



.....

$$3 \frac{m}{san}$$

.....

$$12 \frac{m}{san}$$

• ..

$$10 \frac{m}{san}$$

.....

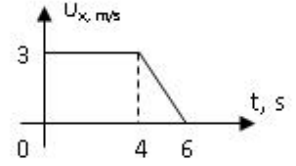
$$5 \frac{m}{san}$$

.....

$$11 \frac{m}{san}$$

88 .

$v_x(t)$ qrafikine esasən hərəkət müddətində cismin orta sürətini tapın? (



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

89 .

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

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

90 Aşağıdakı vahidlərdən hansı qravitasiya sabitinin vahidinə uyğundur?

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

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

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

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

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

93 Yağış damcılarının Yerə doğru hərəkəti necədir?

əvvəldən axıradək bərabərtəcilli

əvvəlcə bərabər yeyinləşən, sonra isə damcının havanın müqavimət qüvvəsinə qarşı hərəkəti nəticəsində bərabər yavaşayan

əvvəldən axıradək bərabərsürətli

əvvəl yavaşayan, sonra isə havanın müqaviməti ağırlıq qüvvəsinə tarazlaşdırdıqda bərabər sürətli

- əvvəl yeyinləşən, sonra isə havanın müqaviməti ağırlıq qüvvəsinə tarazlaşdırdıqda, bərabərsürətli

94 Cismın çevrə boyunca sabit sürətli hərəkəti zamanı təcili hansı istiqamətdə yönəlir

düzgün cavab yoxdur

- çevrənin mərkəzinə doğru
sürət vektorunun əksinə
sürət vektoru istiqamətində
çevrənin mərkəzindən radial istiqamətdə

95 Əgər sürət və təcil vektorları eyni istiqamətlidirsə, onda

cisim müəyyən müddətdən sonra dayanar

- cisim artan sürətlə hərəkət edər
cismin sürəti dəyizməz
düzgün cavab yoxdur
cisim azalan sürətlə hərəkət edər

96 Bucaq sürəti hansı ifadə ilə təyin edilir?

düzgün cavab yoxdur

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

...

- $\omega = v / 2R$

...

- $\omega = \pi / T$

....

- $\omega = \pi \cdot v$

97 Mərkəzəqaçma təcili hansı ifadə ilə təyin olunur?

- .

- $a = V^2 / R$

düzgün cavab yoxdur

....

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

...

- $a = 2s / t^2$

..

- $\Delta r / \Delta t$

98 Bərabərsürətli hərəkətin tənliyi hansıdır?

..

- $X = V_{oxt} + a_x t^2 / 2$

düzgün cavab yoxdur

....

- $X = X_0 + V_{oxt} + a_x t^2 / 2$

...

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

- .

$$X = X_0 + V_x \cdot t$$

99 .

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

- təcil
- orta sürət
- yerdəyişmə
- yol
- düzgün cavab yoxdur

100 Hansı fiziki kəmiyyət vektorial kəmiyyətdir?

- kütlə
- yerdəyişmə
- kütlə momenti
- zaman
- yol

101 Yerdəyişmə nədir?

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

102 Maddi nöqtə nədir?

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

103 Kinematikanın əsas məsələsi:

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

104 Cismi aşağıdakı halda maddi nöqtə kimi qəbul etmək olmaz

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

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

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

106 Eyni kütləli su və buz eyni 0derece temperatúra 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

107 .

Cisim müəyyən hündürlüğe müəyyən a -tecili ilə qaldırılır. Görülən iş nece olar?

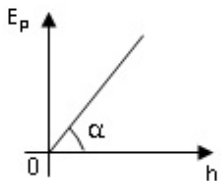
-
- $A = 0$
- ..
- $A = m(g + a)h$
- ...
- $A = mgh$
-
- $A = -mgh$
-
- $A = m(g - a)h$

108 .

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

-
- $A = 0$
- .
- $A = -mgh$
- ..
- $A = mgh$
-
- $A = mgh$
-
- $A = m(g - a)h$

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



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

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

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

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

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

- Qüvvə istiqaməti yerdəyişmə istiqamətində olsa
- Qüvvə yerdəyişmənin əksinə yönəlsə

112 Tokar dəzgahının gücü 3000 vattdır. Dəzgah 2 dəqiqə ərzində nə qədər iş görər?

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

113 .

Kütlesi 2 q olan cisim 1 km hündürlükdən düşdükdə ona təsir edən ağırlıq qüvvəsi ne qədər iş götür

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

- 15 coul
- 3,5 coul
- 20 coul
- 23 coul
- 5 coul

114 2000 C işi 50 saniyə müddətində görmək üçün nə qədər güc sərf olunmalıdır?

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

115 .

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

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

18 vatt

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

N=47N

N= 70 N

 N=30 N

N=135 N

N=15N

117 800 vatt gücə malik mühərrik 3 saniyə ərzində nə qədər iş görər?

A=803C

A=2000C

A=827C

 A= 2400C

A= 308C

118 120 Coul işi 4 saniyə müddətində görmək üçün nə qədər güc sərf olunur?

100 vatt

 30 vatt

57 vatt

37 vatt

60 vatt

119 .

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

tezliyin

qüvvənin

 sürətin

təcilin

gücün

120 Qüvvə impulsunun vahidinə hansı ifadə uyğundur?

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

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

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

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

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

121 .

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

- sürətin
- tezliyin
- gücün
- qüvvənin
- təcilin

122 .

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

- qüvvənin
- gücün
- cismin impulsunun
- sürətin
- təcilin

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

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

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

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

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

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

124 .

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

125 .

$\frac{m\nu_0^2}{2}$ ifadəsi ν_0 başlanğıc sürəti ilə şaquli yuxarı atılmış m kütleli cisim üçün hansı fiziki

kemiyyete uyğun gelir?

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

126 .

Radiusu r olan çevrə üzrə hərəkət edən cismə təsir edən qüvvə hansı ifadə ilə təyin olunur (p - cismin impulsu, ν - xətti sürətidir)?

$p\nu^2$

$\frac{p\nu}{r}$

$\frac{p^2\nu}{r}$

$\frac{pr^2}{\nu}$

$\frac{pr}{\nu}$

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

$\frac{F}{2k}$

$\frac{F}{k}$

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

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

$\frac{kF}{2}$

128 .

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

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

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

.....

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

.....

$$p^2 E_k$$

.....

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

.....

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

129 .

Kinetik enerjisi E_k , süreti v olan cismin kütlesi hansı ifade ile teyin olunur?

● ..

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

.....

$$E_k \cdot v$$

.....

$$2E_k \cdot v^2$$

.....

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

.....

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

130 .

Çevre üzere berabersüretli hareketde cismin kinetik enerjisi hansı ifade ile teyin olunur (R - çevrenin radiusu, m - kütle, n - dövretme tezliyidir)?

● ..

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

.....

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

.....

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

.....

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

.....

$$4\pi^2 m n R^2$$

131 Yayın x uzanmasında onda yaranan elastiklik qüvvesi F olarsa, potensial enerjisi hansı ifade ile teyin olunur?

.....
 $2Fx$

● $\frac{F \cdot x}{2}$

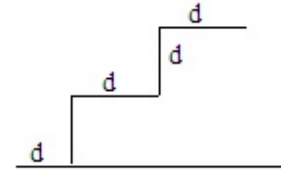
..
 $\frac{F}{2x}$

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

.....
 $F \cdot x$

132 .

4. m kütleli cisim şekilde gösterildiği kimi yuxarıdan aşağıya doğru hareket edir. Ağırlıq qüvvesinin işini tapın



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

● $2mgd$
 $3mgd$
 mgd

.....
 $\frac{mgd}{2}$

133 .

Süreti v , impulsu p olan cismin kinetik enerjisi hansı ifade ile teyin olunur?

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

..
 $\frac{mgd}{2}$

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

● $2mgd$
 mgd
 $3mgd$
 ● $2mgd$
 $3mgd$
 mgd

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

..

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

..

$$\frac{pU}{2}$$

.....

$$\frac{2p}{U}$$

.....

$$2pU$$

.....

$$\frac{2U}{p}$$

.....

134 Mayədə düşən cismin potensial enerjisi hansı enerji növlərinə çevrilir?

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

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

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

136 Kütləsi m , impulsu p olan cismin kinetik enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

- .

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

..

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

.....

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

.....

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

.....

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

.....

137 .

Kinetik enerjisi E_k , impulsu p olan cismin sürəti hansı ifadə ilə təyin olunur?

.....

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

...

$$\frac{E_k}{p}$$

.....

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

..

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

.....

$$E_k p$$

138 .

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

$$\sqrt{\frac{E_k}{2m}}$$

..

$$\sqrt{2E_k m}$$

...

$$\sqrt{E_k \cdot m}$$

.....

$$\sqrt{\frac{E_k}{m}}$$

.....

$$\sqrt{\frac{2E_k}{m}}$$

139 .

$\frac{F \cdot x}{2}$ ifadesi ile hansı fiziki kemiyet teyin olunur (x - yayın uzanması, F - elastiki qıttıvedir)?

sürət

kütö

potensial enerjisi

kinetik enerji

yayın sörtliyi

140 .

r radiuslu çevre üzre berabersuretlı hareketde m kütleli cismin kinetik enerjisi hansı ifade ile teyin olunur (n - dövretme tezliyidir)?

$$4\pi^2 n^2 r^2 m$$

..

$$2\pi^2 n^2 r^2 m$$

...

$$2\pi^2 n^2 m$$

.....

$$4\pi^2 r m$$

$$\dots$$

$$2\pi n m r$$

141 .

Çevre üzre berabersureтли hareketde cismin kinetik enerjisi hansı ifade ile teyin olunur (r - çevrenin radiusu, m - cismin kütlesi, T - dövretme periodudur)?

$$\dots$$

$$\frac{2\pi^2}{T^2 r^2}$$

● ..

$$\frac{2\pi^2 r^2 m}{T^2}$$

...

$$2\pi^2 m T^2 r^2$$

...

$$\frac{T^2 m}{4\pi^2 r^2}$$

.....

$$2\pi^2 m T r$$

142 .

$\frac{E_p}{gh}$ ifadesi ile hansı fiziki kemiyet teyin olunur (E_p - cismin potensial enerjisi, h - qalxma hündürlüyüdür)?

sürət

təcil

qüvvə

yerdəyişmə

● kütlə

143 .

$\frac{E_p}{mg}$ ifadesi ile hansı fiziki kemiyet teyin olunur (m - cismin kütlesi, E_p - potensial enerjisidir)?

təcil

qüvvə impulsu

● cismin Yer səthindən olan hündürlüyü

sürət

qüvvə

144 Kinetik enerji hansı vahidlərlə ölçülür?

N

Pa

● C

m

Vt

145 Potensial enerji hansı vahidlə ölçülür?

m

● C

N
Pa
Vt

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

.....
 $2Fx$

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

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

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

.....
 $F \cdot x$

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

$\frac{p v}{2}$

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

....
 $2 p v$

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

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

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

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

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

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

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

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

149 Vahid zamanda görülmən iş nəyi ifadə edir?

- kütlə
- güc
- enerji
- temperatur
- impuls

150 Güc və qüvvə arasında hansı əlaqə mövcuddur?

$$\sqrt{E_t - m}$$

$$\sqrt{\frac{E_t}{2m}}$$

$$\sqrt{\frac{2E_t}{m}}$$

$$\sqrt{\frac{E_t}{m}}$$

$$\sqrt{2E_t m}$$

151 Kinetik enerji hansı ifadə ilə hesablanır?

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

$$E = kx^2$$

$$E = mgh$$

$$E = -k^2 x$$

$$E = \sqrt{mv}$$

152 Faydalı iş əmsalının vahidi nədir?

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

153 .

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

- qüvvə momenti
- güc
- iş
- enerji
- impuls

154 Mexaniki güc hansı ifadə ilə təyin olunur?

..

$$N = A \cdot t^2$$

....

$$N = \frac{2}{3} At$$

.....

$$N = \frac{at^2}{2}$$

.....

$$N = \frac{t}{A}$$

● .

$$N = \frac{A}{t}$$

155 Sıxılmış yayın potensial enerjisi necə ifadə olunur?

..

$$E = \frac{at^2}{2}$$

● .

$$E = \frac{kx^2}{2}$$

.....

$$E = \frac{k^2}{2x}$$

.....

$$E = \frac{2x}{k^2}$$

.....

$$E = \frac{2}{kx^2}$$

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

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

157 .

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

- Enerjini
- Qüvvə momentini
- Ətalət momentini
- Gücü
- Mexaniki işi

158 Nə üçün cismin təcillə qaldırılması zamanı görülən iş cismin qalxması nəticəsində malik olduğu potensial enerjiden çoxdur? Müqavimət qüvvəsinin işi nəzərə alınmır.

- işin bir hissəsi cismin daxili enerjisinə çevrilir
- 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

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

su göldə kinetik və potensial, çayda isə ancaq potensial enerjiyə malikdir
 su göldə kinetik, çayda isə potensial enerjiyə malikdir
 su göldə istilik, çayda isə kinetik enerjiyə malikdir
 su göldə daxili, çayda isə mexaniki enerjiyə malikdir

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

160 Hansı skalyar fiziki kəmiyyət güc adlanır?

görülən işin zamana hasili

- işin, bu işin görülməsinə sərf olunan zamana nisbəti
 düzgün cavab yoxdur
 qüvvənin zamana nisbəti
 qüvvənin öz istiqamətində gedilən yola hasili

161 Mexaniki iş adlanır:

düzgün cavab yoxdur

- qüvvə və yerdəyişmənin modullarının onlar arasındakı bucağın kosinusuna hasili
 qüvvənin gedilən yola hasili
 qüvvənin yerdəyişməsinin moduluna hasili
 qüvvənin yerdəyişməyə nisbəti

162 Mexaniki enerjinin saxlanması qanununun ifadəsi belədir:

- potensial qüvvələrin sahəsində sistemin tam mexaniki enerjisi sabit kəmiyyətdir
 hərəkət yaranmır və yox olmur, ancaq öz formasını dəyişir və ya bir cisimdən digərinə verilir
 tam mexaniki enerjinin saxlanması qanunu ümumi enerjinin saxlanması və çevrilməsi qanununun xüsusi halıdır
 düzgün cavab yoxdur
 mexaniki enerji hesablama sisteminin seçilməsindən asılıdır

163 Mexaniki enerjinin saxlanma qanununun ifadəsi hansıdır?

- .

$$mgh = mv^2 / 2$$

düzgün cavab yoxdur

....

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

...

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

..

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

164 .

Yerdəyişməyə α bucağı altında yönəlmiş qüvvənin işinin ifadəsini göstərin.

- .

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

....

$$A = (F / \Delta r) \cos \alpha$$

düzgün cavab yoxdur

...

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

..

$$A = (F / \Delta r) \sin \alpha$$

165 BS-də işin vahidi hansıdır?

- .
- $\mathbf{kq \cdot m^2 / san^2}$
- kq
-
- $\mathbf{kq \cdot m / san}$
- ...
- $\mathbf{kq \cdot m^2 / san}$
- ..
- $\mathbf{kq \cdot m / san^{2,2}}$

166 .

Şteyner teoreminin riyazi ifadəsi hansıdır (I_0 -cismin kütlə mərkəzindən keçən oxa nəzərən etalet momenti, d -oxlar arasındakı məsafə, m -cismin kütləsidir)?

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

167 .

- ...
- $\mathcal{L} = [\mathcal{P}, \mathcal{G}]$
- ..
- $\mathcal{L} = [\mathcal{P}, \mathcal{P}]$
-
- $\mathcal{L} = [m^2, m\mathcal{G}]$
-
- $\mathcal{L} = [\mathcal{G}, \mathcal{P}]$
-
- $\mathcal{L} = [m, \mathcal{P}]$

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

-
- $L = J\omega$
- .
- $\frac{dL}{dt} = 0$
- ..

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

...

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

.....

$$L = 0$$

169 .

$$\beta = MJ$$

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

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

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

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

170 .

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

$$L = J\omega$$

$$L = J^2\omega$$

$$L = J\omega^2$$

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

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

171 . 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?

● Ətalət kütləsi

Fırlanma hərəkətində kütləni əvəz edən fiziki kəmiyyət yoxdur

● Ətalət momenti

Qüvvə impulsu

Cəzibə kütləsi

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

• .

$$\vec{M} = \left[\vec{r} \ \vec{F} \right]$$

.....

$$M = Fr \cos^2 \alpha$$

.....

$$M = Fr^2 \cos \alpha$$

...

$$M = Fr \cos \alpha$$

..

$$\vec{M} = \left(\vec{r} \ \vec{F} \right)$$

173 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?

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

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

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

175 .

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 fırlanır?

-
- 28 N·m
-
- 32 N·m
- ...
- 24 N·m
- ..
- 16 N·m
-
- 8 N·m

176 .

Radiusu $R = 0,5 m$ olan bircins diske $M = 48 N \cdot m$ qüvvə momenti təsir edir. Diskin sabit bucaq

teçili $\varepsilon = 12 rad/san^2$ olduğunu bilerek, onun kütləsini tapın. $\left(J = \frac{1}{2} mR^2 \right)$

- 32 kq
- 40 kq
- 24 kq

16 kq

8 kq

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

36C

24C

 38C

20C

28C

178 Silindrin ətalət momenti hansı düsturla hesablanır?

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

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

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

..
 mr^2

.....
 $2mr^2$

179 Halqanın ətalət momenti hansı düsturla hesablanır?

.
 mr^2

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

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

..
 $2mr^2$

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

180 Bərk cismin irəliləmə hərəkətinin əsas tənliyi hansıdır?

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

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

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

..
 $v = v_0 + at$

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

181 .

R radiuslu çevre üzere v süreti ile hareket eden m kütleli maddi nöqtenin etalet momenti hansı düsturla teyin olunur?

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

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

$$m v R$$

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

$$m R^2$$

182 Kürənin ətalet momentini göstərin?

$$J = \frac{2}{5} m r^2$$

$$J = 10 m r^2$$

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

$$J = m r^2$$

$$J = m r$$

183 .

$$m \omega^2 R$$

$$\frac{m v^2}{2} + \frac{J \omega^2}{2}$$

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

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

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

184 .

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

$$\begin{aligned}
 & \dots \\
 & - \frac{J\omega^2}{4} \\
 & \dots \\
 & - \frac{m^2\omega^2 R}{4} \\
 & \bullet \cdot \\
 & - \frac{m\omega R^2}{4} \\
 & \dots \\
 & - \frac{mR^2\omega^2}{3} \\
 & \dots \\
 & T = \frac{J\omega^2}{2}
 \end{aligned}$$

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

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

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

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

187 Fırlanma hərəkəti üçün dinamikanın II qanunu necə ifadə olunur?

$$\begin{aligned}
 & \dots \\
 & F = ma \\
 & \bullet \cdot \\
 & M = J\varepsilon \\
 & \dots \\
 & J = mR^2 \\
 & \dots \\
 & L = mv \\
 & \dots \\
 & T = \frac{J\omega^2}{2}
 \end{aligned}$$

188 .

R radiuslu çevrə üzrə v sürəti ilə hərəkət edən m kütləli maddi nöqtənin etalet momenti hansı düsturla təyin olunur?

..

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

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

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

$$mVR$$

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

189 .

$\int r^2 dm$ ifadesi ile hansı fiziki kəmiyyət təyin olunur?

- Ətalət momenti
- Sıxlıq
- Kinetik enerji
- Qüvvə momenti
- Təcil

190 İxtiyari formada olan bərk cismin ətalət momentinin ifadəsini göstərin.

$$J = \int R dm$$

$$J = \int m dr$$

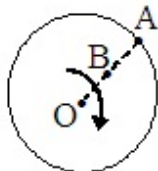
$$J = \int m dV$$

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

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

191 .

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



$$\frac{1}{2}$$

$$\bullet 1$$

$$2$$

$$4$$

$$\dots$$

$$\frac{1}{4}$$

192 .

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

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

193 Qüvvə momenti hansı düsturla təyin olunur?

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

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

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

195 Hansı hasil qüvvə impulsunu xarakterizə edir?

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

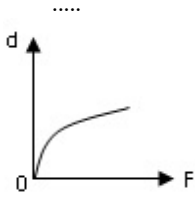
196 Fırlanma hərəkəti (tərpənməz ox) zamanı bərk cismin bütün nöqtələri hansı trayektoriyanı çizir?

- Ellips
- Düz xətt

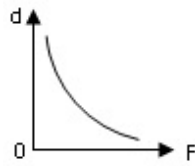
Lissajü fiqurları

- Mərkəzi ox üzərində olan çevrə
- Oxa paralel müstəvilər üzərində çevrə

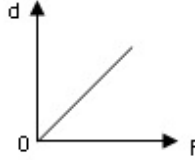
197 Qüvvə momenti sabit olduqda hansı qrafik qüvvənin qolunun qüvvənin modulundan asılılığını ifadə edir?



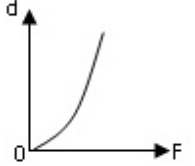
- .



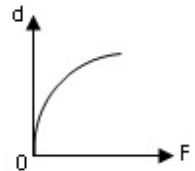
- ..



- ...



-



198 Hansı qurğunun tarazlıq şərti momentlər qaydasına əsaslanır?

- dinamometrin
- mail müstəvinin
- hidravlik presin
- linqin
- manometrin

199 Uzunluğu 1 m olan çəkisiz linqin uclarından 2 N və 18 N çəkili yüklər asılmışdır. Linqin tarazlıqda olması üçün dayaq nöqtəsi kiçik yükə hansı məsafədə qoyulmalıdır?

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

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

.....

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

$$\dots$$

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

$$\dots$$

$$J = \int r^2 dr$$

$$\bullet \cdot$$

$$M = J\varepsilon$$

$$\dots$$

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

201 .

Fırlanma hareketinin kinetik enerjisi T -y? beraber olması için ω bucaq sürəti ne qeder olmalıdır?
Cismin etalet momenti J -dir

$$\dots$$

$$\frac{TJ}{2}$$

$$\bullet \cdot$$

$$\sqrt{\frac{2T}{J}}$$

$$\dots$$

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

$$\dots$$

$$\frac{\sqrt{2T}}{J}$$

$$\dots$$

$$\frac{TJ}{2}$$

202 Fırlanma hərəkətinin kinetik enerjisi hansı düsturla təyin olunur?

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

$$\dots$$

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

$$\dots$$

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

$$\bullet \cdot$$

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

$$\bullet \cdot$$

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

$$\dots$$

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

$$\dots$$

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

203 Qüvvə momenti hansı ifadə ilə təyin olunur?

.....
 $M = \omega J$

● $M = \beta J$

..
 $M = \frac{\varphi}{t}$

..
 $M = a J$

..
 $F = ma$

204 .

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

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

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

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

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

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

207 .

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

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

● $M = I\beta$

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

.....
 $M = I^2\beta$

$$\dots\dots$$

$$M = I\beta^2$$

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

$$\dots\dots$$

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

$$\dots\dots$$

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

$$\bullet \dots$$

$$I = mR^2$$

$$\dots\dots$$

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

$$\dots\dots$$

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

209 .

Bütöv silindrin öz oxuna görə ətalet momenti necə tapılır? (m - silindrin kütləsi, R -silindrin radiusudur).

$$\dots\dots$$

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

$$\bullet \dots$$

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

$$\dots\dots$$

$$I = mR^2$$

$$\dots\dots$$

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

$$\dots\dots$$

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

210 .

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

$$\dots\dots$$

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

$$\bullet \dots$$

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

$$\dots\dots$$

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

$$\dots\dots$$

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

$$\dots\dots$$

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

211 Qüvvə momenti necə adlanır?

düzgün cavab yoxdur

qüvvənin modulunun qüvvə qoluna nisbəti

fırlanma oxundan qüvvənin təsir istiqamətinə qədər ən kiçik məsafə

- qüvvənin modulunun qüvvə qoluna hasili
- qüvvənin zamana hasili

212 Mayenin statistik təzyiqini ölçmək üçün nədən istifadə olunur?

areometr

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

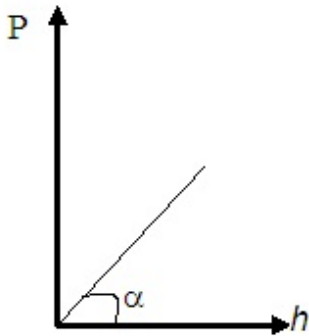
213 Bernulli tənliyində neçə təzyiq var:

- 4
- 3
- 0
- 1
- 2

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

- 4
- 3
- 0
- 1
- 2

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



..
 $gtg\alpha$

● .

$\frac{tg\alpha}{g}$

g

.....

$g \sin \alpha$

.....

$\frac{g}{tg\alpha}$

.....

...

gtgα

216 İdeal maye nəyə deyilir?

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

217 Maye axınının iki rejimi var:

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

218 Apximed qanunu hansı düsturla ifadə olunur?

$$F_1 = -F_2$$

- $F = \rho g V$
- $F = mg$
- $F = ma$
- $P = \rho gh$

219 Təzyiqin ölçü vahidi

N

..

kq/m^3

- N/m^2

...

N/m^3

....

m^2/san

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

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

221 Sıxılmayan maye dedikdə

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

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

$$\dots$$

$$\rho = d \cdot g$$

$$\dots$$

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

$$\dots$$

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

$$\dots$$

$$\rho = d \cdot V$$

$$\bullet$$

$$d = \rho g$$

223 Maili boruda maye cərəyanı üçün Bernulli tənliyi hansıdır?

Heç biri

$$\dots$$

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

$$\bullet$$

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

$$\dots$$

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

$$\dots$$

$$P_0 + \rho g h = \text{const}$$

224 Atmosfer təzyiqi hansı cihazla ölçülür?

manometrə

areometrə

termometrə

dinamometrə

barometr-aneroidə

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

$$\dots$$

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

$$\dots$$

$$F = \mu N$$

$$\bullet$$

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

$$\dots$$

$$F = PS$$

$$\dots$$

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

226 Hidrostatik təzyiq hansı düsturla ifadə olunur? (

$$\dots$$

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

$$\bullet$$

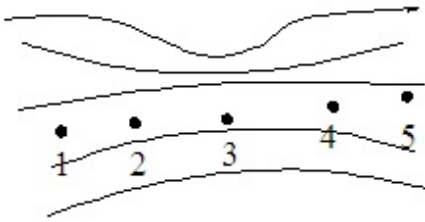
$$\rho gh$$

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

$$\sqrt{2gh}$$

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

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



- 4
- 1
- 3
- 2
- 5

228 Axının kəsilməzlik tənliyi

$$pV = const$$

.

$$S \cdot v = const$$

$$m v^2 = const$$

$$F = mg$$

$$\frac{V}{T} = const$$

229 .

ρgh hasilinin vahidi fiziki kəmiyyətə aiddir?

- işə
- təzyiqə
- perioda
- yerdəyişməyə
- zamana

230 Mayenin həcmi hansı vahidlə ölçülür?

- Litr
- ..

$$Kq^2$$

$$Sm^2$$

Coul

Kq

231 Maye axını zamanı dinamik təzyiq hansı düsturla hesablanır?

$$P = F/S$$

●

$$P = \rho V^2/2$$

....

$$P = P_0 + \rho gh$$

...

$$P = \rho gh$$

..

$$P = \rho/V^2$$

232 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?

$$4F$$

..

$$\frac{F}{4}$$

●

$$\frac{F}{8}$$

$$2F$$

$$8F$$

233 Kəsilməzlik tənliyi hansıdır?

..

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

●

$$S_1 v_1 = S_2 v_2$$

....

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

.....

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

...

$$v = \sqrt{2gh}$$

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

yalnız 1 və 2

●

1, 2, 3;

yalnız 4 və 5;

3, 4, 5

yalnız 2 və 3;

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

$$\begin{array}{l}
 \dots \\
 P_0 + m g h \\
 \bullet \cdot \\
 P_0 + \rho g h \\
 \dots \\
 P_0 - \rho g h \\
 \dots \\
 P_0 - \rho g m \\
 \dots \\
 P_0 - \rho g m h
 \end{array}$$

236 Axan maye üçün Bernulli qanunu necə ifadə olunur?

$$\begin{array}{l}
 \dots \\
 \frac{\rho g}{2} - \rho g h - P = const \\
 \dots \\
 \frac{\rho g^2}{2} + \rho g h - P = const \\
 \bullet \cdot \\
 \frac{\rho g^2}{2} + \rho g h + P = const \\
 \dots \\
 \frac{\rho g^2}{2} - \rho g h - P = const \\
 \dots \\
 P = const
 \end{array}$$

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

$$\begin{array}{l}
 \dots \\
 \frac{\rho g^2}{2} = const \\
 \bullet \cdot \\
 p + \frac{\rho g^2}{2} = const \\
 \dots \\
 \rho g h + p = const \\
 \dots \\
 \frac{\rho g^2}{2} + \rho g h + P = const \\
 \dots \\
 \frac{\rho g^2}{2} = const
 \end{array}$$

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

$$\begin{array}{l}
 \dots \\
 P = \rho v^2 \\
 \bullet \cdot \\
 P = \frac{\rho v^2}{2}
 \end{array}$$

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

$$P = \rho v^2$$

$$P = \rho v^2$$

239 Axının kəsilməzliyi teoreminə əsasən:

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

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

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

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

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

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

$$g^2 s = const$$

$$\frac{\Delta S}{\vec{g}} = const$$

- $\Delta S \cdot \vec{g} = const$

$$\frac{\vec{g}}{S} = const$$

$$S^2 \vec{g} = const$$

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

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

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

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

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

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

242 .

Axının xarakterini müeyyenleşdiren R_e Reynolds ededi ile mayenin η özlülük emsalı arasında hansı formada asılılıq mövcuddur (ρ - mayenin sıxlığı, \mathcal{G} - maye seli sürətinin orta qiyməti, λ - is? onun en kəsiyinin xarakterik ölçüsüdür)?

$$R_e = \frac{\rho \mathcal{G}^2 \lambda}{\eta}$$

● ..

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

...

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

...

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

.....

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

243 Özlülük əmsalı hansı vahidlə ölçülür?

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

● ..

$$\frac{N \cdot \text{san}}{m^2}$$

..

$$\frac{N}{kq}$$

...

$$\frac{kq}{\text{san}^2}$$

.....

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

244 .

Kür? formasında olan cismin mayede hərəkəti zamanı yaranan müqavimət qüvvəsi hansı ifadə ilə təyin olunur (η - özlülük əmsalı, r - kürenin xarakterik ölçüsü, \mathcal{G} - kürenin mayedeki sürətidir)?

$$F_m = 5\pi\eta r \mathcal{G}$$

● ..

$$F_m = 6\pi\eta r \mathcal{G}$$

...

$$F_m = 2\pi\eta r \vartheta$$

....

$$F_m = 3\pi\eta r \vartheta$$

.....

$$F_m = 4\pi\eta r \vartheta$$

245 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

246 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

247 Real mayelərdə turbulent axın şərti aşağıdakılardan hansıdır?

Reynolds ədədinin sıfıra bərabər olması

- Reynolds ədədinin kritik həddən böyük qiymət alması

Reynolds ədədi mənfi qiymətlər aldıqda

Reynolds ədədinin kritik həddən aşağı qiymət alması

Reynolds ədədinin vahidə bərabər olması

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

maye genişlənmə xassəsinə malikdir və ixtiyari boş fəzanı doldurur

doğru cavab yoxdur

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

boş qab mayeni sorur

- xarici atmosfer təzyiqinin silindr daxilində seyrəlmiş havanın təzyiqindən böyük olması

249 Hidravlik maşının iş prinsipi əsaslanmışdır

- Paskal qanununa
- Dalton qanununa
- Arximed qanununa
- Nyuton qanununa
- Kamo qanununa

250 Suyun dibindən səthinə qalxan hava qabarcığı aşağıdakı hallardan hansında bərabərsürətli hərəkət edər?

- .

$$F_{\text{arx}} = F_{\text{ağ}} + F_{\text{müq}}$$

....

$$F_{a\Gamma x} = F_{m\lambda q}$$

.....

$$F_{m\lambda q} = F_{a\Gamma} + F_{a\Gamma x}$$

...

$$F_{a\Gamma x} = F_{a\Gamma} - F_{m\lambda q}$$

..

$$F_{a\Gamma x} = F_{a\Gamma}$$

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

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

252 .

Suyun 100 m dərinliyində yerləşən sualtı qayığın göyərtəsinə düşən təzyiqlə atmosfer təzyiqindən

neçə dəfə böyükdür? Suyun sıxlığı $\rho = 1030 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$, atmosfer təzyiqi $P_0 = 100 \text{ kPa}$

- „

$$P/P_0 = 11,3$$

.....

$$P/P_0 = 5$$

.....

$$P/P_0 = 14$$

...

$$P/P_0 = 1,3$$

.....

$$P/P_0 = 0,3$$

253 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

1,2,3

3

2

- 1 və 2

254 Sabun qabarcığındakı hava hansı təzyiqlə altındadır?

- dinamik
- əlavə
- atmosfer
- molekulyar
- hidrostatik

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

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

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

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

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

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

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

- yox, çünki belə hadisənin səbəbi aydın deyil
- hə, çünki xarici təzyiq bankadakı suyun təzyiqindən çoxdur
- 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

259 Hansı halda cisim mayədə batar?

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

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

- mobil telefon lazer şüaları qəbuledicisi ilə təchiz olunub. Bu şüalanma isə insan orqanizminə ziyandır
- 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 telefonda ifrat yüksək tezlikli radiodalğalar ötürücüsü var. Belə dalğaların qəbulu canlı orqanizmə mənfi təsir göstərir

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

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

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

- ışığı, radiodalğalar, ultrabənövşəyi (rentgen)
- radiodalğalar, ışığı, ultrabənövşəyi (rentgen)
- radiodalğalar, ultrabənövşəyi (rentgen), ışığı
- ultrabənövşəyi (rentgen), radiodalğalar, ışığı
- ışığı, ultrabənövşəyi (rentgen), radiodalğalar

263 Hansı mühitlərdə mexaniki eninə dalğalar yayılır?

- qazlarda
- plazmada
- məhlullarda
- mayelərdə
- bərk cisimlərdə

264 Dalğa vektoru nədir?

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

265 Dalğa ədədi nədir?

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

266 Dalğa uzunluğu nədir?

- ədədi qiymətə dalğa ədədinə bərabər, istiqamətə isə mühitin baxılan nöqtəsində şüa boyunca yönələn vektor
- 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

267 Səs dalğalarının əsas xüsusiyyəti hansıdır?

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

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

- əvvəl artacaq, sonra azalacaq
- artacaq
- dəyişməyəcək

əvvəl azalacaq, sonra artacaq
azalacaq

269 1 Anqstrom -

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

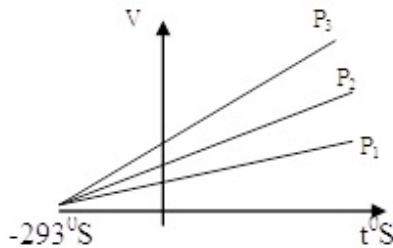
270 Rəqsi hərəkətin əsas əlaməti hansıdır?

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

271 Amplituda nədir?

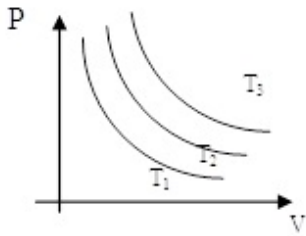
- rəqs edən nöqtənin tarazlıq vəziyyətindən aralandığı ən böyük yerdəyişməsi
düzgün cavab yoxdur
rəqs edən nöqtənin bir tam rəqs zamanı getdiyi yol
rəqs edən nöqtənin tarazlıq vəziyyətindən yerdəyişməsi
vahid zamanda olan rəqslərin sayı

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



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

273 Şəkildə sabit temperaturda ideal qazın təzyiqinin həcmindən asılılıq qrafikləri verilmişdir. Temperaturlar arasında hansı formada əlaqə mövcuddur?



$$\dots$$

$$T_1 = T_2 = T_3$$

$$\dots$$

$$T_1 > T_2 = T_3$$

$$\dots$$

$$T_1 = T_2 > T_3$$

● .

$$T_1 < T_2 < T_3$$

..

$$T_1 > T_2 > T_3$$

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

- Klapeyrona
- Bolsmana
- Daltona
- Mendeleyevə
- Maksvelə

275 .

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

.....

$$P = \int_0^n P_n$$

● .

$$P = \sum_{i=1}^n P_i$$

..

$$P = P_1 e^{-\frac{m g^2}{kT}}$$

.....

$$P = P_1 e^{\sum \frac{m g^2}{kT}}$$

.....

$$P = P_1 e^{\sum P_i}$$

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

$$T = 273,16 - t$$

● .

$$T = t^0 + 273,16$$

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

$$T = t - 273,16$$

$$t = 273,16 + T$$

277 diaqramında əyrixətli trapesiyanın sahəsi ədədi qiymətcə hansı kəmiyyətə bərabərdir?

İstilik miqdarına

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

278 .

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

- Bolsman
- Avaqadro
- qravitasiya
- Puasson
- Plank

279 Təzyiqin sabit qiymətində gedən proses necə adlanır?

- Dönməyən
- İzoxorik
- Adiabatik
- İzotermik
- İzobarik

280 Molekulyar-kinetik nəzəriyyənin əsas müddəələrindən birini göstərin

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

281 Avaqadro ədədi nəyi təyin edir?

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

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

$$v = \sqrt{\frac{3MT}{R}}$$

- $v = \sqrt{\frac{3RT}{M}}$

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

$$v = \sqrt{\frac{3RM}{T}}$$

$$v = \sqrt{\frac{8RT}{2\pi M}}$$

283 .

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

- Kelvin
- Avaqadro
- Paskal
- Bolsman
- Klayperon

284 Şarl qanunu riyazi necə ifadə olunur?

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

$$P = P_0 \alpha t$$

$$P = P_0 \alpha t$$

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

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

285 Molekulyar-kinetik nəzəriyyənin əsas tənliyi hansıdır?

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

$$P = mv$$

- $P = n_0 kT$

$$P = RT$$

$$P = mv^2$$

286 1 mol qaz üçün hal tənliyi hansıdır?

$$PT = VR$$

- $PV = RT$

$$PV = \nu RT$$

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

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

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

....

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

..

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

● .

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

...

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

.....

$$\bar{E} = kT$$

288 İdeal qazın hal tənliyini göstər

$$PV = kT$$

..

$$PV = aT$$

...

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

.....

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

● .

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

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

təzyiq artar, həcm sabit qalar

təzyiq və həcm azalar

● həcm azalar, təzyiq artar

həcm artar, təzyiq azalar

təzyiq və həcm artar

290 İstilik tarazlığında olan qazlarda hansı kəmiyyət bərabərdir?

təzyiq

● temperatur

həcm

molyar kütlə

molekulların konsentrasiyası

291 Verilmiş kütləli ideal qaz üçün izometrik prosesin tənliyi hansıdır?

P/T=const

V/T=const

P=const

VT=const

● PV=const

292 .

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

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

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

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

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

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

293 Avoqadro sabitinin BS-də vahidi:

mol/kq

....
 kq/m^2

..
 q/m^3

..
 kq/m^3

● 1/mol

294 Bolsman sabitinin BS-də vahidi

- c/K
- c/mol
- kq•K
- N/m
- c/kq

295 Qaz hissəciklərinin konsentrasiyası BS-də ölçülür

..
 sm^3

● ..
 $1/m^3$

1/mol

1/l

1/kq

296 Mütləq temperaturun vahidi

● K

..
 $^{\circ}C$

..
 $^{\circ}F$

....
 $^{\circ}R$

doğru cavab yoxdur

297 BS-də maddə miqdarının vahidi

● mol

kmol
Coul
qram
kq

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

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

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

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

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

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

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

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

302 Karno dairəvi proses 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;

303 .

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

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

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

...

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

$$\dots\dots$$

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

$$\dots$$

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

304 .

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

$$\dots$$

$$\gamma = C_p - C_v$$

● ..

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

$$\dots$$

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

$$\dots\dots$$

$$\gamma = R - 1$$

$$\dots$$

$$\gamma = R + 1$$

305 .

● ..

$$R = C_p - C_v$$

$$\dots\dots$$

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

$$\dots\dots$$

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

$$\dots$$

$$R = C_p + C_v$$

$$\dots$$

$$R = C_p + C_v$$

306 Termodinamikanın I qanununun izoxor prosesə uyğun gələn ifadəsi hansıdır?

$$\dots$$

$$0 = \Delta U + A$$

$$\dots$$

$$Q = \Delta U + A$$

$$\bullet \dots$$

$$Q = \Delta U$$

$$Q = A$$

$$\dots\dots$$

$$\Delta U = A$$

307 BS-də daxili enerjinin vahidi

sabit temperaturda istənilən cismin daxili enerjisidir

kmol

N•m

vatt

kalori

● coul

daxili enerji, hansı ki, yaranmır və yox olmur

● istilik mübadiləsi zamanı daxili enerjinin ötürülə bilən hissəsidir

ideal qaz molekullarının irəliləmə hərəkətinin enerjisidir

ideal qaz molekullarının sabit hərəkəti zamanı onların qarşılıqlı təsir enerjilərinin cəmidir

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

● termodinamikanın I qanunu

doğru cavab yoxdur

istilik balansı tənliyi

termodinamikanın III qanunu

termodinamikanın II qanunu

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

● 1000 C

600 C

500 C

-200 C

200 C

310 .

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

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

311 Təbiətdə gedən proseslər necə prosesdir?

● Dönməyən

İzotermik

Adiabatik

İzoxorik

İzobarik

312 Ətraf mühitlə istilik əlaqəsi olmayan proses necə adlanır?

İzotermik

● Adiabatik

Dönən proses

İzobarik

İzoxorik

313 Hansı proseslərə politropik proseslər deyilir?

Daxili enerji artan proseslərə

- İstilik tutumu sabit qalan proseslərə
- Dövrü proseslərə
- Dönməyən proseslərə
- Dönən proseslərə

314 Adiabatik proses hansı proseslərə deyilir?

Fiziki sistemlə ətraf mühit arasında istilik mübadiləsi olmayan proseslərə

Daxili enerjinin dəyişmədiyi proseslərə

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

315 Adiabatik prosesin tənliyini göstər

$$pV = \text{const}$$

- .

$$pV^\gamma = \text{const}$$

.....

$$p^\gamma V = \text{const}$$

....

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

....

$$\frac{V}{t} = \text{const}$$

316 Adiabatik proseddə termodinamikanın I qanunu necə yazılır?

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

- .

$$dU + PdV = 0$$

- .

$$dU + PdV = 0$$

.....

$$dQ = dU + dA$$

....

$$\Delta Q = p\Delta V$$

....

$$\Delta Q = dU$$

....

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

317 Xüsusi istilik tutumu hansı halda doğrudur?

$$c = \frac{\Delta T}{m \cdot Q}$$

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

.....

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

.....

$$C = \frac{m}{Q \Delta T}$$

318 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

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

.....

$$\frac{1}{2} kT$$

.....

$$\frac{5}{2} kT$$

.....

$$2kT$$

.....

$$3kT$$

.....

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

320 $3\rho m/2U$ ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin edilir?

- molyar kütlə
- sıxlıq
- konsentrasiya
- həcm
- temperatur

321 $2U/3vR$ ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin edilir?

- həcm
- temperatur
- təzyiq
- molyar kütlə
- sıxlıq

322 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

323 $C_p - C_v = R$ hansı qanunu ifadə edir?

Coul

- Mayer
- Bolsman
- Maksvell
- Nyuton

324 .

 c_p v? c_v arasında hansı münasibət doğrudur?

....

$$c_p < c_v$$

- ..

$$c_p > c_v$$

.....

$$c_p = 0$$

.....

$$c_p = c_v + R$$

....

$$c_p = c_v$$

325 Mayer düsturu hansıdır?

.....

$$PV^\gamma = \text{const}$$

..

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

....

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

.....

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

- .

$$C_p - C_v = R$$

326 Daxili enerji ideal qaz üçün necə ifadə olunur?

.....

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

.....

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

- .

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

..

$$U = m C_v T$$

....

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

327 Qazın bir molunun istilik tutumu necə təyin olunur?

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

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

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

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

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

328 Kalori nə vahididir?

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

329 Molyar istilik tutumu nəyə deyilir?

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

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

- 3 dəfə azalır
- Dəyişmir
- 3 dəfə artır
- 9 dəfə artır
- $\sqrt{3}$ dəfə artır

331 İkiatomlu qazın sərbəstlik dərəcəsi neçədir?

- 5
- 3
- 4
- 6
- 2

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

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

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

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

.....

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

...

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

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

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

•

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

.....

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

.....

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

.....

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

334 .

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

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

•

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

.....

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

.....

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

.....

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

335 .

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

•

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

.....

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

$$Q = \Delta T$$

$$\Delta Q = \Delta T$$

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

336 İstilik miqdarının düsturu nece yazılır? (C-xüsusi istilik tutumu, m-kütle, -temperatur deyişmesidir)

$Q = C m \Delta T$

$Q = C M T$

$Q = \frac{C}{m} \cdot T$

$Q = m \cdot \Delta T$

$Q = C \cdot \Delta T$

337 Sistemin daxili enerjisinin deyişmesi (), sisteme xaricden verilen istilik miqdarı () ve onun xarici qüvvələrə qarşı gördüyü iş () olarsa, termodinamikanın birinci qanunu nece yazılır?

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

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

$\Delta U = \frac{\Delta Q}{\Delta A}$

$\Delta U = \frac{\Delta A}{\Delta Q}$

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

338 Termodinamikanın I qanununun izotermik prosesə uyğun olan ifadəsi hansıdır

$0 = \Delta U + A$

$\Delta U = A$

$Q = A$

$Q = \Delta U + A$

$Q = \Delta U$

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

izobarik
 adiabatik
 izotermik
 izoxorik

340 Termodinamikanın III qanununun ifadəsi:

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

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

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

342 Van-der-Vaals tənliyindən alınan böhran parametrləri üçün ifadələr hansılardır?

- ..

$$V_k = \frac{a}{27b^2}; P_k = 3b; T_k = \frac{8a}{27R}$$
- ..

$$V_k = 3b; P_k = \frac{a}{27b^2}; T_k = \frac{8a}{27Rb}$$
-

$$V_k = 3/b; P_k = \frac{a}{27b^2}; T_k = \frac{8a}{27b}$$
-

$$V_k = 3b; P_k = \frac{a}{27b^3}; T_k = \frac{8a}{Rb}$$
-

$$V_k = b; P_k = \frac{a}{9b^2}; T_k = \frac{8a}{27Rb}$$

343 Real qazın kinetik enerjisi nəyə bərabərdir?

..

$$E_k = \int_0^T C_p dT$$

.....

$$E_k = \int_{\dots}^{\infty} C_p/dT$$

.....

$$E_k = \int_0^T C_v/dT$$

.....

$$E_k = \int_0^{\infty} C_p dT$$

•

$$E_k = \int_0^T C_v dT$$

344 İzoxorik proses üçün real qazın daxili enerji düsturu necədir?

$$dU = C_p dT$$

•

$$dU = C_v dT$$

.....

$$dU = C_p/dT$$

.....

$$dU = C_p(1 - C_p)dT$$

.....

$$dU = (C_p/C_p)dT$$

345 Ehtimal nəzəriyyəsinin mühakimələrinə əsasən bütün molekulların hərəkətini nəzərə aldıqda 1 mol qazın məxsusi həcmi (b) necə ifadə edilir

.....

$$b = N_A \cdot \frac{1}{3} \pi d^2$$

•

$$b = N_A \cdot \frac{2}{3} \pi d^2$$

.....

$$b = N_A \cdot \pi d^3$$

.....

$$b = N_A \cdot \frac{2}{3} \pi d^3$$

.....

$$b = N_A \cdot \frac{2}{3} d^3$$

346 .

Hansı düstur ile Stoks üsulu vasitesile daxili sürtünme emsalı teyin olunur (r , ρ , ν -kürenin radiusu, sıxlığı ν ? sürəti, ρ_1 -mayenin sıxlığı, R -silindrik borunun radiusu)?

$$\eta = \frac{r^2(\rho - \rho_1)}{3\nu(1 + 2.4\frac{r}{R})}$$

.....

$$\eta = \frac{2gr^2(\rho - \rho_1)}{3\nu(1 + \frac{r}{R})}$$

.....

$$\eta = \frac{r^2(\rho - \rho_1)}{\nu(1 + 2.4\frac{r}{R})}$$

.....

$$\eta = \frac{2gr^2(\rho - \rho_1)}{9\nu(1 + 2.4\frac{r}{R})}$$

.....

$$\eta = \frac{2r^2(\rho - \rho_1)}{9\nu(1 + 2.4\frac{r}{R})}$$

347 Molekulların nizamsız hərəkətlərini nəzərə almaqla (ν) sürətli molekulun toqquşmalarının orta sayı hansı düsturla ifadə olunur (n - həcm vahidinə düşən molekulun sayı, d - molekulun diametri)?

.....

$$\langle z \rangle = \sqrt{2}d^2n(\nu)$$

.....

$$\langle z \rangle = \sqrt{2\pi}d^2n(\nu)$$

.....

$$\langle z \rangle = \frac{\sqrt{2\pi}}{d^2n(\nu)}$$

.....

$$\langle z \rangle = \pi d^2n(\nu)$$

.....

$$\langle z \rangle = \sqrt{2\pi}d^3n(\nu)$$

348 İstənilən miqdarda real qaz üçün hal tənliyi necədir?

.....

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

.....

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

.....

$$\left(P - \frac{av^2}{v^3}\right)(V + vb) = RT$$

$$\dots$$

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

$$\dots$$

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

349 .

$T = \frac{2a}{Rb} \left(1 - \frac{b}{v}\right)$ tenliyi ile tenlyin olan eyri nece adlanır?

- izobarik əyri
- inversiya əyrisi
- adiabatik əyri
- politrop əyrisi
- izotermik əyri

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

- kütlə
- təcil
- enerji
- impuls
- qüvvə momenti

351 Köçürmə hadisəsi olan istilikkeçirmədə hansı fiziki kəmiyyət daşınır?

- kütlə
- enerji
- impuls
- qüvvə momenti
- təcil

352 Köçürmə hadisəsi olan diffuziya hadisəsində nə daşınır?

- ətalət momenti
- implus momenti
- kütlə
- enerji
- implus

353 Özlülüynün BS-də vahidini əsas vahidlərlə ifadə edin

$$\dots$$

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

- .

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

$$\dots$$

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

$$\dots$$

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

$$\dots$$

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

354 Mayelərin daxili sürtünmə qüvvəsini müəyyən edin?

$$\dots$$

$$F = k \Delta x$$

- ..

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

$$\dots$$

$$F = P S$$

$$\dots$$

$$F = m a$$

$$\dots$$

$$F = -m g$$

355 .

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

$$\dots$$

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

- ..

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

$$\dots$$

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

$$\dots$$

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

$$\dots$$

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

356 .

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

$$\dots$$

$$\bar{\lambda} = \frac{n}{\sqrt{2} \pi \sigma^2}$$

- ..

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

$$\dots$$

$$\bar{\lambda} = \frac{\sqrt{2}}{\pi \sigma^2 n}$$

$$\bar{\lambda} = \frac{\pi \sigma^2}{\sqrt{2} n}$$

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

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

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

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

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

359 Coul-Tomson effekti nə vaxt müsbət hesab edilir?

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

360 Coul-Tomson təcrübəsinə görə hansı ifadə sabitdir?

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

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

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

362 Aşağıdakı ifadələrdən hansı entalpiyanı təyin edir?

$$\mathcal{E}Q = dU$$

- ST -U
- U+PV
- U+ST
- U-ST

363 Real qazın potensial enerjisi nədən asılıdır?

molekulların təzyiqindən

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

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

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

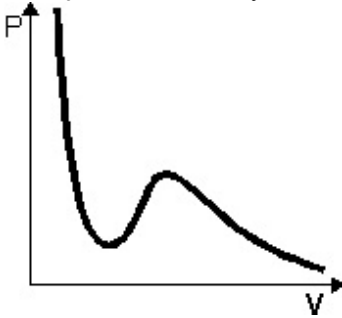
365 Real qazın daxili enerjisi nəyə deyilir?

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

366 Qaz sıxıldıqda nə baş verər?

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

367 Şəkildə hansı əyri verilmişdir?



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

368 Aşağıdakı ifadələrin hansı səhvdir?

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

369 1 mol real qaz üçün Van-der-Vaals tənliyində a sabitinin vahidi hansıdır?

..

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

● .

$$\frac{Pa \cdot m^3}{mol}$$

.....

$$\frac{mol}{Pa \cdot m^3}$$

....

$$\frac{m^3}{mol}$$

...

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

370 Böhran temperaturu nəyə deyilir?

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

371 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;

372 Real qazın hal tənliyində b sabiti nəyi xarakterizə edir?

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

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

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

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

- Mendeleev-Klapeyron tənliyinə
- Klapeyron- Klauzius tənliyinə
- Ostroqradski-Qauss tənliyinə
- Bemulli tənliyinə
- Puasson tənliyinə

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

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

376 Real qazın hal tənliyində a sabiti neyi xarakterizə edir?

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

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

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

378 .

$$\left(P + \frac{a}{V^2}\right)(V - b) = RT \text{ tənliyi nece adlanır?}$$

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

379 Nə üçün qışda xəz paltarda insana isti olur?

- düzgün cavab yoxdur
- xəzdə çoxlu hava var. Hava isə çox kiçik istilik tutumuna malikdir ki, bu da insan bədənindən ayrılan istiliyin saxlanması üçün 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 bədənində saxlayır
- xəz istənilən cismin temperaturunu artırmağa imkan verir

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

- istilik keçirmə
- diffuziya
- istilik vermə
- şüalanma
- daxili sürtünmə

381 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

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

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

kartof xiyara nəzərən duzu özünə tez çəkir
qaynayan suda təzyiq artır

- temperaturun artması ilə diffuziya prosesi sürətlənir
temperaturun artması ilə mayedə diffuziya prosesi zəifləyir
temperaturun artması ilə özlülük dəyişir

383 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 genişlənməyə qızmasına
- Qazın genişlənməyə soyumasına
- Qazın izobar sıxılmasına
- Qazın izobar genişlənməsinə
- Qazın izotermik genişlənməsinə

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

- .

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

..

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

...

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

....

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

.....

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

385 Dyulonq və Pti qanununun riyazi ifadəsi aşağıdakılardan hansıdır?

- .

$$C_A = 3R$$

.....

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

....

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

...

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

..

$$C_A = 3RT$$

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

- qazlarda
hər üç aqrekat halında eyni olar

mayelərdə və bərk cisimlərdə
bərk cisimlərdə
mayelərdə

387 Sərbəst yolun orta uzunluğu molekulun diametrindən necə asılıdır?

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

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

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

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

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

390 Qazlarda daxili sürtünmə əmsalı qazın təzyiqindən necə asılıdır?

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

391 İstilikkeçirmə əmsalı qazın sıxlığından necə asılıdır?

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

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

.....

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

- .

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

..

$$\chi = \frac{1}{3}$$

...

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

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

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

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

.

$$\frac{\chi}{\eta} = C_v$$

$$\frac{\chi}{\eta} = \frac{m}{\rho}$$

$$\frac{\chi}{\eta} = \frac{\eta}{m}$$

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

394 .

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

$$\eta = \frac{1}{\rho} D$$

.

$$\eta = \rho D$$

$$\eta = \rho^2 D$$

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

$$\eta D = \rho$$

395 Sürət qradienti nəyi xarakterizə edir?

- Axının stasionarlığını
- Bir təbəqədən digərinə keçdikdə sürətin dəyişməsini
- Dinamik təzyiqli
- Daxili sürtünməni
- Axın təbiətini

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

$$F = \mu N$$

$$F = PS$$

.

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

$$\dots$$

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

$$\dots$$

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

397 .

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

$$\dots$$

$$Sv = const$$

$$\bullet \dots$$

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

$$\dots$$

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

$$\dots$$

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

$$\dots$$

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

398 .

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

$$\dots$$

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

$$\bullet \dots$$

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

$$\dots$$

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

$$\dots$$

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

$$\dots$$

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

399 İstiliyin daşınmasının səbəbi nədir?

- molekulların kütlələrinin fərqli olması
- molekulların sürətlərinin müxtəlifliyi
- qazlarda molekulların sıxlığının müxtəlifliyi
- molekulların xaosik hərəkəti

- temperaturun fərqli olması

400 Diffuziya əmsalı mütləq temperaturdan necə asılıdır?

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

401 Molekulların sərbəst yolunun orta uzunluğu qazın təzyiqindən necə asılıdır?

- təzyiqlə düz mütənasibdir
- təzyiqlə tərs mütənasibdir
- təzyiqin kvadratı ilə tərs mütənasibdir
- təzyiqin kvadratı ilə düz mütənasibdir
- təzyiqdən asılı deyildir

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

....

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

..

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

- .

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

...

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

.....

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

403 .

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

.....

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

...

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

....

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

.....

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

- ..

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

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

.....

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

.....

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

● .

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

..

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

.....

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

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

..

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

● .

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

.....

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

.....

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

.....

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

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

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

407 Molekulun iki ardıcıl zərbəsi arasında getdiyi yol nə adlanır?

- Molekulun nizamlı hərəkəti
- Sərbəst yolun uzunluğu

Dalğa uzunluğu
Molekulun səpilməsi
Molekulun xaotik hərəkəti

408 İstilikkeçirmə üçün Furiye qanunu hansı düsturla ifadə olunur?

.....

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

● .

$$j_E = -\lambda \frac{dT}{dx}$$

..

$$j_E = -\lambda \frac{dx}{dT}$$

...

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

.....

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

409 Özlülük hansı cihazla ölçülür?

- Viskorimetr
- Kalorimetr
- Manometr
- Areometr
- Barometr

410 Aşağıdakı hallardan hansında hərəkət miqdarı daşınır?

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

411 Hansı termodinamik funksiya Coul-Tomson effektində sabit qalır?

- entalpiya
- sərbəst enerji
- daxili enerji
- Qibsin termodinamik potensialı
- entropiya

412 Qazlarda daxili sürtünmənin yaranmasının səbəbi nədir?

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

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

● .

$$D = \frac{1}{3} \bar{V} \bar{\lambda}$$

....

$$D = \frac{2}{3} \bar{V} \bar{\lambda}$$

...

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

..

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

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

..

$$j_E = -\lambda \frac{dx}{dT}$$

.....

$$j_E = \frac{1}{\lambda} \frac{dx}{dT}$$

.....

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

...

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

● .

$$j_m = -D \frac{d\rho}{dx}$$

415 Diffuziya əmsalı nəyi xarakterizə edir?

- Vahid sıxlıq qradientində kütlə seli sıxlığını
- Sürət dəyişməsini
- Enerji daşınmasını
- Molekulların hərəkət sürətini
- Vahid zamanda keçən kütləni

416 İstilikkeçirmə əmsalı nəyi xarakterizə edir?

- Vahid temperatur qradientində istilik enerjisi selinin sıxlığını
- Vahid sürət qradientində impuls seli sıxlığını
- Vahid sıxlıq qradientində kütlə seli sıxlığını
- Temperaturların bərpələşmə müddətini
- Vahid temperatur qradientində istilik enerjisini

417 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

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

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

419 Maddə buxara çevrilərkən onun daxili enerjisi:

- maksimum olur
- artır
- dəyişmir
- azalır
- sıfır olur

420 Ərimə zamanı maddənin daxili enerjisi:

- azalır
- 100 dərəcə olur
- 0 dərəcə olur
- dəyişmir
- artır

421 Buxar kondensasiya etdikdə temperatur

- artır
- dəyişmir
- 100 dərəcə olur
- 0 dərəcə olur
- azalır

422 Kapilyar borunun diametri eyni saxlayıb, mayenin sıxlığı 2 dəfə artırıbsaq, mayenin qalxma hündürlüyü necə dəyişər?

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

423 Mayenin növünü dəyişmədən kapilyar borunun radiusunu 2 dəfə kiçiltəksək, mayenin qalxma hündürlüyü necə dəyişər?

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

424 .

Kapilyar boruda mayenin qalxma hündürlüyü necə yazılır? (α -sethi girilmə emsalı, r -borunun radiusu, θ -kenar bucaq, ρ -sıxlıqdır)

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

$$h = \frac{2\alpha \sin \theta}{\rho g r}$$

$$\dots$$

$$h = \frac{2\alpha \cos \theta}{\rho g}$$

$$\dots$$

$$h = \frac{2\alpha}{r}$$

425 Mayenin əyri səthi altında yaranan əlavə təzyiqlik isladan mayelər üçün necədir? (-səthi gərilmə əmsalı, R-əyrilik radiusudur)

$$\dots$$

$$\Delta P = \frac{4\alpha}{R}$$

.

$$\Delta P = -\frac{2\alpha}{R}$$

$$\dots$$

$$\Delta P = \alpha \cdot R$$

$$\dots$$

$$\Delta P = 2\alpha R$$

$$\dots$$

$$\Delta P = \frac{\alpha}{R}$$

426 .

Mayelerde səthi gərilmə əmsalı necə yazılır? (ΔE -serbest enerji, ΔS -maye səthinin dəyişməsi, F-səthi gərilmə qüvvəsi, l-maye səthinin sərhəd xəttinin uzunluğudur)

$$\dots$$

$$\alpha = F \cdot l$$

..

$$\alpha = \frac{\Delta E}{\Delta S}$$

$$\dots$$

$$\alpha = \Delta E \cdot \Delta S$$

$$\dots$$

$$\alpha = \frac{1}{F}$$

$$\dots$$

$$\alpha = \frac{\Delta S}{\Delta E}$$

427 Kristal qəfəsində neçə rabitə növü mövcuddur?

- 5
2
 4
3
6

428 Kristallaşma zamanı temperatur

- doğru cavab yoxdur
 dəyişmir
artır

azalır
0 derece olur

429 Havada olan buxarın doymuş hala keçdiyi temperatur necə adlanır? (

- üçlük nöqtə
- şeh nöqtəsi
- Küri nöqtəsi
- rütubət nöqtəsi
- böhran nöqtəsi

430 İsladan mayenin diametri d olan kapillyar boruda qalxma hündürlüyü kapillyar borunun salındığı qabdakı mayenin hündürlüyündən h qədər fərqlənir. Düzgün ifadə hansıdır?

..

$$h = \frac{\tau}{2\rho g d}$$

.....

$$h = \frac{3\tau}{2\rho g d}$$

....

$$h = \frac{2\tau}{\rho g d}$$

...

$$h = \frac{\tau}{\rho g d}$$

• .

$$h = \frac{4\tau}{\rho g d}$$

431 .

Tam islatmayan mayeler üçün kənar bucaq θ beraberdır?

..

$$\pi/2$$

....

$$\pi/3$$

0

....

$$3\pi/2$$

• .

π

432 Kubik kristallik sinqoniyada qəfəs parametrləri arasındakı əlaqə necədir?

.....

$$a \neq b \neq c ; \quad \alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$$

• .

$$a = b = c ; \quad \alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$$

....

$$a \neq b \neq c ; \quad \alpha \neq \beta \neq \gamma$$

..

$$a = b \neq c ; \quad \alpha = \beta = \gamma \neq 90^\circ$$

.....

$$a \neq b \neq c ; \quad \alpha = \gamma = 90^\circ ; \quad \beta \neq 90^\circ$$

433 $a \neq b \neq c$, $\alpha \neq \beta \neq \gamma$ xassələrinə malik elementar şəbəkə hansı sinqoniyaya daxildir?

- tetraqonal
- triqonal
- rombik
- heksoqanal
- triklin

434 Bucaqların dayanıqlığı” qanunu - eyni tip monokristalların xarici görünüşünün müxtəlif olmasına baxmayaraq, uyğun tərəflər arasındakı bucaqlar eyni olur. - kim tərəfindən verilib?

- Lomonosov
- Faradey
- Brave
- Mendeleyev
- Klapeyron

435 Xassələri $a=b=c$ və $\alpha=\beta=\gamma$ olan elementar qəfəs hansı sinqoniyaya aiddir?

- monoklin
- rombik
- kub
- triklin
- tetraedr

436 Kristallik qəfəs neçə simmetriya elementinin kombinasiyasına malikdir?

- 220
- 250
- 230
- 200
- 180

437 Kulon cazibə qüvvəsi ilə şərtlənən müxtəlif yüklü ionlar arası əlaqə necə adlanır?

- homopolyar
- valent
- ion
- Van-der-Vaals
- kovalent

438 Kristallik qəfəsin düyünlərində homopolyar əlaqə ilə dayana bilən neytral atomları olan kristallar necə adlanır?

- atom
- metallik
- ion
- molekulyar
- yarımkeçirici

439 Kristalların aşağı temperaturda molyar istilik tutumu

- temperaturun kubu qədər dəyişir;
- temperaturla tərs mütənasibdir
- temperaturdan asılı deyildir və $3R$ -ə bərabərdir
- temperaturla mütənasibdir;
- temperaturun kvadratı qədər dəyişir

440 Fəza qəfəsinin düyünlərində bir-birinin ardınca əks işarəli ionlar yerləşən kristallar necə adlanır?

- ion kristalları

yarımkeçirici kristallar.
molekulyar kristallar
metallik kristallar
atom kristallar

441 Kristalların fiziki xassələrinin istiqamətdən asılılığı necə adlanır?

- defektoskopiya
- sublimasiya
- anizotropiya
- ərimə
- izotropiya

442 Aşağıdakı ifadələrin hansı səhvdir?

- amorf cisimlərin müəyyən ərimə temperaturu vardır
- kristal cisimlər simmetrik olan müstəvi üzlərlə əhatə olunmuş həndəsi cisimlərdir.
- tək bir kristaldan ibarət olan cismə monokristal cisim deyilir
- amorf cisimlər izotropdurlar
- amorf cisimlər özlərini çox qatılaşmış mayelər kimi aparırlar

443 Qəfəs sabiti nəyə deyilir?

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

444 Molekulyar kristallarda molekullar arasındakı təsir qüvvəsi nə təbiətlidir?

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

445 Neçə növ kristalloqrafik sistem məlumdur?

- 6
- 2
- 4
- 5
- 7

446 Kristallar fiziki xassələrinə görə neçə yerə bölünürlər?

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

447 Hansı temperaturda maye ilə qaz arasındakı fərq aradan çıxır?

- qaynama
- soyuma
- doymuş buxar halında
- buxarlanma
- böhran

448 Maddənin bərk haldan birbaşa qaz halına keçməsi nə adlanır?

- izobariya
- sublimasiya
- doymuş buxar
- adiabatiya
- izotermiya

449 Sublimasiya nədir?

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

450 Öz mayesi ilə dinamik tarazlıqda olmayan buxar necə adlanır?

- İfrit
- Kondensə olunmuş
- Sublimasiya
- Doymamış
- Doymuş

451 a – təcili ilə şaquli yuxarıya hərəkət edən kapillyarda mayenin qalxma hündürlüyü hansıdır?

$$h = \frac{2 \alpha \cos \theta}{\rho g r}$$

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

$$h = \frac{\cos \theta}{\rho g r}$$

$$h = \frac{\alpha \cos \theta}{\rho g}$$

$$h = \frac{2 \cos \theta}{\rho g r}$$

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

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

453 . İsladan mayenin qalxma hündürlüyü kapillyarın radiusundan necə asılıdır?

- kvadratik
- tərs mütənasib
- düz mütənasib
- asılı deyil.
- xətti

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

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

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

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

456 Mayenin səthi gərilməsi temperaturdan necə asılıdır?

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

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

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

458 Aşağıda sadalanan maddələrdən hansı mayelərin səthi gərilməsini artırır?

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

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

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

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

- .

$$F = 6\pi\eta rv$$

..

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

.....

$$F = ma$$

$$F = \frac{2}{3} kTR$$

$$F = 3\pi r\eta v$$

461 Səthi gərilmə əmsalının təyin olunma üsullarından biri hansıdır?

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

462 Atmosfer təzyiqi azalanda qaynama temperaturu necə dəyişir?

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

463 Öz mayesi ilə dinamik tarazlıqda olan buxar necə adlanır?

- Kondensə edilmiş
İfrat
Doymamış
- Doymuş
Sublimasiya

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

$$35 \frac{N}{m}$$

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

$$2,5 \frac{N}{m}$$

$$10 \frac{N}{m}$$

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

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

- ortağ bucaq.
- kənar bucaq
sərhəd bucağı;
xarici bucaq;
kor bucaq;

466 Mayenin səthi gərilməsini zəiflədən maddələr necə adlanırlar?

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

467 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

468 Nazik borularda maye səviyyəsinin dəyişməsi nə adlanır?

- kapillyarlıq
- kəsilməzlik
- sublimasiya
- inversiya
- axıcılıq

469 Səthi gərilmə əmsalının vahidi nədir?

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

470 Maye qabarcıqlarının mayedən buxarlanması nə adlanır?

- Ərimə
- Plazma
- Sublimasiya
- Qaynama
- Bərkimə

471 Düzgün olmayan ifadəni tapın

- 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
- 0 derece temperaturda su buza çevrilir. Bu zaman enerji ayrılır
- doğru cavab yoxdur

472 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

473 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
- inversiya temperaturu
- böhran temperaturu
- böhran nöqtəsi
- suyun üçlük nöqtəsi

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

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

475 Doymuş buxarın həcmi azaldıqda sıxlığı

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

476 Doymamış buxarın həcmi artdıqda sıxlığı

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

477 .

Ostrogradski-Qauss teoreminin riyazi ifadəsi aşağıdakılardan hansıdır (Φ_E - intensivlik seli, q_i - i -ci yükün miqdarı, ε_0 - elektrik sabitidir)?

...

$$\Phi_E = \varepsilon_0 \sum_i q_i$$

.....

$$\Phi_E = \varepsilon_0 \sum_i q_i^2$$

.....

$$\Phi_E = \frac{1}{\varepsilon_0} \sum_i q_i^2$$

.....

$$\Phi_E = \frac{1}{\varepsilon_0} \sum_i \frac{1}{q_i}$$

- ..

$$\Phi_E = \frac{1}{\varepsilon_0} \sum_i q_i$$

478 Dipol momentinin istiqaməti necə yönəlidir?

Həmişə xarici sahənin əksinə

Dipolun yerləşdiyi xarici sahənin istiqamətində

- Mənfi yüklü müsbət yük ilə birləşdirən radius vektoru boyunca
Müsbət yükdən mənfi yükə doğru
Dipolun oxuna perpendikulyar istiqamətdə

479 .

$F \cdot V$ hansı kəmiyyətin vahididir?

- temperatur
- elektrik yükü
müqavimət
elektrik tutumu
enerji

480 .

$\frac{C}{V^2}$ vahidi ilə hansı kəmiyyət ölçülür?

- elektrik yükü
- elektrik tutumu
potensial
güc
cərəyan şiddəti

481 Kondensatordan nə üçün istifadə edilir?

- temperaturu ölçmək üçün
- elektrik yükünün toplanması üçün
cərəyan şiddətini ölçmək üçün
gərginliyi ölçmək üçün
gərginliyi dəyişmək üçün

482 .

Kondensatorun bir köneyinin tutumu 5 nKl , digərininki isə -5 nKl -dur. Kondensatorun yükü ne qədərdir?

- 0
- 5 nKl
- ..
- 10 nKl
- ...
- 50 nKl
-
- 55 nKl

483 .

C_1 və C_2 tutumlu iki kondensatorun paralel birləşdirilməsindən alınan batareyanın tutumu neyə bərabərdir?

- ...
- $\frac{C_1}{C}$
- C
- $C_1 + C_2$
-

$$\frac{C_1 \cdot C_2}{C_1 + C_2}$$

$$\dots$$

$$C_1 \cdot C_2$$

$$\dots$$

$$\frac{C_2}{C}$$

484 .

C_1 ve C_2 tutumlu iki kondensatorun ardıcıl birleşmesinden alınan bataryanın tutumu neye
beraberdır?

$$\dots$$

$$\frac{C_1}{C_2}$$

$$\dots$$

$$C_1 + C_2$$

$$\bullet$$

$$\frac{C_1 \cdot C_2}{C_1 + C_2}$$

$$\dots$$

$$\frac{C_2}{C_1}$$

$$\dots$$

$$C_1 \cdot C_2$$

485 .

Hansı fiziki kemiyet q/U ifadesi ile teyin olunur?

- potensial
- elektrik tutumu
- cərəyan şiddəti
- intensivlik
- iş

486 .

$$\dots$$

$$c \cdot q$$

$$\bullet$$

$$C/C_0$$

$$\dots$$

$$C \cdot d$$

$$\dots$$

$$q \cdot E$$

$$\dots$$

$$C \cdot U$$

487 Müstəvi kondensatorun tutumu hansı düsturla təyin olunur?

$$\dots$$

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

• .

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

.....

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

.....

$$C = 4\pi \epsilon \epsilon_0 R$$

.....

$$C = \frac{2\pi \epsilon \epsilon_0 \lambda}{\lambda_1 \frac{R_2}{R_1}}$$

488 Yüklənmiş kondensatorun enerjisinin ifadəsini göstərin.

..

$$W = \frac{1}{2} C^2 U^2$$

• .

$$W = \frac{1}{2} C U^2$$

.....

$$W = \frac{1}{2} \frac{C^2}{U^2}$$

.....

$$W = \frac{1}{2} \frac{U^2}{C}$$

.....

$$W = \frac{C^2}{2U^2}$$

489 .

q_1 yükünün q_2 yükünün sahesinde potensial enerjisi düsturu hansıdır?

.....

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

• ..

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

.....

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

.....

$$W_p = -k \frac{q_2}{r^2}$$

.....

$$W_p = -k \frac{q_1}{r^2}$$

490 .

$\frac{C}{A \cdot m \cdot s \cdot cm}$ ifadəsi hansı fiziki kəmiyyətin vahidinə uyğundur?

- Xüsusi müqavimət
- Elektrik sahə intensivliyi
- Cərəyan şiddəti
- Maqnit induksiyası
- Maqnit seli

491 .

Suda aralarındaki məsafə 5 sm olduqda iki bərabər nöqtəvi müsbət elektirik yükü arasındaki itələmə qüvvəsi $2,5 \cdot 10^{-6} N$ - dursa, bu yüklerin miqdarı ne qederdir? ($\epsilon = 81$)

- ..
- $4,2 \cdot 10^{-19} C$
-
- $5,8 \cdot 10^{-19} C$
-
- $5,2 \cdot 10^{-19} C$
- ...
- $4,8 \cdot 10^{-19} C$
- .
- $3,2 \cdot 10^{-19} C$

492 .

Suda aralarındaki məsafə 5 sm olduqda iki bərabər nöqtəvi müsbət elektirik yükü arasındaki itələmə qüvvəsi $2,5 \cdot 10^{-6} N$ - dursa, bu yüklerin miqdarı ne qederdir? ($\epsilon = 81$)

- .
- $0,75 \cdot 10^{-8} Kl$
-
- $0,35 \cdot 10^{-8} Kl$
-
- $0,55 \cdot 10^{-8} Kl$
- ...
- $0,55 \cdot 10^{-8} Kl$
- ..
- $0,65 \cdot 10^{-8} Kl$

493 .

Metal küreni $8 \cdot 10^8 Kl$ müsbət yükə yükləndirsek, onun kütləsi ne qədər dəyişər?

- 5 q artar
- dəyişməz
- 5 mq azalar
- 5 mq artar
- 5 q azalar

494 Kulon qüvvəsi hansı qarşılıqlı təsir növünə aiddir?

- Heç birinə
- Elektromaqnit
- Qravitasiya
- Güclü
- Zəif

495 Elektrostatik induksiya vektoru D üçün aşağıdakılardan hansı doğrudur?

- $D = \varepsilon_0 \varepsilon E$
-
- $D = \varepsilon \varepsilon_0$
-
- $D = \frac{E}{\varepsilon_0}$
-
- $D = \varepsilon_0 E$
-
- $D = \varepsilon E$

496 Elektrostatik sahəyə gətirilən yükün miqdarını 9 dəfə artırıqda sahənin potensialı necə dəyişər?

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

497 Elektrostatik sahəyə gətirilmiş yükün miqdarını 4 dəfə artırıqda, sahənin E intensivliyi necə dəyişər?

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

498 Elektrostatik sahə intensivliyi və gərginliyi arasında əlaqə düsturu hansıdır?

- $E = Ud$
- $E = U/d$
-
- $E = U^2/d$
-
- $E = U/d^2$
-
- $E = d/U$

499 .

Elektrostatik sahədə q yükünü potensialı V_1 olan nöqtedən potensialı V_2 olan nöqtəyə hereket etdirende görülen iş neye beraberdır?

-
- $A = Fl \cdot \sin \alpha$
- ..
- $A = q(V_1 - V_2)$
-
- $A = qV_2$
-
- $A = qV_1$
-
- $A = Fs$

500 . 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

501 Bu ifadələrdən hansı BS-də mühitdə elektrik yüklərinin r-məsafədən qarşılıqlı təsiri qüvvəsini göstərir?

..

$$F = \frac{1}{4\pi} \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

● .

$$F = \frac{1}{4\pi \epsilon \epsilon_0} \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

....

$$F = \frac{1}{4\pi \epsilon_0} \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

.....

$$F = \frac{1}{4\epsilon \epsilon_0} \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

...

$$F = \frac{1}{4\pi \epsilon} \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

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

- 16 dəfə artar
- 64 dəfə artar
- 64 dəfə azalar
- 16 dəfə azalar
- 4 dəfə azalar

503 Aşağıdakılardan hansı potensialın ölçüsüdür?

..

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

● ,

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

.....

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

....

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

...

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

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

heç biri doğru deyil

...

$$\Delta\varphi < 0$$

..

$$\Delta\varphi > 0$$

....

$$\Delta\varphi = El$$



$$\Delta\varphi = 0$$

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

..

$$A = q\Delta\varphi \lambda$$

.

$$A = qE\lambda$$

A=0

A>0

A<0

506 Sahənin verilmiş nöqtəsinin potensialı nəyə deyilir?

mənfi yükün sonsuzluqdan sahənin verilmiş nöqtəsinə gətirmək üçün görülən işə

- müsbət vahid yükün fəzanın verilmiş nöqtələrində sonsuzluğa aparmaq 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

507 İntensivlik selinin düsturu hansıdır?

....

$$d\Phi = Ed \sin\alpha$$

..

$$d\Phi = Ed \sin\alpha$$



$$d\Phi = Ed \cos\alpha$$

....

$$d\Phi = Ed \cos\alpha$$

.....

$$d\Phi = Ed \sin\alpha$$

508 Potensiallar fərqinin düsturu hansıdır?

.....

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

..

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

...

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

....

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

● .

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

509 Elektrik sahəsini kəmiyyətcə xarakterizə edən aşağıdakılardan hansıdır?

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

510 .

Elektrik sabiti ε_0 -ın vahidi aşağıdakılardan hansıdır?

..

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

● .

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

.....

$$\frac{A}{m}$$

.....

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

.....

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

511 Kulon qanununda k mütənasiblik əmsalının vahidi aşağıdakılardan hansıdır?

..

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

● .

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

.....

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

.....

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

.....

$$\frac{V}{m}$$

512 .

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

- işin
- cərəyan şiddətinin

elektrik yükünün
müqavimətin
gücün

513 .

96 mkKl elektrik yükünə uyğun olan elektronların sayını hesablayın ($e = 1,6 \cdot 10^{-19}$ kl)

-
 $4 \cdot 10^4$

 $5 \cdot 10^{12}$

 $3 \cdot 10^{15}$
 ..
 $6 \cdot 10^{14}$

 $2 \cdot 10^{16}$

514 Potensiallı sahə hansı sahələrə deyilir?

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

515 Yüklər sisteminin elektrik sahəsinin intensivliyi necə təyin olunur?

..

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

.

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

.....

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

.....

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

.....

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

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

- ampetmetrdən
- elektrometrdən
- voltmetrdən
- elektroskopdan
- ommetrdən

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

.....

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

.....

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

...

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

..

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

● .

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

518 Yüklərin diskretliyi qanunu riyazi olaraq necə yazılır?

..

$$q = e_1 + e_2$$

.....

$$q = \pm q_i$$

....

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

...

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

● .

$$q = \pm Ne$$

519 .

İki q_1 ve q_2 elektrik yükünün r -mesafeden qarşılıqlı tesiri qüvvəsi dielektrik nüfuzluğu ($\epsilon=3$) olan mühitdən ($\epsilon_2=1$) olan mühite keçdikdə neçə dəfə dəyişər?

3 dəfə azalar

dəyişməz

17 dəfə azalar

17 dəfə artar

● 3 dəfə artar

520 İlk dəfə olaraq elektrik sahəsinin enerji sıxlığı anlayışını kim daxil etmişdir?

● Maksvell

Faradey

Tomson

Nyuton

Eynşteyn

521 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

....

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

$$W = 2qE / S$$

522 ..

Köynekleri arasındaki fezası dielektrik nüfuzluluğu ε olan dielektrikle doldurulmuş müstevi kondensatorun tutumu BS-de aşağıdakı hansı düstura göre teyin edilir?

$$C = 2q / U$$

●

$$C = \varepsilon \varepsilon_0 S / d$$

düzgün cavab yoxdur

$$C = \varepsilon S / 2d$$

$$C = \varepsilon S / d$$

523 İki kondensatorlardan ibarət olan paralel birləşdirilmiş batareyaların tutumu hansı düstura göre təyin edilir?

●

$$C = C_1 + C_2$$

$$C = C_1 + C_2$$

düzgün cavab yoxdur

$$C = (C_1 + C_2) / 2$$

$$C = C_1 C_2 / (C_1 + C_2)$$

$$C = C_1 - C_2$$

524 $2nKl$ -a bərabər elektrik yüklü su damcısı, $-4nKl$ -a bərabər yükə malik olan başqa bir damcı ilə birləşdi. Damcıda yaranmış yük bərabər olar:

- $-2nKl$
- $2nKl$
- $1nKl$
- $4nKl$
- $-1nKl$

525 Eyni məsafədə yerləşən yüklərin qarşılıqlı təsir qüvvəsi hansı mühitdə daha çox olar?

- boşluqda
- suda
- kerosində (ağ neftdə)
- havada
- qliserində

526 $2nKl$ -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 damcılardan birinin yükü bərabərdir:

- $-1nKl$
- $2nKl$
- $4nKl$
- $-4nKl$
- $-2nKl$

527 Elektrik sahəsinə yerləşdirilmiş keçiricidə müxtəlif adlı yüklərin ayrılmasına, deyilir

- elektrostatik induksiya
düzgün cavab yoxdur
yüklərin yenidən paylanması
elektrostatik müdafiə
yüklərin yenidən istiqamətlənməsi

528 Təklif edilmiş ifadələrdən Kulon qanununun qısaca və dürüst ifadəsini seçin

- düzgün cavab yoxdur
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 yükün qarşılıqlı təsir qüvvəsi onların qiymətləri ilə düz, onlar arasındakı məsafənin kvadratı ilə tərs mütənasibdir
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
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

529 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
- istənilən qapalı sistemdə onun daxilindəki istənilən qarşılıqlı təsir zamanı yüklərin cəmi sabit qalır
istənilən qapalı sistemdə istənilən qarşılıqlı təsir zamanı yüklərin sayları sabit saxlanılır
düzgün cavab yoxdur
istənilən sistemdə onun daxilindəki istənilən qarşılıqlı təsirlər zamanı yüklərin cəmi sabit qalır

530 Aşağıda verilmiş düsturlardan hansına görə BS-də bircins izotrop dielektrikdə olan q-nöqtəvi yükünün elektrostatik sahəsinin potensialını hesablamaq olar?

- $\varphi = q / (4\pi\epsilon\epsilon_0 r)$
...
 $\varphi = kq / r^2$
düzgün cavab yoxdur
...
 $\varphi = E(d_1 - d_2)$
...
 $\varphi = q / (4\pi\epsilon_0 r)$

531 Aşağıda verilmiş düsturlardan hansına görə BS-də bircins izotrop dielektrikdə olan q-nöqtəvi yükünün elektrostatik sahəsinin intensivliyinin modulunu hesablamaq olar?

- $E = Fq$
düzgün cavab yoxdur
...
 $E = q / (4\pi\epsilon\epsilon_0 r)$
...
 $E = q / (4\pi\epsilon\epsilon_0 S)$
...
 $E = kq / r$

532 Aşağıda verilmiş ifadələrdən BS-də yük vahidinin tərifini seçin

- bir kulon – vakuumda 1 m məsafədə yerləşdirilmiş, onun yükünə bərabər olan 1N qüvvə ilə təsir edən yüküdür
bir kulon – naqildə cərəyan şiddəti 1A olan zaman onun en kəsiyindən 1 san keçən yüküdür
bir kulon – cərəyan şiddəti 1A olan zaman naqilin en kəsiyindən 1 dəq keçən yüküdür

düzgün cavab yoxdur

bir kulon – cərəyan şiddəti 1A olan zaman naqilin en kəsiyinin vahid sahəsindən keçən yüküdür

533 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

534 Sahəyə gətirilmiş müsbət elektrik yükünə təsir göstərən qüvvənin həmin yükün ədədi qiymətinə nisbəti ilə müəyyən olunan vektorial kəmiyyətə deyilir

elektrik sahəsinin enerji sıxlığı

elektrik sahəsinin gərginliyi

- elektrik sahəsinin intensivliyi
- elektrik sahəsinin potensialı
- elektrik sahəsinin enerjisi

535 Elektrik sahəsinin intensivlik vektorunun istiqaməti olaraq götürülür

- 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
- maqnit əqrəbinin yerdəyişmə istiqaməti
- sahədə yerləşdirilmiş mənfi nöqtəvi yükə təsir edən qüvvə vektorunun istiqaməti

536 İki nöqtəvi yük arasındakı qarşılıqlı təsir qüvvəsi yüklərin hasilı ilə düz, onlar arasındakı məsafənin kvadratı ilə tərs mütənəsisib olub, yükləri birləşdirən düz xətt boyunca yönəlir. Bu ifadə:

Amper qanunu

- Kulon qanunu
- Om qanunu
- coul-Lens qanunu
- elektrik yüklərinin saxlanması qanunu

537 Klassik elektron nəzəriyyəsinə görə Videman-Frans qanunu hansı düsturla ifadə olunur?

- $\frac{\chi}{\sigma} = 3 \left(\frac{k}{e} \right)^2 T$
- $\frac{\chi}{\sigma} = 3 \left(\frac{k}{e} \right) T$
- $\frac{\chi}{\sigma} = 3 \left(\frac{e}{k} \right)^2 T$
- $\frac{\chi}{\sigma} = 3 \left(\frac{k}{e} \right) T^2$
- $\frac{\sigma}{\chi} = 3 \left(\frac{k}{e} \right)^2$

538 Coul-Lens qanununun inteqral şəklində yazılışı hansı düsturla ifadə olunur?

...

$$Q = \int I^2 R t$$

.....

$$Q = \int I R t$$

.....

$$w = cE^2$$

● .

$$Q = I^2 R t$$

..

$$w = cE$$

539 Videman-Frans qaydasına əsasən otaq temperaturunda müxtəlif metalların

Elektrik keçiriciliyi böyük olan halda, istilik keçiriciliyi kiçik olur

Elektrik keçiriciliyi kiçik olan halda, istilik keçiriciliyi böyük olur

Elektrik keçiriciliyi onların istilik keçiriciliyindən asılı olmur

İstilik keçiriciliyi temperaturun kvadratı ilə, elektrik keçiriciliyi isə temperaturun özü ilə tərs mütənasib olur.

- Elektrik keçiriciliyi böyük olan halda, istilik keçiriciliyi də böyük olur

540 Aşağıdakı mülahizələrdən hansı klassik Videman-Frans qanununun mahiyyətini özündə əks etdirir?

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 olan nisbəti bütün metallar üçün eyni olub, mütləq temperaturla düz mütənasibdir

Alçaq temperaturlarda metalların istilikkeçirmə əmsalının elektrikkeçirmə əmsalına olan nisbəti 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

Yüksək temperaturlarda metalların istilikkeçirmə əmsalının elektrikkeçirmə əmsalına hasili bütün metallar üçün eyni olub, mütləq temperaturla düz mütənasibdir

541 .

Klassik elektron nezeriyyesine görə cərəyan sıxlığı hansı ifadə ilə təyin olunur (m -elektronun

kütlesi; \bar{v} - elektronun orta sürəti, n -serbest elektronların konsentrasiyası, $\bar{\lambda}$ -serbest yolun orta uzunluğu, E - elektrik sahəsinin intensivliyi, e - elektronun yükü)?

.....

$$j = \frac{n e^2 \bar{\lambda}}{2 \bar{v}} E^2$$

.....

$$j = \frac{n e^2 \bar{\lambda}}{m \bar{v}} E$$

...

$$j = \frac{n e^2 \bar{\lambda}}{2 m \bar{v}} E$$

..

$$j = \frac{n e^2 \bar{\lambda}}{2 m \bar{v}}$$

● .

$$j = \frac{n e^2 \bar{\lambda}}{2 m \bar{v}} E$$

542 .

Om və 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)?

• ..

$$\vec{j} = \sigma \vec{E} \quad \vee? \quad w = \sigma E^2$$

....

$$\vec{j} = \sigma \vec{E} \quad \text{ve} \quad w = \sigma E$$

.....

$$\vec{j} = \frac{1}{\sigma} \vec{E} \quad \text{ve} \quad w = \sigma E^2$$

.....

$$\vec{j} = \sigma \vec{E} \quad \text{ve} \quad w = \frac{1}{\sigma} E^2$$

....

$$j = \sigma E^2 \quad \vee? \quad w = \sigma E$$

543 Qeyri-bircins elektrik dövrlərinin düyün nöqtələrinə və budaqlanmış dövrdə qapalı konturlara aid Kirxhofun I və II qanunları hansı halda düzgün yazılmışdır?

• ..

$$\sum_k I_k = \varphi \quad \vee? \quad \sum_k I_k R_k = \sum_k \varepsilon_k$$

• .

$$\sum_k I_k = 0 \quad \vee? \quad \sum_k I_k R_k = \sum_k \varepsilon_k$$

.....

$$\sum_k I_k = I \quad \vee? \quad \sum_k I_k R_k = \sum_k \varepsilon_k$$

....

$$\sum_k I_k = I \quad \vee? \quad \sum_k I_k R_k = 0$$

• ..

$$\sum_k I_k R_k = 0 \quad \vee? \quad \sum_k U_k = \sum_k \varepsilon_k$$

544 Aşağıdakı ifadələrdən hansı Kirxhofun II qanununu ifadə edir?

• ..

$$\sum_k \frac{R_k}{J_k} = \sum_k \varepsilon_k$$

• .

$$\sum_k J_k R_k = \sum_k \varepsilon_k$$

• ..

$$\sum_k J_k = \sum_k \varepsilon_k$$

$$\sum_k R_k = \sum_k \varepsilon_k J_k$$

$$\sum_k \frac{J_k}{R_k} = \sum \varepsilon_k$$

545 .

$I = \varepsilon / (R + r)$ ifadəsi ilə təyin edilən cərəyan şiddəti hansı qanuna uyğun gəlir?

düzgün cavab yoxdur

- Om qanununa
- Kulon qanununa
- elektrik yükünün saxlanması qanununa
- elektromaqnit induksiya qanununa

546 Elektrik ölçü cihazında cərəyan şiddəti 2 dəfə artırılır. cihazın əqrəbinin meylectmə bucağı neçə dəfə dəyişər?

dəyişməz

2 dəfə azalar

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

547 Mənzildə elektrik sayğacının göstəricisi asılıdır:

cərəyan şiddətindən, gərginlikdən

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

548 Qısa qapanma zamanı xarici dövrə müqaviməti nəyə yaxınlaşacaq?

minimum qiymətinə

ən böyük effektiv qiymətinə

vahidə

sonsuzluğa yaxınlaşacaq

- sıfır

549 Dövrənin açılması zamanı xarici müqavimət nəyə bərabərdir?

effektiv qiymətinə yaxınlaşacaq

- sonsuzluğa yaxınlaşacaq
- vahidə yaxınlaşacaq
- minimal qiymətinə yaxınlaşacaq
- sıfır yaxınlaşacaq

550 Generatorun qütblərinə qoşulmuş voltmetr hansı halda e.h.q. göstərir?

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

551 Hansı qanuna görə elektrik lampasının teli közərir, naqili isə soyuq qalır?

- Coul-Lens qanununa
- ikidə üç qanununa
- Videman-Frans qanununa
- Coul-Tomson qanununa
- Boyl-Mariot qanununa

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

..
 $P = A / \Delta t$

● .
 $P = I^2 R$

...
 $P = UI$

düzgün cavab yoxdur

.....
 $P = I\varepsilon - I^2 R$

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

● .
 $I = U / R$

düzgün cavab yoxdur

.....
 $I = \varepsilon / r$

..
 $I = \varepsilon / (R + r)$

...
 $I = (\Delta\Phi + \varepsilon) / (R + r)$

554 .

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

● .
 $\rho = \rho_0(1 + \alpha t)$

düzgün cavab yoxdur

.....
 $\rho = \rho_0 / (1 + \alpha t^2)$

...
 $\rho = \rho_0 / (1 + \alpha t)$

..
 $\rho = \rho_0(1 - \alpha t)$

555 Aşağıda verilmiş ifadələrdən hansı gərginliyin tərifidir?

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

556 Aşağıdakılardan hansı cərəyan mənbəyinin e.h.q.-nin tərifidir?

- Aşağıdakılardan hansı cərəyan mənbəyinin e.h.q.-nin tərifidir?
düzgün cavab yoxdur
E.h.q.-si ədədi qiymətcə vahid müsbət yükün qapalı dövrə üzrə yerdəyişməsi zamanı elektrostatik qüvvənin gördüyü işə bərabərdir
E.h.q.-si ədədi qiymətcə vahid müsbət yükün xarici dövrə sahəsində yerdəyişməsi zamanı elektrostatik qüvvənin gördüyü işə bərabərdir
E.h.q.-si ədədi qiymətcə cərəyan mənbəyi daxilində vahid müsbət yükün yerdəyişməsi zamanı kənar qüvvələrin gördüyü işə bərabərdir

557 Əgər dövrdə müqavimət minimum qiymətə yaxınlaşarsa, onda dövrdə yaranır

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

558 Ədədi qiymətcə cərəyan şiddətinin hərəkət istiqamətinə perpendikulyar, naqilin en kəsiyinin sahəsinə nisbətində bərabər olan, vektorial fiziki kəmiyyətə nə deyilir?

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

559 Çox böyük dielektrik nüfuzluluğuna malik olan maddə necə adlanır?

- dielektrik
- seqnetoelektrik
düzgün cavab yoxdur
naqil
yarımkeçirici

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

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

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

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

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

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

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

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

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 düzgün cavab yoxdur

dövrənin bircinsli hissəsindəki cərəyan şiddəti bu hissənin uclarındakı gərginliklə düz mütənasibdir və onun müqaviməti ilə düz mütənasibdir

564 Peltje və Tomson effektləri arasında fərq nədir?

- Peltje effektində qeyri-bircinslilik müxtəlif naqillər götürməklə, Tomson effektrində isə qeyri-bircinslilik naqili qeyri-bərabər qızdırmaqla əldə olunur.
hər iki effektə kontakt potensial fərqinin yaranması əsas şərtidir
ikincidə müxtəlif naqillər kontakta gətirilir
birincidə naqıl qeyri-bircins qızdırılır
Peltje və Tomson effektləri eyni mahiyyətlidir.

565 . Kontakt potensial fərqinin yaranması üçün hansı şərtlər ödənilməlidir? (

- metallardan elektronların çıxış işləri və elektronların konsentrasiyalının müxtəlif olmasıdır
kontakta gətirilən metallarda elektronların konsentrasiyası eyni olmalıdır
kontakta gətirilən metallarda elektronların çıxış işi eyni olmalıdır
kontakta gətirilən metalların temperaturları eyni olmalıdır
kontakta gətirilən metalların temperaturları müxtəlif olmalıdır

566 .

Vakuum diodunda katoddan v -süreti ilə qopan elektronlar anoda $4v$ süreti ilə çatmışdır. Anod gərginliyi hansı ifadə ilə təyin olunur?

$$\frac{15m v^2}{2e}$$

.....

$$\frac{2m v^2}{e}$$

- $\frac{15m v^2}{2e}$

...

$$\frac{3m v^2}{4e}$$

..

$$\frac{m v^2}{3e}$$

.....

$$\frac{m v^2}{2e}$$

567 Termoelektron emissiyası zamanı doyma cərəyanının temperaturdan asılılığı necədir?

.....

$$I_d = AT^2 e^{-eU}$$

.....

$$I_d = AT^2 e^{-\frac{eU}{2}}$$

..

$$I_d = AT e^{-\frac{eU}{kT}}$$

● .

$$I_d = AT^2 e^{-\frac{eU}{kT}}$$

...

$$I_d = AT e^{-\frac{eU}{kT}}$$

568 Düsturlardan hansı biri çıxış işini təyin edir?

● .

$$A = eU$$

...

$$A = Fs$$

.....

$$A = q(V_1 - V_2)$$

..

$$A = Fs$$

.....

$$A = N \cdot t$$

569 Peltje istiliyinin ayrılmasına səbəb nədir?

- Kontakt yerlərinin qızdırılması
- Kontakt yerlərində kontakt potensial fərqinin yaranması
- Kontaktta gətirilən naqillərin müxtəlif ölçülü olması
- Kontaktta gətirilən naqillərin eyni ölçüyə malik olması
- Kontakt yerlərində temperatur fərqlərinin yaranması

570 Termoelektron emissiyası hansı fiziki hadisəyə deyilir?

- metalları qızdırdıqda ondan elektron qopması
- metallardan maqnit sahəsinin təsiri ilə elektronların qoparılması
- metallardan işıqın təsiri ilə elektronların qoparılması
- metallardan zərbə ilə elektronların qoparılması
- metallardan elektrik sahəsinin təsiri ilə elektron qoparılması

571 Termoelektrik hərəkət qüvvəsi hansı düsturla ifadə olunur?

● .

$$\varepsilon = \alpha(T_1 - T_2)$$

...

$$\varepsilon = (T_2 - T_1)$$

.....

$$\varepsilon = \alpha \frac{1}{T_1 - T_2}$$

.....

$$\varepsilon = \frac{T_1 - T_2}{\alpha}$$

..

$$\varepsilon = \frac{A}{q}$$

572 Kontakt potensiallar fərqlinin yaranması üçün hansı şərtlər ödənilməlidir?

- kontakta gətirilən metallarda elektronların çıxış işi eyni olmalıdır
- metallardan elektronların çıxış işləri və elektronların konsentrasiyaları müxtəlif olmalıdır
- kontakta gətirilən metallarda elektronların konsentrasiyası eyni olmalıdır
- kontakta gətirilən metalların temperaturları müxtəlif olmalıdır
- kontakta gətirilən metalların temperaturları eyni olmalıdır

573 .

Elektron $1MV (e = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Kl})$ potensiallar fərqlini keçərək, əlavə olaraq alacağı kinetik enerji neyə bərabərdir?

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

574 Qövsvari boşalmanın yaranmasının əsas səbəbi:

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

575 Elektron və ya deformasiya polyarizasiyası hansı dielektrlərdə müşahidə olunur?

- Polyar molekullu dielektrlərdə
- Atom qəfəsi olan dielektrlərdə
- Qeyri - polyar molekullu dielektrlərdə
- İon kristal qəfəsi olan dielektrlərdə
- Naqillərdə

576 Peltje əmsalının vahidi hansıdır?

- Vatt.
- Coul
- Volt
- Amper
- Farad

577 İki müxtəlif metaldan ibarət dövredə kontakt yerlərinin temperaturu müxtəlif olarsa, dövredə elektrik hərəkət qüvvəsi yaranır. Bu effekt kimə məxsusdur?

- Coula
- Zeyebekə
- Lensə
- Peltiyə
- Tomsona

578 576. 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?

- Peltyeyə
- Tomsona
- Lensə
- Zeyebekə
- Coula

579 Bircins naqıldən təşkil olunmuş dövrdə kontakt nöqtələrinin temperaturu müxtəlif olduqda, dövrdən cərəyan keçərsə, kontakt yerlərində temperatur qradienti istiqamətində Coul-Lens istiliyindən başqa əlavə istiliyin udulması və ya ayrılması baş verir. Bu effekt kimə məxsusdur?

- Coula
- Tomsona
- Peltyeyə
- Zeyebekə
- Lensə

580 .

Metalın uçlarına ΔT temperaturlar ferqi yaradılarda onda ayrılan Tomson istiliyi hansı ifade ile teyin olunur (τ -Tomson emsalı, $\frac{dT}{dx}$ -temperatur gradiyenti, I - cərəyan şiddətidir)?

.....

$$Q = \tau \cdot I \cdot \frac{dT}{dx}$$

..

$$Q = I \cdot \tau^2 \Delta T$$

.

$$Q = I \cdot \tau^3 \Delta T$$

...

$$Q = I^2 \tau \frac{dT}{dx}$$

.....

$$Q = I^3 \cdot \tau \frac{dT}{dx}$$

●

$$Q = \tau \cdot I \cdot \frac{dT}{dx}$$

581 .

.....

$$Q = P_{AB} \cdot q^3 = P_{AB} \cdot i^3 t^3$$

● .

$$Q = P_{AB} \cdot q = P_{AB} \cdot i t$$

..

$$Q = P_{AB} \cdot q^2 = P_{AB} \cdot i^2 t^2$$

.....

$$Q = \frac{P_{AB}}{q^2} = \frac{P_{AB}}{i^2 t^2}$$

...

$$Q = \frac{P_{AB}}{q} = \frac{P_{AB}}{i t}$$

582 Elektronların metaldən 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

583 .

Lorens ededi hansı halda düzgün yazılmışdır (λ - istilik keçiriciliyi, γ - elektrik keçiriciliyi, T - temperaturdur)?

..

$$L = \frac{\gamma}{\lambda} T$$

.....

$$L = \frac{\gamma}{\lambda} T^2$$

....

$$L = \frac{\lambda}{\gamma} T^2$$

...

$$L = \frac{\lambda}{\gamma} T$$

- .

$$L = \frac{\lambda}{\gamma \cdot T}$$

584 Termocütdə yaranan elektrik hərəkət qüvvəsinin vahidi aşağıdakılardan hansıdır?

- Kelvin
- Volt
- Vatt
- Coul
- Amper

585 Temperaturun termocüt vasitəsilə ölçülməsi hansı parametrin əsasında həyata keçirilir?

- Termoelektrik hərəkət qüvvəsinin
- İstilik miqdarının
- Xüsusi istilik tutumunun
- Temperaturlar fərqiinin
- Daxili enerjinin

586 Termocütlərdən hansı kəmiyyəti ölçmək üçün istifadə olunur?

- Temperaturu
- Sıxlığı
- Konsentrasiyanı
- Təzyiqi
- Həcmi

587 Peltje istilik effekti Coul–Lens istiliyinə hansı formada təsir edir?

- Peltje istiliyi Coul–Lens istiliyini həmişə azaldır
- Peltje istiliyi Coul–Lens istiliyini artırır da, azalda da bilər
- Peltje istiliyi Coul–Lens istiliyini kəskin artırır
- Peltje istiliyi Coul–Lens istiliyini həmişə artırır

Peltje istiliyi Coul–Lens istiliyinə təsir etmir

588 Kontur bir neçə metaldan təşkil olunan halda termoelektrik hərəkət qüvvəsi necə tapılır?

Termocərəyanların istiqamətlərini nəzərə almamaqla, ayrı-ayrı cütlərdə yaranan elektrik hərəkət qüvvələrini toplamaqla

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

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

589 Termoelektrik hadisəsi nədir?

Elektronların qəfəs defektlərindən səpilməsi

Metaldan cərəyan keçərkən istilik ayrılması

Qızdırılmış metaldan elektronların qopub ayrılması

Qızdırılmış metalda cərəyan əmələ gəlməsi

- İki müxtəlif metalın birləşmə yerlərinin müxtəlif temperaturlara qədər qızdırılması zamanı cərəyan əmələ gəlməsi

590 .

İki A və B metallarının kontaktından cərəyan keçərən ayrılan Peltje istiliyinin ifadəsində P_{AB} əmsali neyi xarakterizə edir?

- Termocütün fiziki təbiətini
Termocərəyanın istiqamətini
Kontakt yerlərinin temperatur fərqi
Termocütün istilik tutumlarının fərqi
İstiliyin ayrılma və udulma xüsusiyyətini

591 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 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 ayrılması baş verir
İki metalın kontaktından cərəyan keçərkən cərəyanın axma istiqamətindən asılı olmayaraq kontakt yerində istiliyin udulması baş verir

592 İlk termoelektrik hadisəsi kim tərəfindən kəşf olunmuşdur?

- Küri
Zeybek
Eynşteyn
Debay
Neyel

593 Qazlarda müstəqil boşalmanın yaranma səbəbi nədir?

- Fotoelektron emissiyası hadisəsi
Termoelektron emissiyası hadisəsi
Vahid zamanda ionizatorun təsiri ilə yaranan elektron-ion cütünün sayının artması
Yüklü zərrəciklərin hərəkət sürətlərinin artması
Zərbə ilə ionlaşma

594 Elektrodlar üzərində ayrılan maddə kütləsi və bu maddənin valentliyi arasındakı əlaqə necədir?

düzgün cavab yoxdur

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

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

elektronlar, müsbət və mənfi ionlar

elektronlar

düzgün cavab yoxdur

elektronlar və mənfi ionlar

- müsbət və mənfi ionlar

596 Gündüz işığı lampasının işıqlanmasının səbəbi nədir?

qıçılımlı boşalma

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

597 Aşağıdakı boşalmalardan hansı yüksək gərginlik zamanı yaranır?

düzgün cavab yoxdur

- qıçılımlı
- qövsvari
- tacvari
- alovşuz

598 Yüksək gərginlikli elektrik ötürücü xətlərdə elektrik enerjisinin itkisi nəyə əsasən təyin edilir?

qövsvari boşalma ilə

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

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

naqillərin arasındakı məsafədən

induktivlər

naqillərin uzunluğundan

naqillərin qarşılıqlı vəziyyətindən

naqillərdən axan cərəyanın qiymətindən

- naqillərdən axan cərəyanın istiqamətindən

600 .

Bircinsli maqnit sahəsində maqnit induksiyası B ilə β bucağı təşkil edən i cərəyanlı, l uzunluqlu naqilə təsir edən qüvvə hansıdır?

$$F = i \beta B;$$

$$F = i / \beta B.$$

●
 $F = iBl \sin \beta;$

 $F = i \mathcal{B} \cos \beta;$

 $F = iBl;$

601 Cərəyanlı naqilə maqnit sahəsində təsir edən qüvvə hansı hansı düsturla təyin olunur?

● ..
 $F = IB \sin \alpha$

 $F = IB \cos \alpha$

 $F = Bl \sin \alpha$

 $F = IB \sin \alpha$
 ● ..
 $F = IB \sin \alpha$

 $F = IB \sin \alpha$
 ..
 $F = Il \sin \alpha$

 $F = IB \cos \alpha$

 $F = Bl \sin \alpha$
 ..
 $F = Il \sin \alpha$

602 Lorens qüvvəsi nəyi təyin edir?

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

603 Maqnit sahəsində hərəkət edən yüklü zərrəciyə təsir edən Lorens qüvvəsinin gördüyü iş nədən asılıdır?

- yüklü zərrəciyin yükündən;
- zərrəciyin sürətindən və yükündən
- zərrəciyin yükündən;
- sahənni maqnit induksiyasından;
- Lorens qüvvəsi iş görmür;

604 Maqnit sabitinin $\square 0$ vahidi hansıdır?

- tesla/m;
- henri/m;
- veber/m.
- tesla;
- henri;

605 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 müsbət olduğuna görə;
- qapalı səthə daxil olan maqnit induksiya xətləri müsbət olduğuna görə;

- qapalı səthə daxil olan maqnit induksiya xətləri mənfi olduğuna görə
 qapalı səthdən çıxan maqnit induksiya xətləri mənfi olduğuna görə;
 qapalı səthdən çıxan maqnit induksiya xətləri mənfi olduğuna görə;
 qapalı səthdən çıxan maqnit induksiya xətləri müsbət olduğuna görə;
 qapalı səthdən çıxan maqnit induksiya xətləri 0-a bərabər olduğuna görə;
 qapalı səthə daxil olan maqnit induksiya xətləri müsbət olduğuna görə

606 Cərəyan elementinin Idl , r məsafədə yaratdığı maqnit sahəsinin intensivliyini dH ifadə edən Bio-Savar-Laplas qanunu Beynəlxalq vahidlər sistemində hansı düsturla ifadə olunur?

$$dH = Idl / (2r)$$

$$dH = \frac{Idl}{r^2}$$

$$dH = \frac{Idl}{r^2} \cos \alpha$$

$$dH = \frac{Idl}{4\pi r^2} \sin \alpha$$

$$dH = \frac{Idl}{4\pi r^2} \cos \alpha$$

607 Bircinsli maqnit sahəsinə B perpendikulyar B sürətilə daxil olan müsbət yüklü zərrəcik hansı trayektoriya üzrə hərəkət edər?

- parabola.
 düz xətt;
 ellips;
 çevrə;
 hiperbola;

608 .

Sahənin müəyyən nöqtədə maqnit induksiyası B , bircinsli maqnit sahəsində yerləşən cərəyanlı kontura təsir edən maksimal qüvvə momentindən M və konturun maqnit momentindən P_m nece asılıdır?

$$B = P_m / M_{max};$$

$$B = M_{max} / P_m;$$

$$B = P_m / M_{max};$$

$$B = P_m^2 / M_{max};$$

$$B = P_m / M_{max}^2;$$

609 .

Cərəyanlı konturun (çərçivənin) maqnit momenti P_m , konturdakı cərəyan şiddətindən I və onun S sahəsindən nece asılıdır?

$$P_m = IS;$$

$$P_m = I/S;$$

$$P_m = S/I;$$

$$P_m = IS^2;$$

$$P_m = I^2 S;$$

610 Hansı xətlər intensivlik və ya qüvvə xətləri adlanır?

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

611 Aşağıdakı xüsusiyyətlərdən hansı maqnit sahəsini qüvvə xətlərinə məxsusdur? 1-qüvvə xətləri qapalıdır 2-qüvvə xətləri qapalı deyil 3-qüvvə xətləri kəsilməlidir

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

612 Maqnit sabitinin ədədi qiyməti aşağıdakılardan hansıdır?

-
- $\mu_0 = 4 \cdot 10^{-17} \frac{Hn}{m}$
- ...
- $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-17} \frac{Hn}{m}$
- ..
- $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7} \frac{Hn}{m}$
- .
- $\mu_0 = 8,85 \cdot 10^{-12} \frac{Hn}{m}$
-
- $\mu_0 = 4\pi \frac{Hn}{m}$

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

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

614 Cərəyanlı naqillərin maqnit qarşılıqlı təsir qüvvəsi hansı düsturla təyin olunur?

- ...
- $F = \mu\mu_0 \frac{I_1 I_2}{2\pi l}$
- .
- $F = \mu\mu_0 \frac{I_1 I_2}{2\pi l} l$

$$F = \mu\mu_0 \frac{I_1 I_2 l}{e}$$

$$F = \mu\mu_0 \frac{I_1 I_2}{2\pi d}$$

$$F = \mu\mu_0 \frac{I_1 I_2 l}{d}$$

615 Hansı düstur maqnit selini ifadə edir?

$$IB \sin \alpha$$

$$Bs \sin \alpha$$

$Bs \cos \alpha$

$$IBs$$

$$IB \sin \alpha$$

616 Maqnit induksiyasının modulu necə təyin olunur?

$$\frac{Fl}{I}$$

$$\frac{I}{Fl}$$

$$\frac{l}{Fl}$$

$$\frac{l}{FI}$$

$\frac{F}{B}$

617 Maqnit induksiyasının BS-də vahidi nədir?

- Veber
- Tesla
- Vatt
- Volt
- Henri

618 .

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

Kompton effekti

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

619 Holl effektinin mahiyyəti nədir?

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

B induksiya maqnit sahəsində cərəyan sıxlığı j olan metalda və ya yarımkəçiricidə B və j -a perpendikulyar istiqamətdə elektrik sahəsi yaranır

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

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

621 .

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

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

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

$$\mu = VB\eta$$

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

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

622 .

İnduksiyası 7 Tl olan bir cins maqnit sahəsinə vakuumda yükü $0,1 \text{ Kl}$ olan hissəcik maqnit induksiya xətləri ilə 30° bucaq altında 800 m/san sürətlə daxil olur. Hissəciciyə maqnit sahəsi tərəfindən təsir edən qüvvəni təyin edin

- 2800N
- 28N
- 16800N

560N

- 280N

623 .

Uzunluğu $1,5\text{ m}$ olan naqildən 8 A cərəyan keçir və bu naqıl modulu $0,4\text{ Tl}$ olan birçins maqnit sahəsində induksiya vektoruna perpendikulyar istiqamətdə yerləşdirilmişdir. Naqıl Ampər qüvvəsi istiqamətində $0,25\text{ m}$ yerini dəyişərkən, qüvvənin gördüyü işi tapın

14c

10,5c

12c

0

- 1,2c

624 .

Naqıl induksiya 1 Tl olan birçins 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 itələnsin? cərəyanlı naqilə maqnit induksiya vektoru arasında bucaq 30° -dir

12A

28A

5A

- 50A

30A

625 Birçins maqnit sahəsinə proton və neytral molekul daxil olur. Zərrəciklərin hərəkət irayektoriyası əyləcəkmı?

zərrəciklərin trayektoriyaları əyilməyəcək

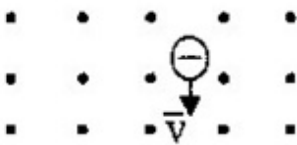
hər iki zərrəciyin trayektoriyası əyləcək, lakin müxtəlif istiqamətlərdə

hər iki zərrəciyin trayektoriyası bir istiqamətə əyləcək

neytral molekulun trayektoriyası dəyişəcək, protonun trayektoriyası isə dəyişməyəcək

- protonun trayektoriyası dəyişəcək, neytral molekulun trayektoriyası isə dəyişməyəcək

626 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

627 Mühitin maqnit nüfuzluğunun ifadəsini seçin

.....

$$\frac{E_0}{E}$$

.

$$\frac{\varepsilon}{\varepsilon_0}$$

- ..

$$\frac{B}{B_0}$$

...

$$\frac{B_0}{B}$$

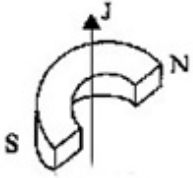
....

$$\frac{E}{E_0}$$

628 Sükunətdə olan zərrəciyə Lorens qüvvəsi necə təsir göstərəcək?

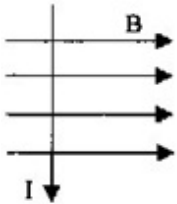
- maqnit sahəsi istiqamətində təsir göstərir
- maqnit induksiya vektoruna paralel istiqamətdə təsir edir
- təsir etmir
- maqnit induksiya vektoruna perpendikulyar istiqamətdə təsir edir
- maqnit induksiya vektoru ilə müəyyən bucaq təşkil edir

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



- bizdən
- bizə tərəf
- sağa
- yuxarı
- sola

630 Şəkildə cərəyanlı naqilə maqnit sahəsində təsir edən qüvvənin istiqamətini göstərin



- sağa
- bizə tərəf
- sola
- yuxarı

631 Amper qüvvəsi vektorunun modulunun ifadəsini seçin.

$$\frac{F}{qvB}$$

•

$$BI\Delta l \sin \alpha$$

$$\frac{F}{BI\Delta l}$$

..

$$qvB \sin \alpha$$

$$BI\Delta l \cos \alpha$$

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

.....

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

..

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

...

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

●

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

.

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

633 .

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?

●

$$F = K \frac{q_1 q_2 v_1 v_2}{R^2}$$

.....

$$F = K \frac{(q_1 - q_2)}{R(v_2 - v_1)}$$

.

$$F = K \frac{q_1}{R^3} (v_2^2 - v_1^2)$$

..

$$F = K \frac{(q_1 - q_2)(v_2 - v_1)}{R^2}$$

...

$$F = K \frac{q_1 v_1 - v_2 q_2}{R^2}$$

634 Əgər altdan maqnit qoysaq, sapdan asılmış dəmir kürənin rəqsinin periodu necə dəyişər?

- əvvəlcə azalar, sonra isə artar
- rəqsin periodu azalar
- rəqsin periodu artar
- kürə birdən dayanar
- dəyizməz

635 .

Aşağıda verilən düsturlardan hansıma görə Amper qüvvəsini (F_A) hesablamaq olar?

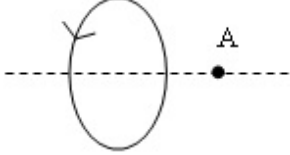
.....

$$F_A = qB \sin \alpha$$

● ...
 $F_A = |B| \sin \alpha$
 ..
 $F_A = qVB \sin \alpha$
 .
 $F_A = qE$

 $F_A = kq_1q_2 / r^2$

636 Dairəvi cərəyanın oxunda yerləşən A nöqtəsindəki sahənin maqnit induksiya vektorunun istiqamətini göstərin



- sağa
 sola
 bizə
 bizdən
 yuxarı

637 Maqnit induksiya vektorunun modulunun hesablanması üçün düsturu sevin

.....
 $\frac{E}{BI\Delta l}$
 ...
 $qVB \sin \alpha$
 ..
 $BI\Delta l \sin \alpha$
 ● .
 $\frac{F}{I\Delta l}$

 $\frac{F}{qVB}$

638 Maqnit sahəsinin əsas xarakteristikası nədir?

- maqnit sahəsinin intensivliyi
 Lorens qüvvəsi
 Amper qüvvəsi
 maqnit seli
 ● maqnit induksiya vektoru

639 Maqnit sahəsinin mənbəyi nədir?

- düzgün cavab yoxdur
 istənilən hərəkət edən cisim
 istənilən yüklənmiş cisim
 sükunətdə olan yüklənmiş hissəcik
 ● hərəkət edən yüklü hissəcik

640 Ersted təcrübəsində hansı hadisə müşahidə olunmuşdur?

- düzgün cavab yoxdur
 ● naqıldən cərəyan buraxılan zaman onun yaxınlığında maqnit əqrəbinin dönməsi

iki maqnit əqrəblərinin qarşılıqlı təsiri
 iki paralel cərəyanlı naqillərin qarşılıqlı təsiri
 makarada maqnitin yerdəyişməsi zamanı onda elektrik cərəyanının yaranması

641 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
- yalnız birinci halda yaranır
- heç bir halda yaranmır
- hər iki halda yaranır
- yalnız ikinci halda yaranır

642 Maqnit sahəsinin güc xarakteristikasıdır

- maqnit nüfuzluluğu
- maqnit induksiya vektoru
- maqnit sahəsinin gərginliyi
- maqnit momenti vektoru
- maqnit seli

643 Qapalı konturda yaranan induksiya cərəyanı şiddəti hansı düstura görə təyin edilir?

.....
 $I = \Phi / R$
 ...
 $I = R / \varepsilon$
 ..
 $I = \varepsilon R$
 ● .
 $I = \varepsilon / R$

 $I = B / R$

644 Cərəyanlı çərçivəyə ($N=1$), yaxud N sarğıdan ibarət olan makaraya nüfuz edən maqnit seli hansı düstura görə təyin edilir?

.....
 $\Phi = NB / S \cos \alpha$
 ...
 $\Phi = BS \cos \alpha$
 ..
 $\Phi = NBIS \sin \alpha$
 ● .
 $\Phi = NBS \cos \alpha$

 $\Phi = NS \sin \alpha$

645 Cərəyanlı çərçivəyə (kontur $N=1$), yaxud N sarğıdan ibarət olan makaraya təsir edən fırladıcı moment hansı düstura görə təyin edilir?

.....
 $M = NBI \cos \alpha$
 ...
 $M = NIS \sin \alpha$
 ..
 $M = NBIS$
 ● .
 $M = NBIS \sin \alpha$

$$M = IS \sin \alpha$$

646 Çərçivəni bu sahədə fırladan maksimal qüvvə momentinin, çərçivədəki cərəyan şiddətinin və onun sahəsinin hasilinə olan nisbətində bərabər olan kəmiyyət necə adlanır?

- maqnit momenti
- maqnit sahəsinin induksiyası
- maqnit seli
- maqnit nüfuzluğu
- E.h.q. induksiyası

647 Elektrostatik sahədə yerləşdirilmiş naqildə müxtəlif adlı yüklərin ayrılması necə adlanır?

- elektromaqnit induksiya
- yüklərin yenidən istiqamətlənməsi
- elektrostatik induksiya
- elektrostatik müdafiə
- yüklərin yenidən paylanması

648 Aşağıda verilən qaydalardan hansına görə F.Lorens qüvvəsinin istiqamətini təyin etmək olar?

- Stibson qaydasına
- burğu qaydasına
- sağ əl qaydasına
- sol əl qaydasına
- Lens qaydasına

649 Aşağıda verilən qaydalardan hansına görə dairəvi və düz cərəyanların maqnit sahəsinin induksiya vektoru istiqamətini təyin etmək olar?

- Stibson qaydasına
- burğu qaydasına
- sağ əl qaydasına
- sol əl qaydasına
- Lens qaydasına

650 Aşağıda verilən düsturlardan hansına görə vakuumda olan, I cərəyanlı uzun düzxətli naqilin B maqnit induksiya sahəsinin modulunu hesablamaq olar?

-
- $B = \mu_0 I / r$
- ...
- $B = \mu_0 I / (2\pi r)$
- ..
- $B = \mu \mu_0 I / (2\pi r)$
- .
- $B = \mu \mu_0 I / r$
-
- $B = \mu_0 I / (\pi r)$

651 .

$v \ll c$ şərti daxilində berabersüretli hereket eden nöqtevi yükün maqnit sahəsini teyin eden qanun, adlanır:

düzgün cavab yoxdur

- Bio və Savar qanunu
- Maksvell qanunu
- Faradey qanunu
- Bolsman qanunu

652 Elektromaqnit dalğasında dalğanın yayılma sürətinin istiqaməti necədir?

• $\vec{E} \perp \vec{H} \perp \vec{S}$

$\vec{E} \parallel \vec{H} \parallel \vec{S}$

$\vec{E} \parallel \vec{S} \perp \vec{H}$

$\vec{E} \parallel \vec{H} \perp \vec{S}$

$\vec{E} \perp \vec{H} \parallel \vec{S}$

653 .

Elektromaqnit dalğalarının interferensiyası zamanı maksimumluq şərti necədir? (Δ -yollar fərqi, λ -dalğa uzunluğu, k -tam ededlerdir)

$\Delta = \pm(2k+1)\frac{\lambda}{2}$

$\Delta = \pm(k-1)\frac{\lambda}{2}$

• $\Delta = \pm k\lambda$

$\Delta = \pm(2k+1)\frac{\lambda}{4}$

$\Delta = \pm 2k\lambda$

654 .

Elektromaqnit dalğasının yayılma sürəti necə tapılır? (λ -dalğa uzunluğu, T -perioddur)

• $g = \frac{\lambda}{T}$

$g = \lambda T$

$g = \gamma T$

$g = \frac{\lambda}{2\pi T}$

$g = 2\pi \frac{\lambda}{T}$

655 Dəyişən cərəyan dövrəsində ayrılan güc necə yazılır?

- .

$$P = J_{ef} \cdot U_{ef} \cos \varphi$$

$$\dots$$

$$P = JU$$

$$\dots$$

$$P = J^2 R t$$

$$\dots$$

$$P = J^2 U$$

$$\dots$$

$$P = U^2 J \cdot \cos \varphi$$

656 Dəyişən cərəyan dövrəsində induktivlik və kondensator olan halda reaktiv müqavimət necə yazılır?

$$\dots$$

$$Z = \sqrt{R^2 + (\omega L - \frac{1}{\omega C})^2}$$

$$\dots$$

$$Z = \omega L + \frac{1}{\omega C}$$

$$\dots$$

$$Z = \sqrt{R^2 + (\omega L + \frac{1}{\omega C})^2}$$

$$\dots$$

$$Z = \sqrt{R^2 - (\omega L + \frac{1}{\omega C})^2}$$

$$\bullet \dots$$

$$Z = \omega L - \frac{1}{\omega C}$$

657 Dəyişən cərəyan dövrəsində kondensator, induktiv makara və aktiv müqavimət olan halda tam müqavimət necə yazılır?

$$\dots$$

$$Z = \sqrt{R^2 + (\omega L + \frac{1}{\omega C})^2}$$

$$\dots$$

$$Z \omega L + \frac{1}{\omega C}$$

$$\dots$$

$$Z = \omega L - \frac{1}{\omega C}$$

$$\bullet \dots$$

$$Z = \sqrt{R^2 + (\omega L - \frac{1}{\omega C})^2}$$

$$\dots$$

$$Z = \sqrt{R^2 + (\omega C - \frac{1}{\omega L})^2}$$

658 Ancaq kondensator qoşulmuş dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyanın tezliyi 2 dəfə artarsa tutum müqaviməti necə dəyişər?

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

4 dəfə artar

659 Dəyişən cərəyan dövrəsində kondensatorun tutumu 2 dəfə azaldırılsa tutum müqaviməti necə dəyişər?

- ..
- $\sqrt{2}$ dəfə azalar
- 2 dəfə artar
- 2 dəfə azalar
- 4 dəfə artar
- .
- $\sqrt{2}$ dəfə artar

660 Tutum müqaviməti necə yazılır

- .
- $X_c = \frac{1}{\omega c}$
- ..
- $X_c = \omega c$
-
- $X_c = \frac{1}{\omega L}$
- ...
- $X_c = \omega L$
-
- $X_c = 2\pi\sqrt{LC}$

661 .

Cərəyanın maksimal qiyməti I_{\max} olarsa , dəyişən cərəyanın effektiv qiyməti necə tapılır?

-
- $I = \frac{I_{\max}}{2}$
- ...
- $I_{\max} = \frac{U_{\max}}{R}$
- ..
- $I_{\max} = I \cos \omega t$
-
- $I = \frac{I_{\max}}{\sqrt{2}}$
- .
- $I = I_{\max}$

662 Dəyişən cərəyan dövrəsinə daxil edilmiş kondensatorun tutumu 2 dəfə azalarsa tutum müqaviməti necə dəyişər?

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

663 Dəyişən cərəyan dövrəsinə daxil edilmiş sargacın induktivliyini 2 dəfə azaltsaq induktiv müqavimət necə dəyişər?

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

664 Rəqs konturunda kondensatorun gərginliyi $U=500\sin 100t$ qanunu ilə dəyişir. Kondensatorun tutumu 2 mKf olarsa, elektrik yükünün maksimal qiymətini hesablayın

- 3,5 mKl
- 0
- 5 mKl
- 2 mKl
- 1 mKl

665 Rəqs konturu nədir?

- kondensator və induktiv sayğacdən ibarət qapalı dövrə
ixtiyari dəyişən cərəyan dövrəsi
induktiv sayğacların paralel birləşdirildiyi dövrə
kondensatordan və aktiv müqavimətdən ibarət qapalı dövrə
kondensatorların ardıcıl birləşdiyi dövrə

666 Düsturlardan hansı Tomson düsturudur?

$$T = \frac{1}{\sqrt{LC}}$$

$$T = \frac{1}{\sqrt{LC}}$$

$$T = \pi\sqrt{LC}$$

$$T = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$$

$$T = \sqrt{LC}$$

-

$$T = 2\pi\sqrt{LC}$$

667 İnduktiv müqaviməti hansı düsturla təyin olunur?

-

$$R_L = L\omega$$

$$R_L = \sqrt{L\omega}$$

$$R_L = \omega\sqrt{L}$$

$$R_L = \frac{1}{L\omega}$$

$$R_L = \frac{1}{\sqrt{L\omega}}$$

668 Dalğanın yayılma sürəti 400m/san, tezliyi 200Hz-dirsə, dalğa uzunluğunu tapmalı.

- 3m
- 4m
- 1m
- 2m
- 5m

669 Hansı cərəyan dəyişən cərəyan adlanır?

- zaman keçdikcə tezliyi dəyişən cərəyan
- zaman keçdikcə amplitudu dəyişən cərəyan
- zaman keçdikcə periodik dəyişən cərəyan
- zaman keçdikcə dəyişən cərəyan
- zaman keçdikcə ixtiyari dəyişən cərəyan

670 Elektromaqnit dalğaları nəyə deyilir?

- elektromaqnit sahəsinin mühitdə yayılmasına
- mexaniki rəqslərin mühitdə yayılmasına
- istənilən eninə dalğalara
- maddi nöqtənin hərəkəti nəticəsində yaranan dalğalara
- müəyyən istiqamətdə yayılan uzununa dalğalara

671 Elektromaqnit dalğalarının dalğa uzunluğu hansı düsturla təyin olunur?

$$\dots$$

$$\lambda = \frac{v}{\nu}$$

$$\dots$$

$$\lambda = \frac{1}{\nu}$$

-

$$\lambda = cT$$

$$\dots$$

$$\lambda = \frac{T}{\nu}$$

$$\dots$$

$$\lambda = \frac{c}{T}$$

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

$$\dots$$

$$\mathbf{E}_i = q \mathbf{v} \mathbf{B} \sin \alpha$$

$$\dots$$

$$\mathbf{E}_i = J(R + r)$$

$$\dots$$

$$\mathbf{E}_i = -L \frac{\Delta \Phi}{\Delta t}$$

-

$$\mathbf{E}_i = v B \lambda \sin \alpha$$

$$\dots$$

$$\mathbf{E}_i = J B \lambda \sin \alpha$$

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

$$\dots$$

$$E_m = I^2 / (2L);$$

$$E_m = I^2/L.$$

$$E_m = L^2 I/2;$$

$$E_m = IL^2/2;$$

$$\bullet E_m = LI^2/2;$$

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

$$\varepsilon_i = L^2(dI/dt).$$

$$\varepsilon_i = -LI;$$

$$\varepsilon_i = IR;$$

$$\bullet \varepsilon_i = -L(dI/dt);$$

$$\varepsilon_i = I(R+r);$$

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

$$\varepsilon_i = R^2(d\Phi/dt).$$

$$\bullet \varepsilon_i = -d\Phi/dt;$$

$$\varepsilon_i = d\Phi/dt;$$

$$\varepsilon_i = 1/R d\Phi/dt;$$

$$\varepsilon_i = R(d\Phi/dt);$$

676 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;

677 Lens qaydası necə ifadə olunur?

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

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

Maqnit nüfuzluğundan

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

679 Henri hansı fiziki kəmiyyətin BS-də vahididir?

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

- induktivliyin

680 Maqnit seli BS-də hansı vahidlə ölçülür?

Volt Amper
Tesla
Henri
Volt□san

- Veber

681 .

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

200 V

- 150V;
- 180V;
- 110 V;
- 160 V;

682 .

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

2 Hn
13 Hn
20 Hn
● 5 Hn
9 Hn

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

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

- əvvəlcə parlaq yanmağa başladı, sonra isə telin (lamanın) közərməsi azalmağa başladı
- düzgün cavab yoxdur

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

2 dəfə azalacaq
8 dəfə azalacaq
● 4 dəfə azalacaq
4 dəfə artacaq
16 dəfə artacaq

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

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

686 .

$\left(\frac{C}{H_*}\right)^2$ ifadəsi hansı fiziki kəmiyyətin vahididir?

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

687 .

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

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

688 Hansı qurğunun iş prinsipi elektromaqnit induksiyasının təsirinə əsaslanır?

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

689 .

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

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

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

- konturu kəsən maqnit induksiya seli
- konturun induktivliyi
- konturda induksiya cərəyan şiddəti
- konturda olan induksiya e.h.q
- konturun müqaviməti

691 Qapalı konturu kəsən maqnit seli qanunu ilə deyilir. İnduksiya e.h.q-nin amplitudu dövrü tezlikdən necə asılıdır?

- xətti
- kvadratik
- asılı deyil
- qeyri-xətti
- eksponensial

692 .

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

- makaranın müqaviməti
- maqnit sahəsinin induksiyası

induksiya cərəyan şiddəti
 induksiya e.h.q
 cərəyan şiddətinin dəyişmə sürəti

693 .

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

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

694 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

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

- ..
- $\omega = W_{\square} / 2V$
- .
- $\omega = W_{\square} V$
-
- $\omega = -W_{\square} / V$
-
- $\omega = V / W_{\square}$
- ...
- $\omega = W_{\square} / V$

696 Maqnit sahəsinin enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

- ...
- $W_{\square} = \frac{CI^2}{2}$
- .
- $W_{\square} = LI^2$
-
- $W = \frac{CU}{2}$
-
- $W_{\square} = \frac{LI^2}{2}$
- ..
- $W_{\square} = \frac{BI^2}{2}$

697 .

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

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

698 .

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

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

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

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

700 Cərəyan axan naqildə yaranan öz-özünə induksiya e.h.q hansı ifadə ilə təyin olunur? I – cərəyan şiddəti, t – zaman, L – konturun induktivliyidir.

- .
 $\epsilon = L \frac{\Delta I}{\Delta t}$
.....
 $\epsilon = -L \frac{\Delta I}{\Delta t}$
....
 $\epsilon = -\frac{\Delta I}{L \Delta t}$
..
 $\epsilon = -L \Delta t \Delta I$
...
 $\epsilon = -L \frac{\Delta I}{\Delta t}$

701 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

- .
 $\epsilon = -N \frac{\Delta \Phi}{\Delta t}$
.....

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

....

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

...

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

..

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

702 Öz-özünə induksiya üçün elektromaqnit induksiya qanunu aşağıdakı ifadə ilə təyin olunur

$$\mathcal{E} = VBI$$

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

.....

$$\mathcal{E} = VBI \cos \alpha$$

●

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

...

$$\mathcal{E} = IR$$

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

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