

1310Y_Az_Qiyabi_Y2017_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 1310y Fizika-1

1 Avtomobil yolun üçdə bir hissəsini 60km/saat sürətlə üçdə bir hissəsini 50km/saat sürətlə yerdə qalan üçdə bir hissəsini isə 40 km/saat sürətlə getmişdir. Bütün yoldakı orta sürət nə qədər olar?

13,24m/san;

15,31m/san

● 13,51m/san;

14,23m/san;

12,69m/san;

2 Eyni yerdə iki cisimdən biri sərbəst düşür digəri müəyyən sürətlə atılır. Bu cisimlərin təcilləri necə olar?

● Təcillər eyni olar

Atılan cismin sürəti artdıqca təcillər arasındakı fərq də azalar;

Müəyyən sürətlə atılan halda böyük olar;

Sərbəst düşən halda böyük olar;

Atılma sürəti 2 dəfə artarsa təcillər arasındakı fərq də 2 dəfə artar;

3 Hansı hündürlükdə sərbəstdüşmə təcili sıfır olar?

● Cismin yerin cazibə sahəsindən çıxanda;

Yer səthində;

Ən böyük qalxma hündürlüyündə;

Yuxarı atılan cisim üçün qalxma hündürlüyünün ortasında

Cism sükunət halında olduqda

4 Bərabərartan hərəkətdə n saniyədə gedilən yol n-ci saniyədə gedilən yoldan necə fərqlənər?

n-ci saniyədə gedilən yol (n-1) dəfə az olar

● n-saniyədə gedilən yol böyük olar;

bərabər olar;

n-dəfə kiçik olar;

n-ci saniyədə gedilən yol böyük olar

5 Hansı halda cismin n saniyədə getdiyi yol n- ci saniyədə getdiyi yoldan n- dəfə böyük olar?

Sərbəstdüşmə hərəkət halında

Hərəkət bərabər yeyinləşən olsa;

● Hərəkət düzxətli bərabərsürətli olsa;

Hərəkət bərabər yavaşlayan olsa;

Çevrə boyu bərabər sürətli hərəkət halında;

6 Hərəkət edən avtomobilin təkərinin hansı nöqtəsini avtomobillə bağlı hesablama sisteminə görə hərəkətsiz götürmək olar?

Təkərin bütün nöqtəllərini

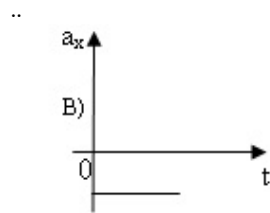
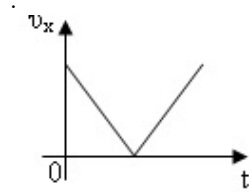
Fırlanma oxuna toxunan bütün nöqtələri

- Təkərin aşağısında Yerə toxunan nöqtəsini

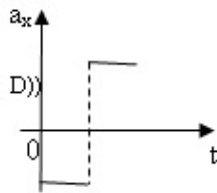
Təkərin ən yuxarı nöqtəsini;

Təkərin heç bir nöqtəsini;

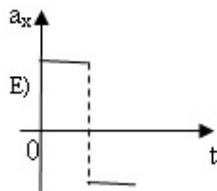
7 Cismın sürətinin proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafiki şəkildəki kimidir. Hansı qrafik bu cismın təcilinın proyeksiyasının zamandan asılılığına uyğundur?



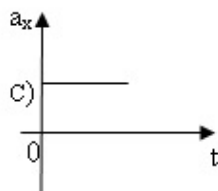
-



.....



...



8 Tam təcilin riyazi ifadəsi hansıdır?

- .

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

.....

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

..

$$\alpha = \frac{\omega - \omega_0}{t}$$

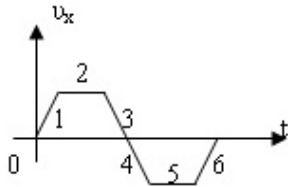
...

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

....

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

9 Qrafikə əsasən cisim hansı hissədə yavaşlayan hərəkət edib?



● 3 və 6

2 və 5

1 və 4

4 və 6

1 və 3

10 Nyutonun III qanunu riyazi olaraq belə yazılır:

● .

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

düzgün cavab yoxdur

...

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

....

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

..

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

11 İmpulsun saxlanma qanunu belə ifadə olunur:

● qapalı sistemə daxil olan cisimlərin impulslarının vektorial cəmi sistemi təşkil edən cisimlərin ixtiyari qarşılıqlı təsiri və hərəkəti zamanı sabit qalır

düzgün cavab yoxdur

xarici qüvvələrin təsirindən asılı olmayaraq verilmiş cisimlərin impulslarının cəmi sabit qalır

qapalı sistemi təşkil edən istənilən sayda cismin qarşılıqlı təsiri zamanı impulsların cəmi 0-a bərabər olar

istənilən sistemdə cisimlərin impulslarının cəmi sabitdir

12 Nyutonun II qanunu necə ifadə olunur?

əgər başqa cisimlərin təsiri kompensə olunmayıbsa, inersial hesablama sistemində cisim bərabərsürətli hərəkət edər

cismin təcilinin modulu bütün qüvvələrin əvəzləyicisinin modulu ilə düz, onun kütləsi ilə tərs mütənasibdir

düzgün cavab yoxdur

cismin təcili əvəzləyici qüvvə istiqamətindədir

● cismin təcili ona təsir edən bütün qüvvələrin əvəzləyicisi ilə düz, onun kütləsi ilə tərs mütənasibdir

13 Burulma tərəzisi ilə təcrübəni kim aparıb?

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

14 BS-də qüvvə vahidi hansıdır?

- ☐ ..
 $\frac{kg \cdot m^2}{c^2}$
- ☐
 $\frac{kg \cdot m^2}{c}$
- ☐
 $\frac{kg \cdot m^2}{c^3}$
- ☐ ...
 $\frac{kg \cdot m}{c}$
- ☒ ,
 $\frac{kg \cdot m}{c^2}$

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

- ☐
 $4m\omega v$
- ☐
 $2m\omega v$
- ☐ ...
 $\frac{m}{\omega v}$
- ☐ ..
 $\frac{mv}{\omega}$
- ☒ .
 $m\omega v$

16 .
500N qüvvə hansı kütləli cismə 250 sm/san² təcil verir?

- ☒ 200 kq
- ☐ 100 kq
- ☐ 500 kq
- ☐ 40 kq
- ☐ 250 kq

17 .

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

- ☒ 30N
- ☐ 10N
- ☐ 5N
- ☐ 35N
- ☐ 25N

18 .

Kutlesi 7 kq olan cisim saquli yuxarı yonelmis 5 m/san^2 tecille hareket edir. Cismin cekisini hesablayın ($g = 10 \text{ m/san}^2$).

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

19 .

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

- ☒ 1N
- ☐ 2N
- ☐ 9N
- ☐ 5N
- ☐ 4N

20 .

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

- ☒ 7 m
- ☐ 2 m
- ☐ -10 m
- ☐ 5 m
- ☐ 6 m

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

- ☐ 90 m/san^2
- ☐ 120 m/san^2
- ☒ 30 m/san^2
- ☐ 20 m/san^2

20 m/san

...

60 m/san²

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

18 N

24 N

☒ 4 N

9 N

12 N

23 245 m hündürlükdən sərbəst düşən cisim neçə saniyədən sonra yerə çatar?

49 san

6 san

☒ 7 san

3 san

10 san

24 .

Dinamometrden kutlesi 1 kq olan yuk asılmışdır. Dinamometri yuxarı yönəlmiş 5 m/san^2 təcillə hərəkət etdirdikdə gosterisi ne qeder olar? ($g=10 \text{ m/san}^2$)

☒ 15 N

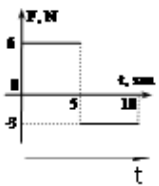
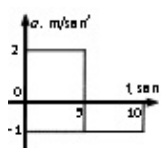
0

25 N

10 N

5 N

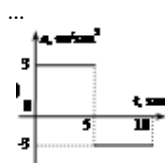
25 Kütləsi 3 kq olan cismə təsir edən qüvvənin zamandan asılılıq qrafiki verilmişdir. Bu cismin təcilinin zamandan asılılıq qrafiki aşağıdakılardan hansıdır?


☒ .


..



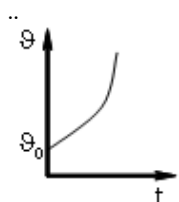
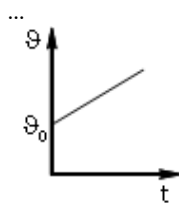
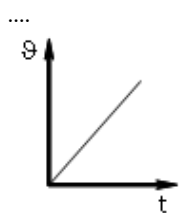
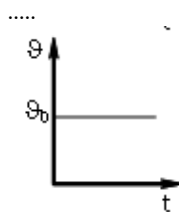
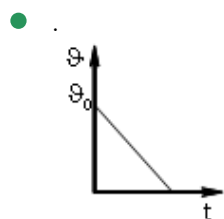
Təcil sıfıra bərabərdir



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

- ☒ 12N
- ☐ 1N
- ☐ 2N
- ☐ 3N
- ☐ 7N

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



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

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

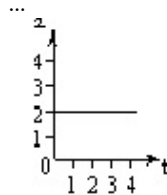
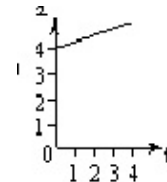
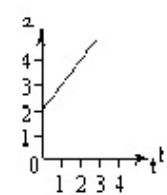
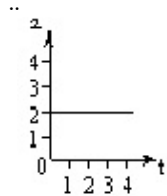
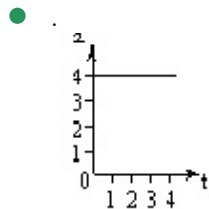
29 .

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

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

30 .

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



31 İmpulsun saxlanılması qanunu fəza və zamanın hansı simmetriya xassəsi ilə bağlıdır?

- Fəzanın bircinsliyi

Zamanın dönməzliyi

Zamanın biristiqamətliyi

Fəzanın izotropluğu

Zamanın bircinsliyi

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

0

15N

☒ 20N

10N

40N

33 Cismın sürəti 3 dəfə artdıqda onun impulsu necə dəyişər?

☒ 3 dəfə artar

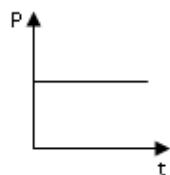
9 dəfə azalar

9 dəfə artar

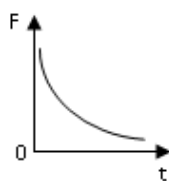
dəyişməz

3 dəfə azalar

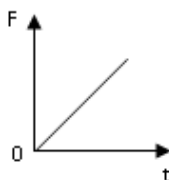
34 Cismın impulsunun zamandan asılılıq qrafiki göstərilmişdir. Cismə təsir edən qüvvələrin əvəzləyicisinin zamandan asılılıq qrafiklərindən hansı bu hərəkətə uyğundur?



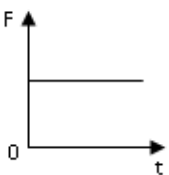
☒ .



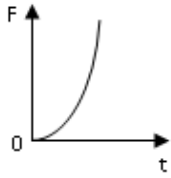
.....



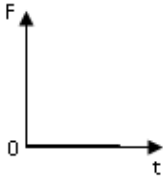
....



...



..



35 .

Qarşılıqlı təsirdə olan iki cismin kütlələrinin nisbəti $\frac{m_1}{m_2} = 3$ olarsa, onların təcil?rinin $\frac{a_2}{a_1}$ nisbətini tapın

9

.

 $\frac{1}{3}$

● 3

2

36 .

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

1 km/san

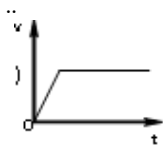
● 1,6 km/san

16 km/san

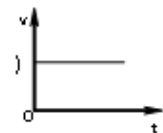
32 km/san

160 km/san

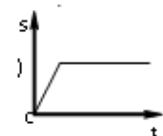
37 . Cisim bərabərsürətli hərəkət edir sonra isə dayanır. Aşağıda göstərilmiş qrafiklərdən hansı bu hala uyğundur?



.....

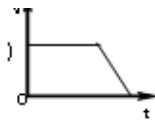


●

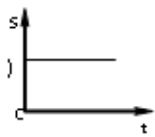


.....

..▲



...



38 .

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?



- 0
- 10 N
- 5 N
- 7 N
- 1 N

39 Ağırlıq qüvvəs

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

40 Düsturlardan hansı ümumdünya cazibə qanununu ifadə edir?

düzgün cavab yoxdur

..

$$F = GM / R^2$$

- .

$$F = GMm / R^2$$

...

$$F = ma$$

....

$$F = k\Delta l$$

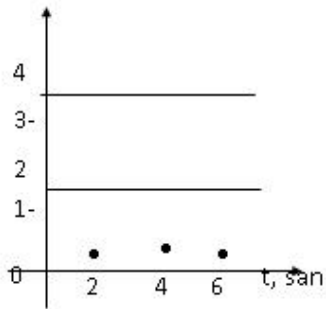
41 İnersial hesablama sisteminin mövcudluğunu hansı qanun təsdiq edir?

Ümumdünya cazibə qanunu

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

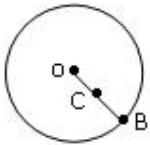
42 Sürət- zaman qrafikinə əsasən I və II cismin 6 saniyədən sonra aralarındakı məsafəni tapın. Başlanğıc anda cisimlər eyni yerdə olmuşlar.

$u, \text{m/san}$



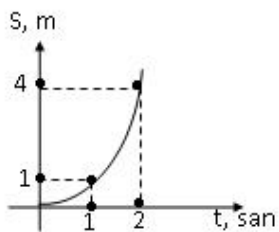
- ☒ 12m
- ☐ 10m
- ☐ 0
- ☐ 16m
- ☐ 14m

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



- ☐ 4
- ☐ 2
- ☒ 1
- ☐ $\frac{1}{2}$
- ☐ $\frac{1}{4}$

44 Başlanğıc sürəti olmayan avtomobilin yol-zaman qrafikinə əsasən təcilini hesablayın



- ☐ ..
- ☐ $1 \frac{m}{san}$
- ☐
- ☐ $4 \frac{m}{san}$

...

3 $\frac{m}{san}$

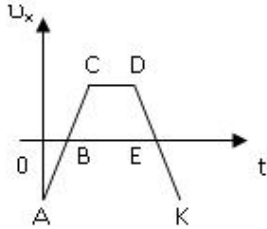
.

$\frac{m}{san}$

.....

5 $\frac{m}{san}$

45 Cism hansı hissədə x oxunun əksinə hərəkət etmişdir?

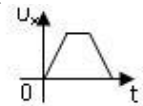


- AB
- DE
- ☒ AB və EK
- AC və DK
- BC və DE

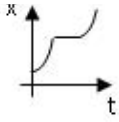
46 Başlangıç sürəti 7m/san olan avtomobil bərabərtəcilli hərəkət edərək 3 san sonra dayandı. Dayanana qədər nə qədər yol gedər?

- 14m
- 21m
- ☒ 10,5 m
- 7m
- 29,5 m

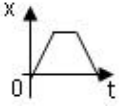
47 Sürət proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafiki verilmişdir. Buna əsasən koordinatın zamandan asılılığını tapın?
($x_0=0$)



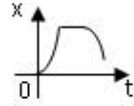
- ☒ .
-
-
-
-



...



..



48 .

Düz xətti 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

- ☒ 300 m
- ☐ 100 m
- ☐ 50 m
- ☐ 10 m
- ☐ 600 m

49 .

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

- ☐ 20 m
- ☒ 6 m
- ☐ 18 m
- ☐ 15 m
- ☐ 12 m

50 Uzunluğu 240 m olan qatar bərabər sürətlə hərəkət edərək 360 m uzunluqlu körpünü 2 dəqiqəyə keçmişdir. Qatarın sürəti nəyə bərabərdir?

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

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

- ☒ 50 km/saat
- ☐ 250 km/saat

15 km/saat

5 km/saat

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

50 m/san

35 m/san

75 m/san

45 m/san

☒ 5 m/san

53 .

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

15 san

0

☒ 5 san

10 san

20 san

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

☒ Çevrə üzrə bərabərsürətli

Spiralşəkilli, bərabərsürətli

Düzxətli bərabərtəcilli

Düzxətli bərabərsürətli

Çevrə üzrə bərabərtəcilli

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

☒ .

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

..

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

.....

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

....

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

...

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

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

....

.....

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

.....

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

● .

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

..

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

...

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

57 .

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 hesablayın

.....

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

● .

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

.....

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

.....

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

..

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

58 .

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

$$6t-10$$

$$-21+6t$$

$$6t$$

$$11t+10$$

●

$$-11+6t$$

59 .

Ufuqi istiqametde herekete başlayan cisim 12 san muddetinde suretini $108 \frac{km}{saat}$ a çatdırır. Bu zaman cismin getdiyi yolu hesablayın.

360m

☒ 180m

150m

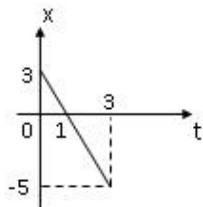
120m

90m

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

☒ $h = 2R$ $h = 3R$ $h = 4R$ $h = 5R$ $h = R$

61 Cismın yerdəyişməsinin modulunu təyin edin



2m

-1.5m

4m

☒ -3.5m

-2m

62 .

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

.....

 $8 \frac{m}{san}$

.....

 $4 \frac{m}{san}$ ☒ .. $5 \frac{m}{san}$

...

 $2 \frac{m}{san}$

.....

 $3 \frac{m}{san}$

63 Saatin dəqiqə və saat əqrəblərinin bucaq sürətlərini müqayisə edin

.....

 $\omega_1 = 60 \omega_2$

$$\omega_s = 60\omega_d$$

.....

$$\omega_d = \omega_s$$

●

$$\omega_s = 12\omega_d$$

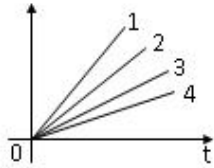
..

$$\omega_d = 12\omega_s$$

...

$$\omega_d = 60\omega_s$$

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



● 4

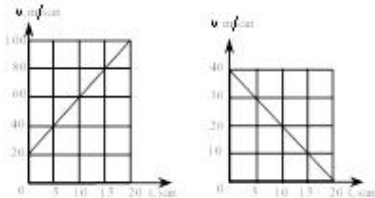
1

2

3

$$a_1=a_2=a_3=a_4$$

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



● 1200 m; 400 m.

120 m; 400 m.

1200 m; 4 m.

12 m; 400 m.

1200 m; 40 m.

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

....

$$v_s = 6 v_d.$$

.....

$$v_s = 600 v_d.$$

● düzgün cavab yoxdur

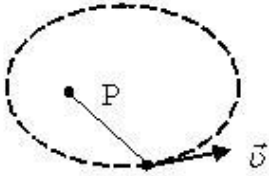
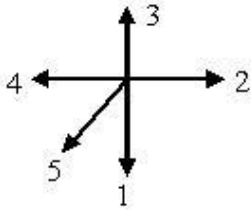
.

$$v_s = 60 v_d.$$

..

$$v_s = 6 v_d.$$

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



- ☒ 3
- ☐ 5
- ☐ 4
- ☐ 2
- ☐ 1

68 .

Dəyişən sürətli hərəkətdə $\int_0^t v(t) dt$ ifadəsi ilə hansı kəmiyyət təyin olunur?

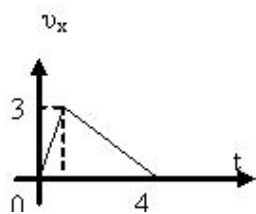
- ☒ Gedilən yol
- ☐ Bucaq təcili
- ☐ Bucaq sürəti
- ☐ Tam təcil
- ☐ Normal təcil

69 Dəyişən sürətli hərəkətlərdə gedilən yol hansı ifadə ilə təyin olunur?

- ☐ $\frac{v^2}{r}$
- ☐ $\frac{v}{R}$
- ☒ $\int_0^t v(t) dt$
- ☐ $\int_0^t \omega(t) dt$
- ☐ $\int_0^t a(t) dt$

70 .

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



- 12m
- 10m
- ☒ 6m
- 3m
- 4m

71 .

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

- 0,8N
- 0,1N
- ☒ 0,4N
- 0,5N
- 0,6N

72 .

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

- ☒ 0,3N
- 2N
- 30N
- 0,1N
- 9N

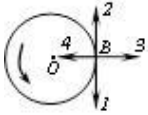
73 Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkətdə xətti sürət hansı ifadə ilə təyin olunur?

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

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

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

75 Cism sabit sürətlə çevrə üzrə hərəkət edir. B nöqtəsində sürət və təcil vektorlarının istiqamətini göstərin



- ☒ 2 və 4
- ☐ 1 və 4
- ☐ 2 və 3
- ☐ 3 və 4
- ☐ 1 və 3

76 Normal təcilin istiqaməti necə yönəlir?

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

77 Tangensial təcilin istiqaməti necə yönəlir?

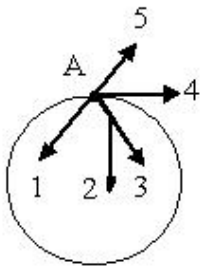
- ☐ Bizdən şəkil müstəvisinə doğru
- ☐ Çevrənin mərkəzindən
- ☒ Çevrəyə toxunan istiqamətdə
- ☐ Şəkil müstəvisindən bizə doğru
- ☐ Çevrənin mərkəzinə doğru

78 Sürətin ədədi qiymətinin dəyişməsi nəticəsində yaranan hansı təcildir?

- ☒ Tangensial təcil
- ☐ Bucaq təcili
- ☐ Normal təcil
- ☐ Mərkəzaqaçma təcil
- ☐ Orta təcil

79 .

? evre uzre hareket eden maddi noqtenin tecilinin tangensial toplananının A noqtesindeki istiqametini gosterin.



- ☒ 4
- ☐ 1
- ☐ 5
- ☐ 3
- ☐ 2

80 İmpulsun zamana görə dəyişməsi hansı kəmiyyəti təyin edir?

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

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

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

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

- ☐ 1
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 2
- ☒ 5

83 Vahid həcmə düşən kütlə necə adlanır?

Çəki

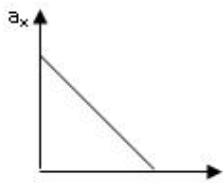
Qüvvə

☒ Sıxlıq

İmpuls

Tezlik

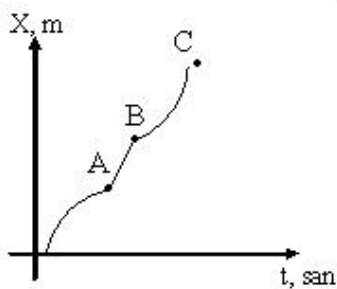
84 Səkində hansı hərəkətin qrafiki təsvir edilmişdir? Cismın hərəkəti X oxu istiqamətindədir



- ☒ yavaşlayan
- ☐ yeyinləşən
- ☐ artan təcillə yeyinləşən
- ☐ azalan təcillə yeyinləşən
- ☐ bərabərsürətli

85 .

Cismın koordinatının zamandan asılılıq qrafikini əsasən hansı münasibət doğrudur?



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

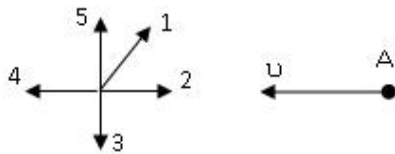
86 Cismə 3N, 6N və 10N qüvvələr tətbiq olunmuşdur. Əvəzləyici qüvvənin ən kiçik qiymətini tapın.

- ☒ 1N
- ☐ 19N
- ☐ 9N
- ☐ 4N
- ☐ 5N

87 Hansı hadisə fiziki hadisədir?

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

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



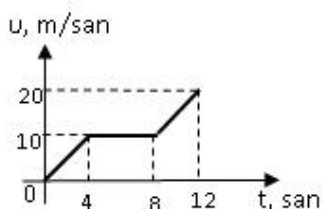
- 3
- 5
- 2
- 1
- 4

89 .

u_1 sürəti ilə hərəkət edən m_1 kütləli kürə sükunətdə olan m_2 kütləli kürə ilə toqquşur. Toqquşma mütləq qeyri-elastik olarsa, toqquşmadan sonra kürelərin sürəti hansı ifadə ilə təyin olunur?

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

90 Şekilde sürətin proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafiki təsvir edilmişdir. 12 saniyədə orta sürəti müəyyən edin.



....

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

.....

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

..

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

●

.

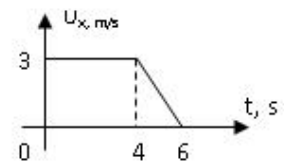
$$10 \frac{m}{san}$$

...

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

91 .

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



2 m/san

1,75m/san

●

2,5m/san

3m/san

1,5m/san

92 .

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

Enerji

Qüvvə

Hərəkət miqdarı

Sürtünmə əmsalı

●

Qravitasiya sabiti

93 Aşağıdakı vahidlərdən hansı qravitasiya sabitinin vahidinə uyğundur?

....

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

.....

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

..

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

☒ $\frac{kg \cdot m}{s \cdot m^3}$
 .
 $\frac{m^3}{kg \cdot s \cdot m^3}$
 ...
 $\frac{m^2}{kg \cdot s \cdot m^2}$

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

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

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

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

96 Yağış damcılarının Yerə doğru hərəkəti necədir?

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

97 Cismin çevrə boyunca sabit sürətli hərəkəti zamanı təcili hansı istiqamətdə yönəlir

- ☐ sürət vektoru istiqamətində
- ☐ düzgün cavab yoxdur
- ☒ çevrənin mərkəzinə doğru
- ☐ çevrənin mərkəzindən radial istiqamətdə
- ☐ sürət vektorunun əksinə

98 Əgər sürət və təcil vektorları eyni istiqamətlidirsə, onda

- ☐ cismin sürəti dəyişməz
- ☐ düzgün cavab yoxdur
- ☐ cisim azalan sürətlə hərəkət edir
- ☐ cisim müəyyən müddətdən sonra dayanar
- ☒ cisim artan sürətlə hərəkət edir

99 Bucaq sürəti hansı ifadə ilə təyin edilir?

..
 $\omega = \nu / 2R$

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

....
 $\omega = \pi \cdot \nu$

düzgün cavab yoxdur

...
 $\omega = \pi / T$

100 Mərkəzəqaçma təcili hansı ifadə ilə təyin olunur?

● .
 $a = V^2 / R$

düzgün cavab yoxdur

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

...
 $a = 2S / t^2$

..
 $\Delta r / \Delta t$

101 Bərabərsürətli hərəkətin tənliyi hansıdır?

● .
 $X = X_0 + V_x \cdot t$

..
 $X = V_{\text{ort}} + a_x t^2 / 2$

düzgün cavab yoxdur

....
 $X = X_0 + V_{\text{ort}} + a_x t^2 / 2$

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

102 .

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

● orta sürət

yerdəyişmə

yol

düzgün cavab yoxdur

təcil

103 Hansı fiziki kəmiyyət vektorial kəmiyyətdir?

zaman

kütlə momenti

● yerdəyişmə

kütlə

yol

104 Yerdəyişmə nədir?

vahid zamanda cismin getdiyi yol

düzgün cavab yoxdur

- verilmiş zaman intervalında cismin hərəkət trayektoriyasının başlanğıc və son nöqtələrini birləşdirən vektor
- cismin getdiyi məsafə
- hərəkət trayektoriyasının uzunluğu

105 Maddi nöqtə nədir?

görmə zonasında yerləşən cisim

düzgün cavab yoxdur

- verilmiş şəraitdə ölçüləri nəzərə alınmayan cisim
- şərti olaraq hərəkətsiz qəbul olunan cisim
- sabit sürətlə hərəkət edən cisim

106 Kinematikanın əsas məsələsi:

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

107 Cismi aşağıdakı halda maddi nöqtə kimi qəbul etmək olmaz

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

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

modul və istiqaməti ilə

düzgün cavab yoxdur

- modulu ilə
- koordinat oxlarına olan proyeksiyaları ilə
- istiqaməti ilə

109 Eyni kütləli su və buz eyni 0derece temperatura malikdir. Suyun və buzun daxili enerjiləri, həmçinin onların molekullarının kinetik və potensial enerjilərini müqayisə edin. (orta, praktiki) 1. cisimlərin temperaturu eyni olduğu üçün, molekulların kinetik enerjiləri də eynidir 2. suyun daxili enerjisi buzunkundan çoxdur 3. suyun molekullarının potensial enerjisi buzunkundan çoxdur 4. suyun daxili enerjisi buzunkundan azdır 5. suyun molekullarının kinetik enerjisi buzunkundan çoxdur

1,4,5

1,3,4

☒ 1,2,3

1,2,5

3,4,5

110 .

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

....

$$A = -mgh$$

.....

$$A = 0$$

☒ ..

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

...

$$A = mgh$$

.....

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

111 .

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

☒ .

$$A = -mgh$$

.....

$$A = 0$$

.....

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

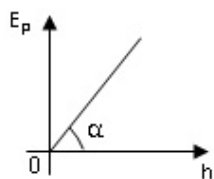
....

$$A = mgh$$

..

$$A = mgh$$

112 Şəkilə cismnin potensial enerjisinin onun yer səthindən olan hündürlükdən asılılıq qrafiki təsvir edilmişdir. Hansı fiziki kəmiyyət ədədi qiymətə $\tan \alpha$ -ya bərabərdir ?


☒ ağırlıq qüvvəsi

impuls

kinetik enerji

təcil

sürət

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

90C

450C

☒ 0

30C

60C

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

Qüvvə istiqaməti yerdəyişmə istiqaməti ilə bucaq altında yönəlsə;

Qüvvə yerdəyişmənin əksinə yönəlsə

Cismə sürtünmə qüvvəsi təsir etməsə

Qüvvə istiqaməti yerdəyişmə istiqamətinə perpendikulyar olsa;

☒ Qüvvə istiqaməti yerdəyişmə istiqamətində olsa

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

....

$$A = 7 \cdot 10^2 C$$

.....

$$A = 6 \cdot 10^5 C$$

☒ .

$$A = 3,6 \cdot 10^5 C$$

..

$$A = 2 \cdot 10^2 C$$

...

$$A = 3 \cdot 10^3 C$$

116 .

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

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

☒ 20 coul

15 coul

3,5 coul

5 coul

23 coul

117 2000 C işi 50 saniyə müddətində görmək üçün nə qədər güc sərf olunmalıdır?

☒ 40 vatt

135 vatt

20 vatt

75 vatt

100 vatt

118 .

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

18 vatt

70 vatt

45 vatt

☒ 50 vatt

15 vatt

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

☒ N=30 N

N=15N

N=47N

N=135 N

N= 70 N

120 800 vatt gücə malik mühərrik 3 saniyə ərzində nə qədər iş görür?

A= 308C

☒ A= 2400C

A= 2000C

A=803C

A=827C

121 120 Coul işi 4 saniyə müddətində görmək üçün nə qədər güc sərf olunur?

☒ 30 vatt

57 vatt

100 vatt

60 vatt

37 vatt

122 .

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

tezliyin

qüvvənin

gücün

təcilin

123 Qüvvə impulsunun vahidinə hansı ifadə uyğundur?

....

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

.....

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

124 .

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

- ☒ tezliyin
- ☐ təcilin
- ☐ sürətin
- ☐ qüvvənin
- ☐ gücün

125 .

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

- ☒ cismin impulsunun
- ☐ gücün
- ☐ qüvvənin
- ☐ təcilin
- ☐ sürətin

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

- ☐ $\frac{p^2}{2m} + 2mgh$
- ☒ $\frac{p^2}{2m} + mgh$
- ☐ $\frac{p^2}{2m} + gh$
- ☐ $\frac{p^2}{2} + mgh$
- ☐ $\frac{p^2}{2}$
- ☐ $\frac{p^2}{2m}$

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

127 .

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

- ☐ cismin tam mexaniki enerjisinə
- ☒ kinetik enerjinin anı qiymətinə
- ☐ potensial enerjinin anı qiymətinə
- ☐ hərəkət müddətinə
- ☐ ağırlıq qüvvəsinə

128 .

$\frac{mv_0^2}{2}$ ifadəsi v_0 başlanğıc sürəti ilə şaquli yuxarı atılmış m kütleli cisim üçün hansı fiziki kəmiyyətə uyğun gəlir?

- ☒ cismin tam mexaniki enerjisinə
- ☐ potensial enerjinin anı qiymətinə
- ☐ hərəkət müddətinə
- ☐ ağırlıq qüvvəsinə
- ☐ cismin impulsunun anı qiymətinə

129 .

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

- ☐
- ☐ $\frac{p^2 v}{r}$
- ☒ ..
- ☐ $\frac{p v}{r}$
- ☐
- ☐ $\frac{p r^2}{v}$
- ☐
- ☐ $\frac{p r}{v}$
- ☐ ...
- ☐ $p v^2$

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

- ☒ ..
- ☐ $\frac{F^2}{2k}$

...

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

.....

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

.....

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

...

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

131 .

Impulsu p , kinetik enerjisi E_k olan cismin kütlesi hansı ifade ile teyin olunur?

.....

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

....

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

•

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

.....

$$p^2 E_k$$

.....

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

132 .

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

...

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

.....

$$2E_k \cdot v^2$$

.....

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

•

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

.....

$$E_k \cdot v$$

133 .

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

- ..

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

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

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

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

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

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

- .

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

$$F \cdot x$$
- ...

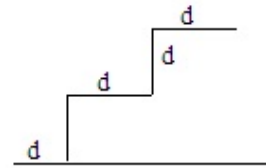
$$\frac{F^2}{2x}$$
- ..

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

$$2Fx$$

135 .

4. m kütleli cisim şəkildə göstərilədiyi kimi yuxarıdan aşağıya doğru hareket edir. Ağırlıq qüvvesinin işini tapın



- $2mgd$
- $3mgd$
-

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

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

136 Mayedə düşən cismin potensial enerjisi hansı enerji növlərinə çevrilir?

cismin mexaniki enerjisinə

cismin daxili enerjisinə

● mayenin daxili enerjisinə

mayenin kinetik enerjisinə

mayenin potensial enerjisinə

137 Enerjinin saxlanılması qanunu fəza və zamanın hansı simmetriya xassəsi ilə bağlıdır?

● Zamanın bircinsliyi

Zamanın dönməzliyi

Fəzanın sonsuzluğu

Fəzanın bircinsliyi

Fəzanın izotropluğu

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

● .

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

.....

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

.....

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

...

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

..

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

139 .

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

.....

$$E_k p$$

.....

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

●

..

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

...

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

.....

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

140 .

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

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

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

● ..
 $\sqrt{2E_k m}$

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

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

141 .

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

yayın sərtliyi

kütlə

● potensial enerjisi

sürət

kinetik enerji

142 .

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

● ..
 $2\pi^2 n^2 r^2 m$

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

.....
 $2\pi n m r$

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

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

143 .

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

● ..
 $\frac{2\pi^2 r^2 m}{T^2}$

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

.....

.....
 $\sim \omega^2$

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

.....

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

....

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

144 .

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

- ☒ kütlə
- ☐ sürət
- ☐ təcil
- ☐ qüvvə
- ☐ yerdəyişmə

145 .

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

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

146 Kinetik enerji hansı vahidlərlə ölçülür?

- ☐ Vt
- ☐ m
- ☒ C
- ☐ N
- ☐ Pa

147 Potensial enerji hansı vahidlə ölçülür?

- ☒ C
- ☐ N
- ☐ Pa
- ☐ Vt
- ☐ m

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

- ☒ $E \sim$

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

.....

$$2Fx$$

.....

$$F \cdot x$$

...

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

..

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

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

.....

$$2p v$$

.....

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

● .

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

..

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

...

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

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

.....

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

.....

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

● .

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

..

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

...

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

151 Vahid zamanda görülən iş nəyi ifadə edir?

- güc
- enerji
- temperatur
- impuls

kütlə

152 Güc və qüvvə arasında hansı əlaqə mövcuddur?

☒

$$\sqrt{2E_k m}$$

.....

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

....

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

...

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

..

$$\sqrt{E_k - m}$$

153 Kinetik enerji hansı ifadə ilə hesablanır?

☒

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

.....

$$E = kx^2$$

....

$$E = mgh$$

...

$$E = -k^2 x$$

..

$$E = \sqrt{mv}$$

154 Faydalı iş əmsalının vahidi nədir?

☒

Adsız kəmiyyət

Coul*san.

Qram

Kalori

Coul

155 .

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

impuls

qüvvə momenti

☒

güc

iş

enerji

156 Mexaniki güc hansı ifadə ilə təyin olunur?

☒

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

....

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

...

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

..

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

.....

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

157 Sıxılmış yayın potensial enerjisi necə ifadə olunur?



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

..

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

.....

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

....

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

...

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

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

$$A=5500C$$

$$A=485C$$



$$A=6000C$$

$$A=3200C$$

$$A=2300C$$

159 .

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

Ətalət momentini

Gücü

Enerjini



Mexaniki işi

Qüvvə momentini

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



işin bir hissəsi cismin kinetik enerji əldə etməsinə səbəb olur

- ışın bir hissəsi elektromaqnit enerjisinə çevrilir
- ışın bir hissəsi xarici qüvvələrin işinə sərf olunur
- ışın bir hissəsi istiliyə çevrilir
- ışın bir hissəsi cismin daxili enerjisinə çevrilir

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

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

162 Hansı skalyar fiziki kəmiyyət güc adlanır?

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

163 Mexaniki iş adlanır:

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

164 Mexaniki enerjinin saxlanması qanununun ifadəsi belədir:

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

165 Mexaniki enerjinin saxlanma qanununun ifadəsi hansıdır?

- $mgh = mv^2 / 2$
-
- $A_{\text{wp}} = mgh_2 - mgh_1$
- ...
- $A_{\text{wp}} = (mv_2^2) / 2 - (mv_1^2) / 2$
- ..
- $F \cdot \Delta t = mv_2 - mv_1$

düzgün cavab yoxdur

166 .

Yerdeyismeye α bucağı altında yonelmis quvvenin isinin ifadesini gosterin.)

•

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

..

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

düzgün cavab yoxdur

....

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

...

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

167 BS-də işin vahidi hansıdır?

....

$$kq \cdot m / san$$

kq

•

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

..

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

...

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

168 Fırlanma hərəkətinin kinetik enerjisi hansı düsturla təyin olunur?

•

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

....

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

..

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

....

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

...

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

169 Fırlanma hərəkəti dinamikasının əsas tənliyi hansı ifadə ilə təyin olunur?

.....

$$M = \omega J$$

....

$$F = ma$$

•

$$M = \beta J$$

..

$$M = \frac{\phi}{t}$$

...

$$M = aJ$$

170 .

Şteyner teoreminin riyazi ifadesi hansıdır (I_0 -cismın kütle merkezinden keçen oxa nezeren etalet momenti, d -oxlar arasındaki mesafe, m -cismın kütleşidir)?

●

..

$$I = I_0 + md^2$$

.....

$$I = I_0^2 + md$$

....

$$I = I_0 - md^2$$

.....

$$I = I_0 + md^3$$

...

$$I = \frac{I_0}{md^2}$$

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

●

.

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

.....

$$L = J\omega$$

....

$$L = 0$$

...

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

..

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

172 .

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

...

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

.....

$$L = J\omega^2$$

.....

$$L = J^2\omega$$

....

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

●

..

$$L = J\omega$$

173 . 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 momenti

Fırlanma hərəkətində kütləni əvəz edən fiziki kəmiyyət yoxdur

Qüvvə impulsu

Cəzibə kütləsi

Ətalət kütləsi

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

..

$$\vec{M} = \begin{pmatrix} \vec{r} & \vec{F} \end{pmatrix}$$

.....

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

.....

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

...

$$M = Fr \cos \alpha$$

- .

$$\vec{M} = \begin{bmatrix} \vec{r} & \vec{F} \end{bmatrix}$$

175 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?

48C

24C

8C

32C

- 16C

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

20C

24C

- 8C

16C

12C

177 .

Radiusu $R = 0,5 m$ olan bircins diske təsir edən qüvvə momenti ne qədər olmalıdır ki, kütləsi

$m = 16 kq$ olan disk $\varepsilon = 8 \frac{rad}{san^2}$ sabit bucaq sürəti ilə fırlanır?

- ..

$$16 N \cdot m$$

.....

$$32 N \cdot m$$

$$28 N \cdot m$$

.....

$$28 N \cdot m$$

.....

$$8 N \cdot m$$

....

$$24 N \cdot m$$

178 .

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

● 32 kq

40 kq

24 kq

16 kq

8 kq

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

36C

20C

● 38C

24C

28C

180 Silindrin ətalət momenti hansı düsturla hesablanır?

..

$$mr^2$$

.....

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

.....

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

...

$$2 mr^2$$

● .

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

181 Halqanın ətalət momenti hansı düsturla hesablanır?

.....

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

.....

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

●

☐ mr^2

☐ $\frac{1}{2}mr^2$

☐ $2mr^2$

182 Bərk cismin irəliləmə hərəkətinin əsas tənliyi hansıdır?

☒ $\vec{F} = m\vec{a}$

☐ $\varphi = \varphi_0 + \omega t$

☐ $\vec{v} = \frac{\vec{S}}{t}$

☐ $v = v_0 + at$

☐ $\vec{\mu} = J \cdot \vec{\omega}$

183 .

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

☒ mR^2

☐ $\frac{mR^2}{v}$

☐ $m v R$

☐ $\frac{m v^2}{2}$

☐ $\frac{m v^2}{R}$

184 Kürənin ətalət momentini göstərin?

☐ $J = \frac{1}{2}mr^2$

☐ $J = 10 mr^2$

☐ $J = mr$

☒ $J = \frac{2}{5}mr^2$

☐ $J = mr^2$

185 .

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

...

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

.....

$$-\frac{J\omega^2}{4}$$

●

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

..

$$-\frac{mR^2\omega^2}{3}$$

.....

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

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

12C

20C

24C

8C

●

16C

187 Qüvvənin modulunu 50 %, qüvvənin qolunu isə 2 dəfə artırırdıqda qüvvə momenti necə dəyişər?

9 dəfə artar

dəyişməz

4 dəfə artar

●

3 dəfə artar

3 dəfə azalar

188 Fırlanma hərəkəti üçün dinamikanın II qanunu necə ifadə olunur?

....

$$L = mrv$$

.....

$$J = mR^2$$

●

$$M = J\varepsilon$$

..

$$F = ma$$

...

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

189 .

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

....
 $m v R$

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

● .
 $m R^2$

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

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

190 .

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

● Ətalət momenti

Sıxlıq

Kinetik enerji

Qüvvə momenti

Təcil

191 İxtiyari formada olan bərk cismin ətalət momentinin ifadəsini göstərin.

● .
 $J = \int R^2 \rho dV$

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

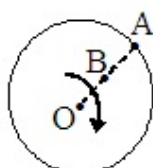
....
 $J = \int R dm$

...
 $J = \int m dV$

..
 $J = \int m dr$

192 .

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



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

$$\dots$$

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

- ☒ 1
- 2
- 4

193 .

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

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

194 Qüvvə momenti hansı düsturla təyin olunur?

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

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

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

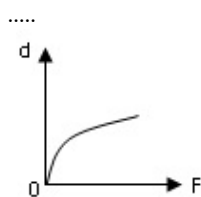
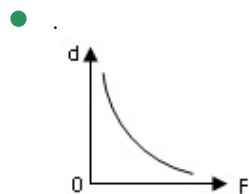
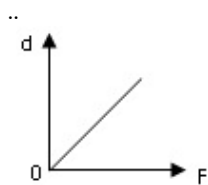
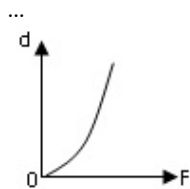
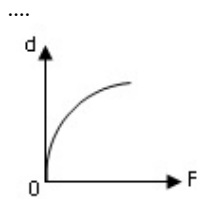
196 Hansı hasil qüvvə impulsunu xarakterizə edir?

- $F \cdot v$
- $F \cdot \omega$
- ☒ $F \cdot t$
- $F \cdot mS$
- $F \cdot \dots$

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

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

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



199 Hansı qurğunun tarazlıq şərti momentlər qaydasına əsaslanır?

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

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

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

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

- .
 $M = J\varepsilon$
 ..
 $J = \int r^2 dr$

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

 $\frac{dL}{dt} = 0$
 ...
 $J = \frac{1}{2} m\ell^2$

202 .

Fırlanma hərəkətinin kinetik enerjisi T -yə bərabər olması üçün ω bucaq sürəti ne qədər olmalıdır?
 Cismın ehtilal momenti J -dir

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

 $\frac{TJ}{2}$

 $\frac{TJ}{2}$

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

203 .

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

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

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

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

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

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

206 .

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

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

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

- .
 $I = mR^2$
- ..
 $I = \frac{1}{2} mR^2$
-
 $I = \frac{1}{12} mR^2$
-
 $I = \frac{1}{3} mR^2$
-
 $I = \frac{2}{5} mR^2$

208 .

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

● ..

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

.....

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

.....

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

....

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

...

$$I = mR^2$$

209 .

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

...

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

.....

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

.....

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

....

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

● ..

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

210 Qüvvə momenti necə adlanır?

- qüvvənin modulunun qüvvə qoluna hasili
- qüvvənin modulunun qüvvə qoluna nisbəti
- qüvvənin zamana hasili
- düzgün cavab yoxdur
- fırlanma oxundan qüvvənin təsir istiqamətinə qədər ən kiçik məsafə

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

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

212 Mayenin statistik təzyiqini ölçmək üçün nədən istifadə olunur?

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

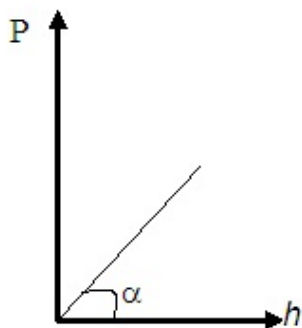
213 Bernulli tənliyində neçə təzyiq var:

- 3
- 4
- 2
- 1
- 0

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

- 3
- 4
- 2
- 1
- 0

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



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

216 İdeal maye nəyə deyilir?

- sıxlığı hər yerdə eyni olan maye;

sıxlığı bütün istiqamətdə eyni olmayan maye

- Daxili sürtünmə qüvvəsi olmayan maye

Cərəyan xətləri ilə məhdudlaşmış maye hissəsi

daxili sürtünmə qüvvəsi olan maye

217 Maye axınının iki rejimi var:

- laminar və turbulent

ideal və stasionar

təcilli və asta

sürətli və asta.

bərabərartan təcilli və bərabərazalan təcilli

218 Apximed qanunu hansı düsturla ifadə olunur?

- $F = \rho g V$

$F = mg$

.

$F_1 = -F_2$

$P = \rho gh$

$F = ma$

219 Təzyiqin ölçü vahidi

....

m^2/san

N

- .

N/m^2

..

kq/m^3

...

N/m^3

220 Sıxılmayan maye dedikdə

sıxlığı zamana görə dəyişən maye;

sıxlığı temperaturdan asılı olmayan maye.

- sıxlığı zamana görə dəyişməyən və hər yerdə eyni olan maye,

sıxlığı bütün istiqamətdə müxtəlif olan maye;

sıxlığı temperaturdan asılı olan maye,

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

..

$\rho = dV$

....

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

.....

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

...

$$\rho = dg$$



$$d = \rho g$$

222 Maili boruda maye cərəyanı üçün Bernulli tənliyi hansıdır?

.....

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

Heç biri

...

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



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

.....

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

223 Atmosfer təzyiqi hansı cihazla ölçülür?

dinamometrle



barometr-aneroidle

termometrle

areometrle

manometrle

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



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

..

$$F = PS$$

.....

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

.....

$$F = \mu N$$

...

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

225 Hidrostatik təzyiq hansı düsturla ifadə olunur? (



$$\rho gh$$

.....

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

.....

$$\sqrt{\rho gh}$$

$$\sqrt{2gh}$$

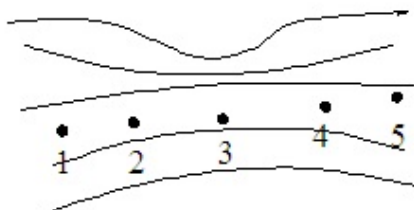
...

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

..

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

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



4

5

☒ 3

1

2

227 Axının kəsilməzlik tənliyi

☒ .

$$S \cdot v = const$$

.....

$$pV = const$$

....

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

...

$$F = mg$$

..

$$mv^2 = const$$

228 .

ρgh hasilinin vahidi fiziki kəmiyyətə aiddir?

☒ təzyiqə

zamana

işə

yerdəyişməyə

perioda

229 Mayenin həcmi hansı vahidlə ölçülür?

..

$$v \cdot s^2$$

$$\frac{Nq}{S m^2}$$

$$S m^2$$

Coul

Kq

☒ Litr

230 Maye axını zamanı dinamik təzyiq hansı düsturla hesablanır?

$$P = F/S$$

....

$$P = P_0 + \rho gh$$

☒

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

..

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

...

$$P = \rho gh$$

231 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?

..

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

4F

8F

2F

☒

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

232 Kəsilməzlik tənliyi hansıdır?

....

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

.....

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

..

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

☒

$$S_1 v_1 = S_2 v_2$$

...

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

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

☒ 1, 2, 3;

yalnız 1 və 2

yalnız 4 və 5;

yalnız 2 və 3;

3, 4, 5

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

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

235 Axan maye üçün Bernulli qanunu necə ifadə olunur?

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

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

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

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

..

...

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

.....

$$P = \rho v^2$$

....

$$P = \rho v^2$$

...

$$P = \rho v^2$$

● .

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

238 Axının kəsilməzliyi teoreminə əsasən:

- 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 sürətinin cərəyan borusunun en kəsik sahəsinə nisbəti cərəyan borusunun ixtiyari en kəsiyi üçün sabit kəmiyyətdir
- 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 sürəti kvadratının cərəyan borusunun en kəsik sahəsinə nisbəti 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

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

● .

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

..

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

...

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

....

$$g^2 s = const$$

.....

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

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

.....

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

● .

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

..

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

...

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

....

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

241 .

Axının xarakterini müəyyənleşdiren R_e Reynolds ededi ile mayenin η özlülük əmsalı arasında

hansı formada asılılıq mövcuddur (ρ - mayenin sıxlığı, $\mathcal{G}$ - maye seli sürətinin orta qiyməti, λ - is? onun en kəsiyinin xarakterik ölçüsüdür)?

●

..

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

...

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

....

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

.....

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

.....

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

242 Özlülük əmsalı hansı vahidlə ölçülür?

....

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

.....

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

●

.

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

..

$$\frac{N}{\text{kg}}$$

...

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

243 .

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

.....

$$F_m = 4\pi\eta r \mathcal{G}$$

.....

$$F_m = 4\pi\eta r^2 \mathcal{G}$$

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

..

$$F_m = 6\pi\eta r \vartheta$$

...

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

....

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

244 Aşağıdakı mülahizələrdən hansı doğru deyil?

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

245 Aşağıdakı mülahizələrdən hansı doğrudur?

- Maye təbəqələrinin qarışmadan bir-birinə nəzərən hərəkət etməsini yaradan axın laminar, maye daxilində intensiv qarışma 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
Maye təbəqələrinin qarışaraq bir-birinə nəzərən sabit sürətlə hərəkət etməsini yaradan axın laminar, təcillə hərəkət etməsini yaradan axın isə turbulent axın adlanır
Laminar axının yaranmasına səbəb daxili özlülüyn böyük, turbulent axının yaranmasına səbəb isə daxili özlülüyn kiçik olmasıdır
Maye təbəqələrinin bir-birinə nəzərən qarışmadan hərəkət etməsini yaradan axın turbulent maye daxilində intensiv qarışma yaradan axın isə laminar axın adlanır

246 Real mayelərdə turbulent axın şərti aşağıdakılardan hansıdır?

- Reynolds ədədinin sıfır bərabər olması
- Reynolds ədədinin kritik həddən aşağı qiymət alması
- Reynolds ədədinin kritik həddən böyük qiymət alması
- Reynolds ədədi mənfi qiymətlər aldıqda
- Reynolds ədədinin vahidə bərabər olması

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

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

248 Hidravlik maşının iş prinsipi əsaslanmışdır

- Paskal qanununa
- Dalton qanununa
- Arximed qanununa

Nyuton qanununa

Karno qanununa

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

....

$$F_{\text{arx}} = F_{\text{mlq}}$$

.....

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

...

$$F_{\text{arx}} = F_{\text{ağ}} - F_{\text{mlq}}$$

..

$$F_{\text{arx}} = F_{\text{ağ}}$$

●

.

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

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

təbiətdə belə aqrekat halı yoxdur

plazma

●

maye

bərk

qaz

251 .

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

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

●

„

$$P/P_0 = 11,3$$

.....

$$P/P_0 = 14$$

....

$$P/P_0 = 0,3$$

...

$$P/P_0 = 1,3$$

.....

$$P/P_0 = 5$$

252 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 və 2

1

1,2,3

3

2

253 Sabun qabarcığındakı hava hansı təzyiq altındadır?

atmosfer

dinamik

● əlavə

molekulyar

hidrostatik

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

● kiçik diametrli qabarcıqda təzyiq böyükdür

düzgün cavab yoxdur

hər iki qabarcıqda təzyiqlər bərabərdir

kiçik diametrli qabarcıqda təzyiq kiçikdir

böyük diametrli qabarcıqda təzyiq böyükdür

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

● dinamik – artır, statik - azalır

dinamik – azalır, statik - artır

dinamik – dəyişmir, statik - azalır

dinamik – azalır, statik - dəyişmir

dəyişmir

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

hava selinin sürəti artdıqca vərəqlər arasında təzyiq artır

hava selinin sürəti artdıqca vərəqlər arasında temperatur artır

● hava selinin sürəti artdıqca vərəqlərin arasında təzyiq azalır

hava seli kağız vərəqlərini öz ardınca sövq edir

hava selinin sürəti artdıqca vərəqlərin arasında temperatur azalır

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

hə, çünki xarici təzyiq bankadakı suyun təzyiqindən çoxdur

yox, çünki belə hadisənin səbəbi aydın deyil

● yox, çünki sərbəst düşmə halında su qabın dibinə və divarlarına təzyiq göstərməz

hə, çünki sərbəst düşmə zamanı suyun axma sürəti artır

hə, çünki sərbəst düşmə zamanı suyun daxilindəki təzyiq, həmçinin qabın dibinə və divarlarına təzyiq artır

258 Hansı halda cisim mayedə batır?

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

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

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

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

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

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

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

262 Hansı mühitlərdə mexaniki eninə dalğalar yayılır?

- bərk cisimlərdə
- plazmada
- məhlullarda
- mayelərdə
- qazlarda

263 Dalğa vektoru nədir?

- ədədi qiymətcə dalğa ədədinə bərabər, istiqamətcə 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
rəqs fazalarının fərqi 2π olan iki ən yaxın nöqtə arasındakı məsafə

264 Dalğa ədədi nədir?

- 2π məsafəsində yerləşən dalğa uzunluqlarının sayını göstərən ədəd
rəqs fazalarının fərqi 2π olan iki ən yaxın nöqtə arasındakı məsafə
ədədi qiymətcə dalğa ədədinə bərabər, istiqamətcə isə mühitin baxılan nöqtəsində şüa boyunca yönələn vektor

265 Dalğa uzunluğu nədir?

- rəqs fazalarının fərqi 2π olan 2 ən yaxın nöqtə arasındakı məsafə
ədədi qiymətcə dalğa ədədinə bərabər, istiqamətcə isə mühitin baxılan nöqtəsində şüa boyunca yönələn vektor
 2π məsafəsində yerləşən dalğa uzunluqlarının sayını göstərən ədəd

266 Səs dalğalarının əsas xüsusiyyəti hansıdır?

- əks olunma
düzgün cavab yoxdur
polyarlaşma

267 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
dəyişməyəcək
artacaq
əvvəl azalacaq, sonra artacaq
azalacaq

268 1 Anqstrem -

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

$$10^{-14} \text{ m}$$

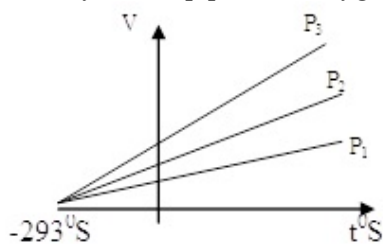
269 Rəqsi hərəkətin əsas əlaməti hansıdır?

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

270 Amplituda nədir?

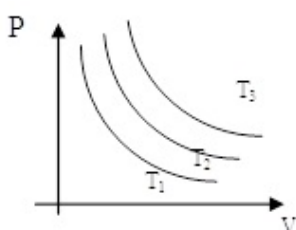
- ☒ rəqs edən nöqtənin tarazlıq vəziyyətindən aralandığı ən böyük yerdəyişməsi
- ☐ düzgün cavab yoxdur
- ☐ rəqs edən nöqtənin bir tam rəqs zamanı getdiyi yol
- ☐ rəqs edən nöqtənin tarazlıq vəziyyətindən yerdəyişməsi
- ☐ vahid zamanda olan rəqslərin sayı

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



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

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



$$T_1 < T_2 < T_3$$

$$I_1 > I_2 > I_3$$

...

$$T_1 = T_2 = T_3$$

.....

$$T_1 > T_2 = T_3$$

....

$$T_1 = T_2 > T_3$$

●

$$T_1 < T_2 < T_3$$

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

Klapeyrona

Bolsmana

Mendeleyevə

● Daltona

Maksvelə

274 .

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

..

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

.....

$$P = \int_0^n P_n$$

....

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

●

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

...

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

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

● $T = t - 273,16$

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

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

$$T = 273,16 - t$$

$$t = 273,16 - T$$

276 diaqramında əyr xətlə trapesiyanın sahəsi ədədi qiymətə hansı kəmiyyətə bərabərdir?

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

277 .

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

- Avaqadro
- qravitasiya
- Plank
- Bolsman
- Puasson

278 Təzyiqin sabit qiymətində gedən proses necə adlanır?

- Dönməyən
- Adiabatik
- İzobarik
- İzoxorik
- İzotermik

279 Molekulyar-kinetik nəzəriyyənin əsas müddəalarından birini göstərin

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

280 Avaqadro ədədi nəyi təyin edir?

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

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

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

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

....

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

...

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

..

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

282 .

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

- ☒ Avaqadro
- ☐ Kelvin
- ☐ Klayperon
- ☐ Bolsman
- ☐ Paskal

283 Şarl qanunu riyazi necə ifadə olunur?

....

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

.....

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

☒

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

..

$$P = P_0 \alpha t$$

...

$$P = P_0 \alpha t$$

284 Molekulyar-kinetik nəzəriyyənin əsas tənliyi hansıdır?

$$P = mv$$

...

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

☒

$$P = n_0 kT$$

$$P = RT$$

..

$$P = mv^2$$

285 1 mol qaz üçün hal tənliyi hansıdır?

- ☒ $PV = RT$
- ☐ ..
- ☐ $PV = \nu RT$
- ☐ ..

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

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

$$PT = VR$$

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

☒ .

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

...

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

.....

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

.....

$$\bar{E} = kT$$

..

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

287 İdeal qazın hal tənliyini göstər

☒ .

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

...

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

.....

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

.....

$$PV = kT$$

..

$$PV = aT$$

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

təzyiq artar, həcm sabit qalar

həcm artar, təzyiq azalar

təzyiq və həcm artar

təzyiq və həcm azalar

☒ həcm azalar, təzyiq artar

289 İstilik tarazlığında olan qazlarda hansı kəmiyyət bərabərdir?

☒ temperatur

molekulların konsentrasiyası

həcm

molyar kütlə

təzyiq

290 Verilmiş kütləli ideal qaz üçün izometrik prosesin tənliyi hansıdır?

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

291 .

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

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

292 Avoqadro sabitinin BS-də vahidi:

- 1/mol
- kg/m^3
- .. q/m^3
- ... kg/m^2
- mol/kg

293 Bolsman sabitinin BS-də vahidi

- c/K
- N/m
- kg·K
- c/mol
- c/kg

294 Qaz hissəciklərinin konsentrasiyası BS-də ölçülür

- · $1/\text{m}^3$
- 1/l

1/kq

..

 sm^3

1/mol

295 Mütləq temperaturun vahidi

- K

..

 $^{\circ}\text{F}$

...

 $^{\circ}\text{R}$

doğru cavab yoxdur

.

 $^{\circ}\text{C}$

296 BS-də maddə miqdarının vahidi

- mol

qram

kmol

Coul

kq

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

- Dalton qanunu

Boyl-Mariot qanunu

Çey-Lüssak qanunu

Avoqadro qanunu

Şarl qanunu

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

- Klapeyron

Mendeleyev-Klapeyron

Boyl-Mariot

Şarl

Avoqadro

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

- Çey-Lüssak qanunu

Avoqadro qanunu

Şarl qanunu

Boyl-Mariot qanunu

Dalton qanunu

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

- ☒ Boyle-Mariot qanunu
- ☐ Çey-Lüssak qanunu
- ☐ Dalton qanunu
- ☐ Avoqadro qanunu
- ☐ Şarl qanunu

301 BS-də daxili enerjinin vahidi

- ☐ kalori
- ☐ vatt
- ☒ coul
- ☐ N•m

302 Düstürlərdən hansı Mayer tənliyini ifadə edir?

- ☐
- ☐ $R = \frac{C_p}{C_v}$
- ☒ ..
- ☐ $R = C_p - C_v$
- ☐
- ☐ $R = C_p + C_v$
- ☐
- ☐ $R = \frac{C_p}{C_v}$
- ☐ ...
- ☐ $R = C_p + C_v$

303 Adiabatik prosesdə termodinamikanın I qanunu necə yazılır?

- ☐
- ☐ $\Delta Q = p dV$
- ☐ ...
- ☐ $\Delta Q = dU$
- ☒ .
- ☐ $dU + p dV = 0$
- ☐ ..
- ☐ $\Delta Q = dS + p dV$
- ☐
- ☐ $dQ = dU + dA$

304 Karno dairəvi prosesi hansı proseslərdən ibarətdir?

- ☒ izotermik → adiabatik → izotermik və adiabatik prosesdən;
- ☐ izotermik-izoxorik-adiabatik və izotermik prosesdən

bir-birini əvəz edən 3 izotermik 1 adiabatik prosesdən;

1 izotermik, 1 izobarik və 2 adiabatik prosesdən

izobarik-izoxorik-izotermik və adiabatik prosesdən;

305 .

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

.....
 $\gamma = R + 1$

.....
 $\gamma = R - 1$



..

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

...

$$\gamma = C_p - C_v$$

.....

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

306 Termodinamikanın I qanununun izoxor prosesə uyğun gələn ifadəsi hansıdır?

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

..

●
 $Q = \Delta U + A$

.

$Q = \Delta U$

$Q = A$

.....

$\Delta U = A$

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



termodinamikanın I qanunu

istilik balans tənliyi

doğru cavab yoxdur

termodinamikanın III qanunu

termodinamikanın II qanunu

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



1000 C

200 C

500 C

-200 C

600 C

309 .

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

-
4,8 RT₀
-
2,4RT₀
- ..
6 RT₀
- 1,8 RT₀
-
1,8 RT₀

310 Təbiətdə gedən proseslər necə prosesdir?

- Dönməyən
- Adiabatik
- İzoxorik
- İzobarik
- İzotermik

311 Ətraf mühitlə istilik əlaqəsi olmayan proses necə adlanır?

- Adiabatik
- Dönən proses
- İzobarik
- İzoxorik
- İzotermik

312 Hansı proseslərə politropik proseslər deyilir?

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

313 Adiabatik proses hansı proseslərə deyilir?

- Tam enerjinin sabit qaldığı proseslərə
- İstilik tutumunun sabit qaldığı proseslərə
- 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

314 Adiabatik prosesin tənliyini göstər

$$\dots$$

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

.....

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

●

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

.....

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

..

$$pV = \text{const}$$

315 Xüsusi istilik tutumu hansı halda doğrudur?

●

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

$$C=0$$

.....

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

...

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

..

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

316 Universal qaz sabitinin fiziki mənası nədir?

●

1 mol qazı izobar olaraq 1K qızdırdıqda qazın gördüyü işə bərabərdir

1 mol qazın daxili enerjisi

1 mol qaz izoxor qızdırıldıqda daxili enerjinin dəyişməsinə göstərir

Normal şəraitdə sistemin tam enerjisinə göstərir

1 mol qazı 1K qızdırdıqda daxili enerjinin dəyişməsinə göstərir

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

●

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

.....

$$3kT$$

.....

$$2kT$$

...

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

..

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

318 $3p_m/2U$ ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin edilir?

●

sıxlıq

molyar kütlə

temperatur

həcm

konsentrasiya

319 $2U/3\nu R$ ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin edilir?

- ☒ temperatur
- ☐ həcm
- ☐ sıxlıq
- ☐ molyar kütlə
- ☐ təzyiq

320 1 mol qazı sabit təzyiqdə 1 K qızdırdıqda genişlənərkən görülən iş aşağıdakı sabitə bərabərdir

- ☒ universal qaz sabitinə
- ☐ xüsusi istilik tutumuna
- ☐ Bolsman sabitinə
- ☐ Avaqadro ədədinə
- ☐ istilik tutumuna

321 $C_p - C_v = R$ hansı qanunu ifadə edir?

- ☒ Mayer
- ☐ Bolsman
- ☐ Coul
- ☐ Nyuton
- ☐ Maksvell

322 .

 c_p və c_v arasında hansı münasibət doğrudur?

.....

$$c_p = c_v + R$$

.....

$$c_p = 0$$

- ☒

..

$$c_p > c_v$$

...

$$c_p < c_v$$

.....

$$c_p = c_v$$

323 Mayer düsturu hansıdır?

..

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

.....

C

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

.....

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

...

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

●

$$C_p - C_v = R$$

324 Daxili enerji ideal qaz üçün necə ifadə olunur?

●

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

.....

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

...

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

..

$$U = m C_v T$$

.....

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

325 Qazın bir molunun istilik tutumu necə təyin olunur?

●

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

..

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

.....

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

.....

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

...

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

326 Kalori nə vahididir?

Səs

Güc

Qüvvə

● istilik miqdarı

Qüvvə momenti

327 Molyar istilik tutumu nəyə deyilir?

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

Cismin temperaturunu 1K azaltmaq üçün lazım olan istilik miqdarına

Cismin temperaturunu 1K artırmaq üçün lazım olan istilik miqdarına

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

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

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

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

329 İkiatomlu qazın sərbəstlik dərəcəsi neçədir?

- 5
- 2
- 6
- 4
- 3

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

....

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

.....

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

- .

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

..

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

...

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

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

- .

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

.....

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

....

2 20

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

...

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

..

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

332 .

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

●

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

.....

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

.....

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

...

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

..

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

333 .

Getirilmiş istilik nece ifade olunur? (Q-istilik miqdarı, T-temperaturdur)

....

$$\Delta Q = \Delta T$$

.....

$$Q = \Delta T$$

●

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

..

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

....

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

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

....

$$Q = m \cdot \Delta T$$

.....

$$Q = C \cdot \Delta T$$

●

$$Q = C m \Delta T$$

..

$$Q = C M T$$

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

...

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

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

...

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

....

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

●

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

.....

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

..

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

336 Termodinamikanın I qanununun izotermik prosesə uyğun olan ifadəsi hansıdır

●

$$Q=A$$

.....

$$\Delta U=A$$

....

$$0=\Delta U+A$$

..

$$Q=\Delta U$$

.

$$Q=\Delta U+A$$

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

●

adiabatik

izotermik

izobarik

termodinamik

izoxorik

338 Termodinamikanın III qanununun ifadəsi:

●

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

doğru cavab yoxdur

sistemə verilən istilik miqdarı sistemin daxili enerjisinin artmasına və xarici qüvvələrə qarşı sistemin gördüyü işə sərf olunur

termodinamikada minimal və ya maksimal temperaturlarda gedən bütün dövrü proseslərdən ən böyük f.i.ə.-a malik olanı Kamo dövrüdür

sistemin daxili enerjisinin dəyişməsi ona verilən istilik miqdarı ilə sistem üzərində görülən işin cəminə bərabərdir?

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

●

termodinamikanın II qanunu

Mendeleyev qanunu

istilik balansı tənliyi

termodinamikanın III qanunu

termodinamikanın I qanunu

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

• .

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

...

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

....

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

..

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

.....

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

341 Real qazın kinetik enerjisi nəyə bərabərdir?

• .

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

..

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

.....

$$E_k = \int_{-}^{\infty} C_P /dT$$

....

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

...

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

342 İzoxorik proses üçün real qazın daxili enerji düsturu necədir?

.....

$$U = C_V T + \frac{a}{V} + \frac{b}{V^2} + \frac{c}{V^3} + \dots$$

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

.....

$$dU = C_v/dT$$

●

$$dU = C_v dT$$

..

$$dU = C_p dT$$

...

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

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

..

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

.....

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

.....

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

...

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

●

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

344 Molekulların nizamsız hərəkətlərini nəzərə almaqla ($\langle v \rangle$) sürətli molekulun toqquşmalarının orta sayı hansı düsturla ifadə olunur (n- həcm vahidinə düşən molekulun sayı, d- molekulun diametri)?

●

$$\langle z \rangle = \sqrt{2} d^2 n \langle v \rangle$$

.....

$$\langle z \rangle = \frac{\sqrt{2} \pi}{d^2 n \langle v \rangle}$$

...

$$\langle z \rangle = \pi d^2 n \langle v \rangle$$

..

$$\langle z \rangle = \sqrt{2} \pi d^3 n \langle v \rangle$$

.....

$$\langle z \rangle = \sqrt{2} \pi d^2 n \langle v \rangle$$

345 İstənilən miqdarda real qaz üçün hal tənliyi necədir?

●

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

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

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

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

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

346 .

$T = \frac{2a}{Rb} \left(1 - \frac{b}{V}\right)$ tənliyi ilə tənləyən olan əyri necə adlanır?

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

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

- qüvvə momenti
- təcil
- ☒ impuls
- enerji
- kütlə

348 Köçürmə hadisəsi olan istilikkeçirmədə hansı fiziki kəmiyyət daşınır?

- ☒ enerji
- kütlə
- təcil
- qüvvə momenti
- impuls

349 Köçürmə hadisəsi olan diffuziya hadisəsində nə daşınır?

- ☒ kütlə
- ☐ ətalət momenti
- ☐ impuls momenti
- ☐ impuls
- ☐ enerji

350 Özlülüyün BS-də vahidini əsas vahidlərlə ifadə edin

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

351 Mayelərin daxili sürtünmə qüvvəsini müəyyən edin?

- ☐ $F = k \Delta x$
- ☐ $F = m a$
- ☐ $F = P S$
- ☐ $F = -m g$
- ☒ $F = -\eta \frac{\Delta v}{\Delta x} \Delta S$

352 .

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

- ☐ $\eta = \frac{1}{3} \rho \bar{\lambda}$
- ☐ $\eta = \frac{1}{3} \rho \bar{v}$
- ☒ $\eta = \frac{1}{3} \rho \bar{\lambda} \bar{v}$
- ☐ $\eta = \frac{2}{3} \bar{\lambda} \bar{v}$

....

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

353 .

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

● ..

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

.....

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

.....

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

....

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

...

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

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

●

kubik parabola

kubik hiperbola

yarım kubik parabola

parabola

hiperbola

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

Kompton effekti

Holl effekti

Faradey effekti

●

Coul-Tomson effekti

Dopler effekti

356 Coul-Tomson effekti nə vaxt müsbət hesab edilir?

 $\Delta T = 0$ $\Delta T \leq 0$

●

 $\Delta T < 0$ $\Delta T \geq 0$ $\Delta T > 0$

357 Coul-Tomson təcrübəsinə görə hansı ifadə sabitdir?

P+TV

P+UT

● U+PV

T+PV

U+PT

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

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

359 Aşağıdakı ifadələrdən hansı entalpiyanı təyin edir?

- U+PV
- U+ST
- $\delta Q = dU$
- ST -U
- U-ST

360 Real qazın potensial enerjisi nədən asılıdır?

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

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

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

362 Real qazın daxili enerjisi nəyə deyilir?

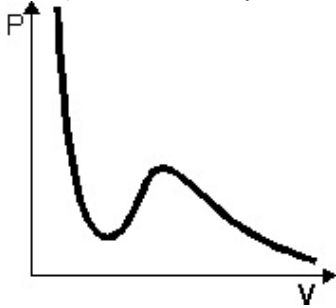
- real qazın molekullarının xaoslu hərəkətlərinin kinetik enerjiləri ilə qarşılıqlı təsirlərinin potensial enerjilərinin fərqinə
- real qazın molekullarının qarşılıqlı təsirlərinin potensial enerjisindən
- heç biri
- real qazın molekullarının hərəkətlərinin kinetik enerjisindən;

- real qazın molekullarının xaoik hərəkətlərinin kinetik enerjiləri ilə qarşılıqlı təsirlərinin potensial enerjilərinin cəminə;

363 Qaz sıxıldıqda nə baş verər?

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

364 Şəkildə hansı əyri verilmişdir?



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

365 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
- 1 mol ideal qazın daxili enerjisi $C_V T$ bərabərdir
- Real qazın həcmi adiabatik dəyişdikdə qazın daxili enerjisi sabit qalır.
- Vakuumda real qazın adiabatik genişlənməsi zamanı temperaturu dəyişir.

366 1 mol real qaz üçün Van-der-Vaals tənliyində a sabitinin vahidi hansıdır?

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

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

367 Böhren temperaturu nəyə deyilir?

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

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

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

369 Real qazın hal tənliyində b sabiti nəyi xarakterizə edir?

- ☐ Molekulların enerjisini
- ☒ Molekulların həcmi
- ☐ Molekulların sayını
- ☐ Molekulların bölünməsinə
- ☐ Molekulların sürətini

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

- ☐ doymuş buxar
- ☐ ifrat doymuş buxar
- ☐ maye
- ☐ qızmış maye
- ☒ buxar

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

- ☐ Klapayron- Klauzius tənliyinə
- ☐ Bernulli tənliyinə
- ☐ Ostrogradski-Qauss tənliyinə
- ☒ Mendeleyev-Klapayron tənliyinə
- ☐ Puasson tənliyinə

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

yüksək təzyiqlərdə və yüksək temperaturlarda

heç biri

yüksək təzyiq və aşağı temperaturlarda

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

373 Real qazın hal tənliyində a sabiti neyi xarakterizə edir?

molekulların enerjisini

molekulların sürətini

- molekullar arasında qarşılıqlı təsiri
- molekulların sayını
- molekulların konsentrasiyasını

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

Klapeyron- Mendeleyev tənliyi

Puasson tənliyi

- Van-der-Vaals tənliyi
- Mayer tənliyi
- Maksvel tənliyi

375 .

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

Düz xətt tənliyi

Klassik mexanikanın əsas tənliyi

Kəsilməzlik tənliyi

İdeal qazın hal tənliyi

- Real qazın hal tənliyi

376 Nə üçün qışda xəz paltarda insana isti olur?

xəz istənilən cismin temperaturunu artırır

düzgün cavab yoxdur

- xəz paltarın kütləsi böyükdür, ona görə də o, daha çox istilik saxlayır və həmin istiliyi insana verir
- xəzdə çoxlu hava var. Hava isə çox kiçik istilik tutumuna malikdir ki, bu da insan bədənindən ayrılan istiliyin saxlanması üçün səbəb olur

xəzdə çoxlu hava var. Havanın istilik tutumu çox böyükdür və ona görə də xəz istiliyi insan bədənində saxlanır

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

şüalanma

- diffuziya
- istilik keçirmə
- daxili sürtünmə

istilik vermə

378 Yerin dərinliyində hər 100 m-də temperatur 3derece 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

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

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

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

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

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

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

-
- $C_T dV = \frac{\alpha}{V} dV$
- ..
- $C_T dV = -\frac{\alpha^2}{V^2} dT$
-
- $C_p dT = -\frac{\alpha}{T^2} dV$
- ...
- $C_p dT = -\frac{\alpha^2}{V^2} dV$
- .
- $C_T dT = -\frac{\alpha}{V^2} dV$

382 Dyulong və Pti qanununun riyazi ifadəsi aşağıdakılardan hansıdır?

...

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

●

$$C_A = 3R$$

..

$$C_A = 3RT$$

.....

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

....

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

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

mayelərdə

●

qazlarda

bərk cisimlərdə

mayelərdə və bərk cisimlərdə

hər üç aqreqat halında eyni olar

384 Sərbəst yolun orta uzunluğu molekulun diametrindən necə asılıdır?

●

diametrin kvadratı ilə tərs mütənasibdir

diametrin kvadratı kökü ilə düz mütənasibdir

diametrdən asılı deyil

diametrlə düz mütənasibdir

diametrin kvadratı ilə düz mütənasibdir

385 Qaz molekullarının sərbəst yolunun orta uzunluğu molekulun konsentrasiyasından necə asılıdır?

düz mütənasibdir

asılı deyildir

kvadratı ilə tərs mütənasibdir

kvadratı ilə düz mütənasibdir

●

tərs mütənasibdir

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

●

asılı deyildir

kvadrat kökü ilə düz mütənasibdir

tərs mütənasibdir

düz mütənasibdir

kvadratı ilə düz mütənasibdir

387 Qazlarda daxili sürtünmə əmsalı qazın təzyiqindən necə asılıdır?

kvadratı ilə düz mütənasibdir

kvadratı ilə tərs mütənasibdir

● asılı deyildir

düz mütənasibdir

tərs mütənasibdir

388 İstilikkeçirmə əmsalı qazın sıxlığından necə asılıdır?

● düz mütənasibdir

tərs mütənasibdir

kvadrat kökü ilə düz mütənasibdir

kvadrat kökü ilə tərs mütənasibdir

asılı deyildir

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

● .

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

.....

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

....

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

...

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

..

$$\chi = \frac{1}{3}$$

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

....

$$\frac{\chi}{\eta} = \frac{\eta}{m}$$

...

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

..

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

● .

$$\frac{\chi}{\eta} = C_v$$

.....

$$\frac{\chi}{\eta} = \frac{m}{\rho}$$

391 .

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

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

392 Sürət qradienti nəyi xarakterizə edir?

- Axının stasionarlığını
- Dinamik təzyiqi
- Bir təbəqədən digərinə keçdikdə sürətin dəyişməsinə
- Axın təbiətini
- Daxili sürtünməni

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

- ..
 $F = PS$
-
 $F = \mu N$
-
 $F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$
- ...
 $F = 6\pi\eta r v$
- .
 $F = -\eta \left| \frac{\Delta v}{\Delta x} \right| S$

394 .

Sıxlığı ρ_0 və özlütlüyü η olan mayədə şaquli aşağı düşən ρ sıxlıqlı və r radiuslu kürenin bərabərsürətli hərəkət sürəti hansı düsturla təyin olunur?

-
 $v = \frac{(\rho - \rho_0)r^2}{2g\eta}$
-
 $v = \frac{g\eta}{2(\rho - \rho_0)r^2}$
- ...
 $Sv = const$
- ..
 $v = \frac{2(\rho - \rho_0)gr^2}{9\eta}$

....

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

395 .

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

● ..

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

.....

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

....

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

.....

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

...

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

396 İstiliyin daşınmasının səbəbi nədir?

- temperaturun fərqli olması
- molekulların kütlələrinin fərqli olması
- molekulların xaosik hərəkəti
- molekulların sürətlərinin müxtəlifliyi
- qazlarda molekulların sıxlığının müxtəlifliyi

397 Diffuziya əmsalı mütləq temperaturdan necə asılıdır?

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

398 Molekulların sərbəst yolunun orta uzunluğu qazın təzyiqindən necə asılıdır?

- təzyiqə tərs mütənasibdir
- təzyiqin kvadratı ilə tərs mütənasibdir
- təzyiqin kvadratı ilə düz mütənasibdir
- təzyiqdən asılı deyildir
- təzyiqə düz mütənasibdir

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

..

▲

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

.....

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

.....

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

....

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

●

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

400 .

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

●

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

.....

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

.....

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

....

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

.....

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

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

●

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

..

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

.....

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

.....

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

...

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

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

....

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

.....

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

●

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

..

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

...

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

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

Piknometr vasitəsi ilə bərk cismlərin sıxlığının təyini

Piknometr vasitəsi mayelərin sıxlığının təyini

Yunq modulunun müxtəlif materiallar üçün təyini

Sərbəst düşmə təcilinin riyazi rəqqas vasitəsi ilə təyini

● Stoks üsulu ilə səthi gərilmə əmsalının təyini

404 Molekulun iki ardıcıl zərbəsi arasında getdiyi yol nə adlanır?

● Sərbəst yolun uzunluğu

Molekulun xaosik hərəkəti

Molekulun səpilməsi

Dalğa uzunluğu

Molekulun nizamlı hərəkəti

405 İstilikəçirmə üçün Furiye qanunu hansı düsturla ifadə olunur?

●

$$j_E = -\lambda \frac{dT}{dx}$$

..

$$j_E = -\lambda \frac{dx}{dT}$$

.....

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

....

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

...

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

406 Özlülük hansı cihazla ölçülür?

- Kalorimetr
- Manometr
- Areometr
- Viskorimetr
- Barometr

407 Aşağıdakı hallardan hansında hərəkət miqdarı daşınır?

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

408 Hansı termodinamik funksiya Coul-Tomson effektində sabit qalır?

- entalpiya
- daxili enerji
- Qibsin termodinamik potensialı
- sərbəst enerji
- entropiya

409 Qazlarda daxili sürtünmənin yaranmasının səbəbi nədir?

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

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

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

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

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

..

$$j_E = -\lambda \frac{dx}{dT}$$

●

$$j_m = -D \frac{d\rho}{dx}$$

...

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

....

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

.....

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

412 Diffuziya əmsalı nəyi xarakterizə edir?

Enerji daşınmasını

Sürət dəyişməsinə

● Vahid sıxlıq qradientində kütlə seli sıxlığını

Vahid zamanda keçən kütləni

Molekulların hərəkət sürətini

413 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

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

● 2, 3 və 5

1, 4 və 5

1 və 4

1, 3 və 4

1, 2 və 4

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

Daxili sürtünmə

Sıxlıq qradienti

Reynolds ədədi

☒ Sürət qradienti

Təcil

416 Səthi gərilmə əmsalının təyin olunma üsullarından biri hansıdır?

axın üsulu

Kleman-Dezorm üsulu

Stokc üsulu

Puayzel üsulu

☒ damcı üsulu

417 Maddə buxara çevrilərkən onun daxili enerjisi:

sıfır olur

azalır

☒ artır

maksimum olur

dəyişmir

418 Ərimə zamanı maddənin daxili enerjisi:

☒ artır

100 derece olur

0 derece olur

dəyişmir

azalır

419 Buxar kondensasiya etdikdə temperatur

☒ dəyişmir

artır

100 derece olur

0 derece olur

azalır

420 Kapillyar borunun diametri eyni saxlayıb, mayenin sıxlığı 2 dəfə artırısaq, mayenin qalxma hündürlüyü necə dəyişər?

☒ 2 dəfə azalar

2 dəfə artar;

dəyişməz;

4 dəfə artar;

4 dəfə azalar

421 Mayenin növünü dəyişmədən kapillyar borunun radiusunu 2 dəfə kiçiltərkən, mayenin qalxma hündürlüyü necə dəyişər?

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

422 .

Kapillyar boruda mayenin qalxma hündürlüyü nece yazılır? (α -sethi grilme emsalı, r -borunun radiusu, θ -kenar bucaq, ρ -sıxlıqdır)

...

$$h = \frac{2\alpha}{r}$$

.....

$$h = \frac{2\alpha \sin \theta}{\rho g r}$$

.....

$$h = \frac{\alpha}{r}$$

....

$$h = \frac{2\alpha \cos \theta}{\rho g}$$

- ..

$$h = \frac{2\alpha \cos \theta}{\rho g r}$$

423 Mayenin əyri səthi altında yaranan əlavə təzyiq isladan mayelər üçün necədir? (α -səthi gərilmə əmsalı, R -əyrilik radiusudur)

...

$$\Delta P = \alpha \cdot R$$

.....

$$\Delta P = \frac{\alpha}{R}$$

- .

$$\Delta P = -\frac{2\alpha}{R}$$

.....

$$\Delta P = \frac{4\alpha}{R}$$

..

$$\Delta P = 2\alpha R$$

424 .

Mayelerde sethi gerilme emsalı nece yazılır? (ΔE -serbest enerji, ΔS -maye sethinin dəyişməsi, F -sethi gerilme qüvvəsi, l -maye sethinin serhed xəttinin uzunluğudur)

- ..

$$\alpha = \frac{\Delta E}{\Delta S}$$

.....

$$\alpha = F \cdot l$$

.....

$$\alpha = \frac{\Delta S}{\Delta E}$$

....

$$\alpha = \frac{1}{F}$$

...

$$\alpha = \Delta E \cdot \Delta S$$

425 Kristal qəfəsində neçə rabitə növü mövcuddur?

- ☒ 4
- ☐ 2
- ☐ 6
- ☐ 5
- ☐ 3

426 Kristallaşma zamanı temperatur

- ☒ dəyişmir
- ☐ doğru cavab yoxdur
- ☐ 0 derece olur
- ☐ azalır
- ☐ artır

427 Havada olan buxarın doymuş hala keçdiyi temperatur necə adlanır? (

- ☐ Kuri nöqtəsi
- ☐ böhran nöqtəsi
- ☐ üçlük nöqtə
- ☐ rütubət nöqtəsi
- ☒ şəh nöqtəsi

428 İsladan mayenin diametri d olan kapillyar boruda qalxma hündürlüyü kapillyar borunun salındığı qabdakı mayenin hündürlüyündən h qədər fərqlənir. Düzgün ifadə hansıdır?

...

$$h = \frac{\tau}{\rho g d}$$

..

$$h = \frac{\tau}{2 \rho g d}$$

- ☒ .

$$h = \frac{4\tau}{\rho g d}$$

.....

$$h = \frac{3\tau}{2 \rho g d}$$

....

$$h = \frac{2\tau}{\rho g d}$$

429 .

Tam islatınmayan mayeler üçün kənar bucaq θ berabərdir?

- ..
- $\pi/2$
- .
- π
-
- $\pi/3$
- 0
- ...
- $3\pi/2$

430 Kubik kristallik sinqoniyada qəfəs parametrləri arasındakı əlaqə necədir?

- .
- $a = b = c ; \alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$
-
- $a \neq b \neq c ; \alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$
-
- $a \neq b \neq c ; \alpha = \gamma = 90^\circ ; \beta \neq 90^\circ$
- ...
- $a \neq b \neq c ; \alpha \neq \beta \neq \gamma$
- ..
- $a = b \neq c ; \alpha = \beta = \gamma \neq 90^\circ$

431 $a \neq b \neq c$, $\alpha \neq \beta \neq \gamma$ xassələrinə malik elementar şəbəkə hansı sinqoniyaya daxildir?

- triklin
- tetraqonal
- triqonal
- rombik
- heksoqanal

432 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

433 Xassələri $a=b=c$ və $\alpha=\beta=\gamma$ olan elementar qəfəs hansı sinqoniyaya aiddir?

- kub
- rombik
- tetraedr
- monoklin
- triklin

434 Kristallik qəfəs neçə simmetriya elementinin kombinasiyasına malikdir?

- 230
- 250
- 220
- 180
- 200

435 Kulon cazibə qüvvəsi ilə şərtlənən müxtəlif yüklü ionlar arasındakı əlaqə necə adlanır?

- ion
- valent
- kovalent
- homopolyar
- Van-der-Vaals

436 Kristallik qəfəsin düyünlərində homopolyar əlaqə ilə dayanıb, lakin neytral atomları olan kristallar necə adlanır?

- atom
- metallik
- ion
- molekulyar
- yarımkeçirici

437 Kristalların aşağı temperaturda molyar istilik tutumu

- temperaturdan asılı deyildir və 3R-ə bərabərdir
- temperaturla tərs mütənəsbdir
- temperaturun kubu qədər dəyişir;
- temperaturun kvadratı qədər dəyişir
- temperaturla mütənəsbdir;

438 Fəza qəfəsinin düyünlərində bir-birinin ardınca əks işarəli ionlar yerləşən kristallar necə adlanır?

- molekulyar kristallar
- yarımkeçirici kristallar.
- ion kristalları
- atom kristalları
- metallik kristallar

439 Kristalların fiziki xassələrinin istiqamətdən asılılığı necə adlanır?

- anizotropiya
- sublimasiya
- ərimə
- izotropiya
- defektoskopiya

440 Aşağıdakı ifadələrin hansı səhvdir?

- ☒ tək bir kristaldan ibarət olan cismə monokristal cisim deyilir
- ☐ amorf cisimlərin müəyyən ərimə temperaturu vardır
- ☐ amorf cisimlər özlərini çox qatılaşmış mayelər kimi aparırlar
- ☐ amorf cisimlər izotropdurlar
- ☐ kristal cisimlər simmetrik olan müstəvi üzlərlə əhatə olunmuş həndəsi cisimlərdir.

441 Qəfəs sabiti nəyə deyilir?

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

442 Molekulyar kristallarda molekullar arasındakı təsir qüvvəsi nə təbiətlidir?

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

443 Neçə növ kristalloqrafik sistem məlumdur?

- ☐ 2
- ☐ 4
- ☒ 7
- ☐ 5
- ☐ 6

444 Kristallar fiziki xassələrinə görə neçə yerə bölünürlər?

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

445 Hansı temperaturda maye ilə qaz arasındakı fərq aradan çıxır?

- ☒ böhran
- ☐ doymuş buxar halında
- ☐ soyuma
- ☐ qaynama

buxarlanma

446 Maddənin bərk haldan birbaşa qaz halına keçməsi nə adlanır?

- izotermiya
- izobariya
- doymuş buxar
- adiabatiya
- sublimasiya

447 Sublimasiya nədir?

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

448 Öz mayesi ilə dinamik tarazlıqda olmayan buxar necə adlanır?

- Sublimasiya
- İfrat
- Doymuş
- Kondensə olunmuş
- Doymamış

449 a – təcili ilə şaquli yuxarıya hərəkət edən kapillyarda mayenin qalxma hündürlüyü hansıdır?

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

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

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

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

451 . İsladan mayenin qalxma hündürlüyü kapillyarın radiusundan necə asılıdır?

- xətti
- asılı deyil.
- kvadratik
- tərs mütənasib
- düz mütənasib

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

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

453 Səth təbəqəsindəki bütün molekulaların qazandığı əlavə potensial enerjilərin cəmi necə adlanır?

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

454 Mayenin səthi gərilməsi temperaturdan necə asılıdır?

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

455 Səth təbəqəsindəki bütün molekulaların təsirinin əvəzləyici qüvvəsinin mayeyə göstərdiyi təzyiq necə adlanır?

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

456 Aşağıda sadalanan maddələrdən hansı mayelərin səthi gərilməsini artırır?

benzin;

☒ duz.

spirt;

neft;

efir;

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

düzgün cavab yoxdur.

☒ şəkər;

spirt;

efir;

neft;

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

.....

$$F=ma$$

☒ .

$$F=6\pi\eta vr$$

..

$$F=\frac{2}{3}\pi rg$$

...

$$F=3\pi\eta v$$

.....

$$F=\frac{2}{3}kTR$$

459 Atmosfer təzyiqi azalanda qaynama temperaturu necə dəyişir?

sıfıra bərabər olur

☒ azalır

artır

sabit qalır

artır, sonra sabit qalır

460 Öz mayesi ilə dinamik tarazlıqda olan buxar necə adlanır?

Kondensə edilmiş

☒ Doymuş

Doymamış

İfrat

Sublimasiya

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

.....

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

....

$$35 \frac{N}{m}$$

...

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

..

$$10 \frac{N}{m}$$

● .

$$2,5 \frac{N}{m}$$

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

- kənar bucaq
- ortağ bucaq.
- xarici bucaq;
- kor bucaq;
- sərhəd bucağı;

463 Mayenin səthi gərilməsinə zəiflədən maddələr necə adlanırlar?

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

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

- Doymuş buxar
- Sublimasiya
- Kondensasiya
- Doymamış buxar
- İfrat doymuş buxar

465 Nazik borularda maye səviyyəsinin dəyişməsi nə adlanır?

- kapillyarlıq
- sublimasiya
- kəsilməzlik
- inversiya
- axıcılıq

466 Səthi gərilmə əmsalının vahidi nədir?

N.m

..

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

.

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

Kalori

- ☒ N/m

467 Maye qabarcıqlarının mayedən buxarlanması nə adlanır?

- ☒ Qaynama
- Bərkimə
- Sublimasiya
- Ərimə
- Plazma

468 Düzgün olmayan ifadəni tapın

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

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

- sıfıra bərabər olar
- doğru cavab yoxdur
- ☒ artar
- azalar
- dəyişməz

470 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?

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

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

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

472 Doymuş buxarın həcmi azaldıqda sıxlığı

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

473 Doymamış buxarın həcmi artdıqda sıxlığı

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

474 Hər birinin tutumu 1F olan 4 kondensatordan ikisi ardıcıl, qalan ikisi isə buna paralel birləşdirilmişdir. Bu sistemin ümumi tutumu nə qədər olar?

- 1,5F
- 1F
- 2,5F
- 2F
- 3F

475 Kondensatorun yükü 10 kl, potensiallar fərqi 20V-dur. Bu kondensatorun enerjisi nə qədər olar?

- 200C
- 50C
- 20C
- 400C
- 100C

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

- $C = C_1 + C_2$
- .. $C = C_1 - C_2$
- $C = (C_1 + C_2) / 2$
- ... $C = C_1 C_2 / (C_1 + C_2)$

$$C = C_1 C_2 / (C_1 + C_2)$$

$$C = C_1 + C_2$$

477 .

Ostrogradski-Qauss teoreminin riyazi ifadesi aşağıdakılardan hansıdır (Φ_E - intensivlik seli, q_i - i -ci yükün miqdarı, ε_o - elektrik sabitidir)?

.....

$$\Phi_E = \frac{1}{\varepsilon_o} \sum_i q_i^2$$

●

..

$$\Phi_E = \frac{1}{\varepsilon_o} \sum_i q_i$$

...

$$\Phi_E = \varepsilon_o \sum_i q_i$$

.....

$$\Phi_E = \frac{1}{\varepsilon_o} \sum_i \frac{1}{q_i}$$

.....

$$\Phi_E = \varepsilon_o \sum_i q_i^2$$

478 Dipol momentinin istiqaməti necə yönəlir?

- Mənfi yüklü müsbət yük ilə birləşdirən radius vektoru boyunca

Müsbət yükədən mənfi yükə doğru

Həmişə xarici sahənin əksinə

Dipolun yerləşdiyi xarici sahənin istiqamətində

Dipolun oxuna perpendikulyar istiqamətdə

479 .

$F \cdot V$ hansı kəmiyyətin vahididir?

- elektrik yükü
- temperatur
- enerji
- elektrik tutumu
- müqavimət

480 .

$\frac{C}{V^2}$ vahidi ilə hansı kəmiyyət ölçülür?

- güc
- potensial
- elektrik tutumu

elektrik yükü
cərəyan şiddəti

481 Kondensatordan nə üçün istifadə edilir?

- ☒ elektrik yükünün toplanması üçün
- ☐ temperaturu ölçmək üçün
- ☐ gərginliyi dəyişmək üçün
- ☐ gərginliyi ölçmək üçün
- ☐ cərəyan şiddətini ölçmək üçün

482 .

Kondensatorun bir köyneyinin tutumu 5 nKl , digərininki isə -5 nKl -dur. Kondensatorun yükü ne qederdir?

- ☒ 5 nKl
- ☐ 0
- ☐ 55 nKl
- ☐ 50 nKl
- ☐ 10 nKl

483 .

C_1 və C_2 tutumlu iki kondensatorun paralel birləşdirilməsindən alınan batareyanın tutumu neyə bərabərdir?

- ☐ $\frac{C_1}{C}$
- ☐ $\frac{C_1 \cdot C_2}{C_1 + C_2}$
- ☒ $C_1 + C_2$
- ☐ $\frac{C_2}{C}$
- ☐ $C_1 \cdot C_2$

484 .

C_1 və C_2 tutumlu iki kondensatorun ardıcıl birləşməsindən alınan batareyanın tutumu neyə bərabərdir?

- ☐ $C_1 + C_2$
- ☐ $\frac{C_1}{C_2}$
- ☐ $C_1 \cdot C_2$

$$C_1 \cdot C_2$$

...

$$\frac{C_2}{C_1}$$

●

$$\frac{C_1 \cdot C_2}{C_1 + C_2}$$

485 .

Hansı fiziki kəmiyyət q/U ifadəsi ilə təyin olunur?

cərəyan şiddəti

intensivlik

potensial

● elektrik tutumu

iş

486 Müstəvi kondensatorun tutumu hansı düsturla təyin olunur?

●

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

...

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

.....

$$C = 4\pi\epsilon\epsilon_0 R$$

.....

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

..

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

487 Yüklənmiş kondensatorun enerjisinin ifadəsini göstərin.

.....

$$W = \frac{1}{2} \frac{U^2}{C}$$

.....

$$W = \frac{1}{2} \frac{C^2}{U^2}$$

●

$$W = \frac{1}{2} C U^2$$

..

$$W = \frac{1}{2} C^2 U^2$$

...

$$W = \frac{C}{2U^2}$$

488 .

q_1 yükünün q_2 yükünün sahesinde potensial enerjisi düsturu hansıdır?

.....

$$W_p = k \frac{q_2}{r^2}$$

.....

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

● ..

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

...

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

.....

$$W_p = k \frac{q_1}{r^2}$$

489 .

$\frac{C}{A \cdot m \cdot san}$ ifadesi hansı fiziki kemiyyetin vahidine uygundur?

● Elektrik sahə intensivliyi

Maqnit induksiyası

Maqnit seli

Xüsusi müqavimət

Cərəyan şiddəti

490 .

Suda aralarındaki mesafe 5 sm olduqda iki bərabər nöqtevi müsbət elektirik yükü arasındaki iteleme qüvvəsi $2,5 \cdot 10^{-6} N$ - dursa, bu yüklerin miqdarı ne qederdir? ($E = 81$)

● .

$$3,2 \cdot 10^{-19} C$$

.....

$$5,8 \cdot 10^{-19} C$$

.....

$$5,2 \cdot 10^{-19} C$$

...

$$4,8 \cdot 10^{-19} C$$

..

$$4,2 \cdot 10^{-19} C$$

491 .

Suda aralarındaki mesafe 5 sm olduqda iki bərabər nöqtevi müsbət elektirik yükü arasındaki iteleme qüvvəsi $2,5 \cdot 10^{-6} N$ - dursa, bu yüklerin miqdarı ne qederdir? ($E = 81$)

..

$$0,65 \cdot 10^{-3} C$$

- ☒ $0.65 \cdot 10^{-8} \text{ Kl}$
- ☐ $0.75 \cdot 10^{-8} \text{ Kl}$
- ☐
- ☐ $0.55 \cdot 10^{-8} \text{ Kl}$
- ☐
- ☐ $0.35 \cdot 10^{-8} \text{ Kl}$
- ☐ ...
- ☐ $0.55 \cdot 10^{-8} \text{ Kl}$

492 .

Metal küreni $8 \cdot 10^8 \text{ Kl}$ müsbət yüklə yükləndirsek, onun kütləsi ne qədər dəyişər?

- ☒ dəyişməz
- ☐ 5 mq azalar
- ☐ 5 mq artar
- ☐ 5 q azalar
- ☐ 5 q artar

493 Kulon qüvvəsi hansı qarşılıqlı təsir növünə aiddir?

- ☒ Elektromaqnit
- ☐ Qravitasiya
- ☐ Heç birinə
- ☐ Zəif
- ☐ Güclü

494 Elektrostatik induksiya vektoru D üçün aşağıdakılardan hansı doğrudur?

- ☒ $D = \varepsilon_0 \varepsilon E$
- ☐
- ☐ $D = \frac{E}{\varepsilon_0}$
- ☐
- ☐ $D = \varepsilon \varepsilon_0$
- ☐ ...
- ☐ $D = \varepsilon_0 E$
- ☐ ..
- ☐ $D = \varepsilon E$

495 Elektrostatik sahəyə gətirilən yükün miqdarını 9 dəfə artırıqda sahənin potensialı necə dəyişər?

- ☐ 3 dəfə artar
- ☐ dəyişməz
- ☒ 9 dəfə artar
- ☐ 9 dəfə azalar
- ☐ 81 dəfə artar

496 Elektrostatik sahəyə gətirilmiş yükün miqdarını 4 dəfə artırıqda, sahənin E intensivliyi necə dəyişər?

- ☐ 16 dəfə azalar
- ☐ dəyişməz
- ☒ 4 dəfə artar
- ☐ 4 dəfə azalar
- ☐ 16 dəfə artar

497 Elektrostatik sahə intensivliyi və gərginliyi arasında əlaqə düsturu hansıdır?

- ☐ $E = U^2/d$
- ☐ $E = U/d^2$
- ☒ $E = U/d$
- ☐ $E = Ud$
- ☐ $E = d/U$

498 .

Elektrostatik sahədə q yükünü potensialı V_1 olan nöqtedən potensialı V_2 olan nöqtəyə hərəkət etdirəndə görülən iş neyə bərabərdir?

- ☒ ..
 $A = q(V_1 - V_2)$
- ☐
- ☐ $A = qV_2$
- ☐
- ☐ $A = qV_1$
- ☐
- ☐ $A = Fl \cdot \sin \alpha$
- ☐ ...
- ☐ $A = Fs$

499 . İki elektrik yükünün hər birinin qiymətini 2 dəfə artırıb, aralarındakı məsafəni 2 dəfə artırıqda onların arasındakı qarşılıqlı təsir qüvvəsi necə dəyişər?

- ☒ dəyişməz
- ☐ 4 dəfə azalar
- ☐ 4 dəfə artar
- ☐ 2 dəfə azalar
- ☐ 2 dəfə artar

500 Bu ifadələrdən hansı BS-də mühitdə elektrik yüklərinin r-məsafədən qarşılıqlı təsiri qüvvəsini göstərir?

- ☐
- ☐ $F = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{q_1 q_2}{r^2}$
- ☐
- ☐ $F = \frac{1}{4\epsilon\epsilon_0} \frac{q_1 q_2}{r^2}$
- ☒ ..

$$F = \frac{1}{4\pi\epsilon\epsilon_0} \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

..

$$F = \frac{1}{4\pi} \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

...

$$F = \frac{1}{4\pi\epsilon} \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

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

- ☒ 64 dəfə artar
- ☐ 64 dəfə azalar
- ☐ 16 dəfə azalar
- ☐ 4 dəfə azalar
- ☐ 16 dəfə artar

502 Aşağıdakılardan hansı potensialın ölçüsüdür?

- ☒ $\frac{N \cdot m}{A \cdot san}$
- ☐ $\frac{N}{A \cdot san}$
- ☐ $\frac{m}{A \cdot san}$
- ☐ $\frac{A}{N \cdot m}$
- ☐ $\frac{A \cdot san}{N \cdot m}$

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

- ☐ heç biri doğru deyil
- ☐ $\Delta\varphi > 0$
- ☐ $\Delta\varphi = El$
- ☐ $\Delta\varphi < 0$
- ☒ $\Delta\varphi = 0$

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

- ☒ $A=0$
- ☐ $A>0$
- ☐ $A \sim A \sim 1$

$$A = q \Delta \varphi \sim$$

$$A = q E \lambda$$

$$A < 0$$

505 Sahənin verilmiş nöqtəsinin potensialı nəyə deyilir?

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

506 İntensivlik selinin düsturu hansıdır?

- ☐ $d\Phi = E d\sigma \cos \alpha$
- ☐ $d\Phi = E d\sigma \sin \alpha$
- ☒ $d\Phi = E d\sigma \cos \alpha$
- ☐ $d\Phi = E d\sigma \sin \alpha$
- ☐ $d\Phi = E d\sigma \cos \alpha$

507 Potensiallar fərqinin düsturu hansıdır?

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

508 Elektrik sahəsinə kəmiyyətcə xarakterizə edən aşağıdakılardan hansıdır?

- ☐ Kulon qüvvəsi
- ☒ elektrik sahəsinin intensivliyi
- ☐ elektrik yükünün miqdarı
- ☐ sahə potensialı
- ☐ heç biri

509 .

Elektrik sabiti ε_0 -ın vahidi aşağıdakılardan hansıdır?

- ☒ $\frac{F}{m}$
- $\frac{A}{m}$
- ... $\frac{N \cdot m}{Kl}$
- .. $\frac{Kl}{N \cdot m}$
- $\frac{Kl}{N}$

510 Kulon qanununda k mütənasiblik əmsalının vahidi aşağıdakılardan hansıdır?

- $\frac{N \cdot m}{Kl}$
- $\frac{Kl}{N}$
- ☒ $\frac{m}{F}$
- .. $\frac{N}{m}$
- ... $\frac{V}{m}$

511 .

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

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

512 .

96 mKl elektrik yükünə uyğun olan elektronların sayını hesablayın ($e = 1,6 \cdot 10^{-19}$ kl)

- $5 \cdot 10^{12}$
- ... $3 \cdot 10^{15}$
- $4 \cdot 10^4$

- $4 \cdot 10$
 $6 \cdot 10^{14}$
 $2 \cdot 10^{16}$

513 Potensiallı sahə hansı sahələrə deyilir?

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

514 Yüklər sisteminin elektrik sahəsinin intensivliyi necə təyin olunur?

- $\vec{E} = \sum \vec{E}_i$
 $\vec{E} = k \frac{q}{r^2} \frac{\vec{r}}{r}$
 $\vec{E} = q \sum \vec{E}_i$
 $\vec{E} = \sum_i \frac{n}{E_i}$
 $\vec{E} = \frac{\sum \vec{E}_i}{r}$

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

- elektrometrdən
 ampermetrdən
 ommetrdən
 elektroskopdan
 voltmetrdən

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

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

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

..

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

517 Yüklərin diskretliyi qanunu riyazi olaraq necə yazılır?

....

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

.....

$$q = \pm q_i$$

●

$$q = \pm Ne$$

..

$$q = e_1 + e_2$$

...

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

518 .

İki q_1 və q_2 elektrik yükünün r -mesafeden qarşılıqlı təsiri qüvvəsi dielektrik nüfuzluğu ($\varepsilon=3$) olan mühitdən ($\varepsilon_2=1$) olan mühite keçdikdə neçə dəfə dəyişər?

dəyişməz

●

3 dəfə artar

3 dəfə azalar

17 dəfə artar

17 dəfə azalar

519 İlk dəfə olaraq elektrik sahəsinin enerji sıxlığı anlayışını kim daxil etmişdir?

●

Maksvell

Eynşteyn

Nyuton

Faradey

Tomson

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

.

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

....

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

düzgün cavab yoxdur

...

$$W = 2qE / S$$

..

$$W = q^2 / (2 \varepsilon \varepsilon_0 S^2)$$

●

.

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

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

521 ..

Köynekləri arasındakı fezası dielektrik nüfuzluluğu ε olan dielektriklə doldurulmuş müstəvi kondensatorun tutumu BS-de aşağıdakı hansı düstura görə təyin edilir?

....

$$C = \varepsilon S / 2d$$

düzgün cavab yoxdur



$$C = \varepsilon \varepsilon_0 S / d$$

..

$$C = 2q / U$$

...

$$C = \varepsilon S / d$$

522 2nKl-a bərabər elektrik yüklü su damcısı, -4nKl-a bərabər yükə malik olan başqa bir damcı ilə birləşdi. Damcıda yaranmış yük bərabər olar:

2nKl

-1nKl



-2nKl

4nKl

1nKl

523 Eyni məsafədə yerləşən yüklərin qarşılıqlı təsir qüvvəsi hansı mühitdə daha çox olar?

kerosində (ağ neftdə)

suda



boşluqda

qliserində

havada

524 2nKl-na bərabər elektrik yüklü su damcısı, -4nKl-na bərabər yükə malik olan başqa damcı ilə birləşdi. Sonra isə yaranmış damcı iki eyni damcılara ayrıldı. Yaranmış damcılarda yükü bərabərdir:

2nKl

-2nKl



-1nKl

-4nKl

4nKl

525 Elektrik sahəsinə yerləşdirilmiş keçiricidə müxtəlif adlı yüklərin ayrılmasına, deyilir

elektrostatik müdafiə



elektrostatik induksiya

yüklərin yenidən paylanması

düzgün cavab yoxdur

yüklərin yenidən istiqamətlənməsi

526 Təklif edilmiş ifadələrdən Kulon qanununun qısaca və dürüst ifadəsini seçin

- iki nöqtəvi yükün qarşılıqlı təsir qüvvəsi onların qiymətləri ilə düz, onlar arasındakı məsafənin kvadratı ilə tərs mütənasibdir və bu yükləri birləşdirən düz xətt boyunca yönəlmişdir

düzgün cavab yoxdur

iki nöqtəvi yüklərin qarşılıqlı təsir qüvvəsi onların qiymətləri ilə tərs, onlar arasındakı məsafənin kvadratı ilə düz mütənasibdir və bu yükləri birləşdirən düz xətt boyunca yönəlmişdir

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

527 Təklif edilmiş ifadələrdən elektrik yükünün saxlanması qanununun qısaca və dürüst ifadəsini seçin. (asan, nəzəri)

- istənilən qapalı sistemdə onun daxilindəki istənilən qarşılıqlı təsir zamanı yüklərin cəmi sabit qalır

istənilən sistemdə onun daxilindəki istənilən qarşılıqlı təsirlər zamanı yüklərin cəmi sabit qalır

düzgün cavab yoxdur

istənilən qapalı sistemdə istənilən qarşılıqlı təsir zamanı yüklərin sayları sabit saxlanılır

istənilən yüklər sistemində onlar arasındakı istənilən qarşılıqlı təsir zamanı onların cəmi sabit qalır

528 Aşağıda verilmiş düsturlardan hansına görə BS-də bircins izotrop dielektrikdə olan q-nöqtəvi yükünün elektrostatik sahəsinin potensialını hesablamaq olar?

- $\varphi = q / (4\pi\epsilon\epsilon_0 r)$

düzgün cavab yoxdur

....

$$\varphi = E(d_1 - d_2)$$

...

$$\varphi = kq / r^2$$

..

$$\varphi = q / (4\pi\epsilon_0 r)$$

529 Aşağıda verilmiş düsturlardan hansına görə BS-də bircins izotrop dielektrikdə olan q-nöqtəvi yükünün elektrostatik sahəsinin intensivliyinin modulunu hesablamaq olar?

....

$$E = q / (4\pi\epsilon\epsilon_0 r)$$

.....

$$E = q / (4\pi\epsilon\epsilon_0 S)$$

- düzgün cavab yoxdur

.

$$E = Fq$$

..

$$E = kq / r$$

530 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

düzgün cavab yoxdur

- 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

bir kulon – cərəyan şiddəti 1A olan zaman naqilin en kəsiyinin vahid sahəsindən keçən yüküdür

531 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 enerji sıxlığı
- düzgün cavab yoxdur
- elektrostatik sahənin potensialı
- elektrostatik sahə intensivliyi
- elektrostatik sahə nöqtələri arasındakı potensiallar fərqi

532 Sahəyə gətirilmiş müsbət elektrik yükünə təsir göstərən qüvvənin həmin yükün ədədi qiymətinə nisbəti ilə müəyyən olunan vektorial kəmiyyətə deyilir

- elektrik sahəsinin intensivliyi
- elektrik sahəsinin enerjisi
- elektrik sahəsinin enerji sıxlığı
- elektrik sahəsinin gərginliyi
- elektrik sahəsinin potensialı

533 Elektrik sahəsinin intensivlik vektorunun istiqaməti olaraq götürülür

- sahədə yerləşdirilmiş müsbət nöqtəvi yükə təsir edən qüvvə vektorunun istiqaməti
- maqnit əqrəbinin yerdəyişmə istiqaməti
- sahənin təsiri ilə yerini dəyişən mənfi yükün sürət vektorunun istiqaməti
- sahənin təsiri ilə yerini dəyişən müsbət yükün sürət vektorunun istiqaməti
- sahədə yerləşdirilmiş mənfi nöqtəvi yükə təsir edən qüvvə vektorunun istiqaməti

534 İki nöqtəvi yük arasındakı qarşılıqlı təsir qüvvəsi yüklərin hasili ilə düz, onlar arasındakı məsafənin kvadratı ilə tərs mütənəsb olub, yükləri birləşdirən düz xətt boyunca yönəlir. Bu ifadə:

- Amper qanunu
- coul-Lens qanunu
- Kulon qanunu
- Om qanunu
- elektrik yüklərinin saxlanması qanunu

535 Klassik elektron nəzəriyyəsinə görə Videman-Frans qanunu hansı düsturla ifadə olunur?

-
- $\frac{\chi}{\sigma} = 3 \left(\frac{k}{e} \right) T^2$
- ...
- $\frac{\chi}{\sigma} = 3 \left(\frac{k}{e} \right) T$
- ..
- $\frac{\sigma}{\chi} = 3 \left(\frac{k}{e} \right)^2$
- .
- $\frac{\chi}{\sigma} = 3 \left(\frac{k}{e} \right)^2 T$
-
- $\chi \sim T^2$

$$\frac{\chi}{\sigma} = 3 \left(\frac{e}{k} \right)^2 T$$

536 Coul-Lens qanununun integral şəklində yazılışı hansı düsturla ifadə olunur?

- ...
- ☐ $Q = \int I^2 R t$
- ☒ $Q = I^2 R t$
- ...
- $w = cE$
-
- $Q = \int IR t$
-
- $w = cE^2$

537 Videman-Frans qaydasına əsasən otaq temperaturunda müxtəlif metalların

- Elektrik keçiriciliyi onların istilik keçiriciliyindən asılı olmur
- Elektrik keçiriciliyi kiçik olan halda, istilik keçiriciliyi böyük olur
- Elektrik keçiriciliyi böyük olan halda, istilik keçiriciliyi kiçik olur
- ☒ Elektrik keçiriciliyi böyük olan halda, istilik keçiriciliyi də böyük olur
- İstilik keçiriciliyi temperaturun kvadratı ilə, elektrik keçiriciliyi isə temperaturun özü ilə tərs mütənasib olur.

538 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 düz mütənasibdir
- Yüksək temperaturlarda metalların istilikkeçirmə əmsalının elektrikkeçirmə əmsalına olan nisbəti bütün metallar üçün eyni olub, mütləq temperaturla tərs mütənasibdir
- Yüksək temperaturlarda metalların istilikkeçirmə əmsalının elektrikkeçirmə əmsalına hasili bütün metallar üçün eyni olub, mütləq temperaturla düz mütənasibdir
- Alçaq temperaturlarda metalların istilikkeçirmə əmsalının elektrikkeçirmə əmsalına hasili bütün metallar üçün eyni olub, mütləq temperaturla düz mütənasibdir
- Alçaq temperaturlarda metalların istilikkeçirmə əmsalının elektrikkeçirmə əmsalına olan nisbəti bütün metallar üçün eyni olub, mütləq temperaturla düz mütənasibdir

539 .

Klassik elektron nəzəriyyəsinə 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)?

- ☒ .
- $j = \frac{n e^2 \bar{\lambda}}{2 m \bar{v}} E$
- ..
- $j = \frac{n e^2 \bar{\lambda}}{2 m \bar{v}}$
- ...
- $j = \frac{n e \bar{\lambda}}{2 m \bar{v}} E$
-

$$j = \frac{n e \lambda}{m \bar{v}} E$$

.....

$$j = \frac{n e^2 \bar{\lambda}}{2 \bar{v}} E^2$$

540 .

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 miqdarı)?

.....

$$\vec{j} = \sigma \vec{E} \text{ və } w = \frac{1}{\sigma} E^2$$

.....

$$\vec{j} = \frac{1}{\sigma} \vec{E} \text{ və } w = \sigma E^2$$

...

$$\vec{j} = \sigma \vec{E} \text{ və } w = \sigma E$$

●

..

$$\vec{j} = \sigma \vec{E} \text{ və } w = \sigma E^2$$

.....

$$j = \sigma E^2 \text{ və } w = \sigma E$$

541 Qeyri-bircins elektrik dövrlərinin düyün nöqtələrinə və budaqlanmış dövrdə qapalı konturlara aid Kirxhofun I və II qanunları hansı halda düzgün yazılmışdır?

.....

$$\sum_k I_k = I \text{ və } \sum_k I_k R_k = 0$$

.....

$$\sum_k I_k = I \text{ və } \sum_k I_k R_k = \sum_k \mathcal{E}_k$$

●

.

$$\sum_k I_k = 0 \text{ və } \sum_k I_k R_k = \sum_k \mathcal{E}_k$$

..

$$\sum_k I_k = \varphi \text{ və } \sum_k I_k R_k = \sum_k \mathcal{E}_k$$

....

$$\sum_k I_k R_k = 0 \text{ və } \sum_k U_k = \sum_k \mathcal{E}_k$$

542 Aşağıdakı ifadələrdən hansı Kirxhofun II qanununu ifadə edir?

..

$$\sum_k I_k = \sum_k \mathcal{E}_k$$

$$\sum_k J_k = \sum_k \mathcal{E}_k$$

.....

$$\sum_k R_k = \sum_k \mathcal{E}_k J_k$$

....

$$\sum_k \frac{R_k}{J_k} = \sum_k \mathcal{E}_k$$



$$\sum_k J_k R_k = \sum_k \mathcal{E}_k$$

...

$$\sum_k \frac{J_k}{R_k} = \sum_k \mathcal{E}_k$$

543 .

$I = \mathcal{E} / (R + r)$ ifadəsi ilə təyin edilən cərəyan şiddəti hansı qanuna uyğun gəlir?

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

544 Elektrik ölçü cihazında cərəyan şiddəti 2 dəfə artırılır. cihazın əqrəbinin meylətmə bucağı neçə dəfə dəyişər?

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

545 Mənzildə elektrik sayğacının göstəricisi asılıdır:

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

546 Qısa qapanma zamanı xarici dövrə müqaviməti nəyə yaxınlaşacaq?

- sonsuzluğa yaxınlaşacaq
- sıfır
- vahidə
- minimum qiymətinə
- ən böyük effektiv qiymətinə

547 Dövrənin açılması zamanı xarici müqavimət nəyə bərabərdir?

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

548 Generatorun qütblərinə qoşulmuş voltmetr hansı halda e.h.q. göstərir?

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

549 Hansı qanuna görə elektrik lampasının teli közərir, naqili isə soyuq qalır?

- ikidə üç qanununa
- Coul-Lens qanununa
- Coul-Tomson qanununa
- Videman-Frans qanununa
- Boyl-Mariot qanununa

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

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

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

- düzgün cavab yoxdur
- .
 $I = U / R$
- ..
 $I = \varepsilon / (R + r)$
-
 $I = \varepsilon / r$
- ...
 $I = (\Delta \Phi + \varepsilon) / (R + r)$

552 .

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

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

553 Aşağıda verilmiş ifadələrdən hansı gərginliyin tərifidir?

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

554 Aşağıdakılardan hansı cərəyan mənbəyinin e.h.q.-nin tərifidir?

- düzgün cavab yoxdur
- Aşağıdakılardan hansı cərəyan mənbəyinin e.h.q.-nin tərifidir?
- E.h.q.-si ədədi qiymətcə cərəyan mənbəyi daxilində vahid müsbət yükün yerdəyişməsi zamanı kənar qüvvələrin 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 vahid müsbət yükün qapalı dövrə üzrə yerdəyişməsi zamanı elektrostatik qüvvənin gördüyü işə bərabərdir

555 Əgər dövrdə müqavimət minimum qiymətə yaxınlaşırsa, onda dövrdə yaranır

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

556 Ədədi qiymətcə cərəyan şiddətinin hərəkət istiqamətinə perpendikulyar, naqilin en kəsiyinin sahəsinə nisbətində bərabər olan, vektorial fiziki kəmiyyətə nə deyilir?

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

557 Çox böyük dielektrik nüfuzluluğuna malik olan maddə necə adlanır?

naqıl

düzgün cavab yoxdur

- seqnetoelektrik
- dielektrik
- yarımkəçirici

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

xaotik istilik hərəkətində iştirak edirlər və öz potensiallı nöqtələrə yerlərini dəyişirlər – dreyf edirlər

yalnız sahənin təsiri altında nizamlı hərəkətdə iştirak edirlər

düzgün cavab yoxdur

yalnız xaotik istilik hərəkətində iştirak edirlər

- xaotik istilik hərəkətində iştirak edirlər və böyük potensiallı nöqtələrə yerlərini dəyişirlər – dreyf edirlər

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

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

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

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

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

dövrə hissəsindəki cərəyan şiddəti və hissənin uclarındakı gərginlik, onun müqaviməti ilə tərs mütənasibdir

düzgün cavab yoxdur

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
dövrənin bircinsli hissəsindəki cərəyan şiddəti bu hissənin uclarındakı gərginliklə düz mütənasibdir və onun müqaviməti ilə düz mütənasibdir

562 Peltze və Tomson effektləri arasında fərq nədir?

hər iki effektdə kontakt potensiallar fərqi yaranması əsas şərtədir

Peltze və Tomson effektləri eyni mahiyyətlidir.

- Peltze effektdə qeyri-bircinslilik müxtəlif naqillər götürməklə, Tomson effektrində isə qeyri-bircinslilik naqili qeyri-bərabər qızdırmaqla əldə olunur.

birincidə naqıl qeyri-bircins qızdırılır

ikincidə müxtəlif naqillər kontakta gətirilir

563 . Kontakt potensiallar fərqlərinin yaranması üçün hansı şərtlər ödənilməlidir? (

kontakta gətirilən metallarda elektronların konsentrasiyası eyni olmalıdır

- metallardan elektronların çıxış işləri və elektronların konsentrasiyaları müxtəlif olmalıdır

kontakta gətirilən metallarda elektronların çıxış işi eyni olmalıdır

kontakta gətirilən metalların temperaturları eyni olmalıdır

kontakta gətirilən metalların temperaturları müxtəlif olmalıdır

564 .

Vakuum diodunda katoddan v -süreti ilə qopan elektronlar anoda $4v$ süreti ilə çatmışdır. Anod gərginliyi hansı ifadə ilə təyin olunur?

.....

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

..

$$\frac{mv^2}{3e}$$

.....

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

...

$$\frac{3mv^2}{4e}$$

..

$$\frac{15mv^2}{2e}$$

-

$$\frac{15mv^2}{2e}$$

565 Termoelektron emissiyası zamanı doyma cərəyanının temperaturdan asılılığı necədir?

...

$$I_d = AT e^{-\frac{eU}{kT}}$$

-

$$I_d = AT^2 e^{-\frac{eU}{kT}}$$

..

$$I_d = AT e^{-\frac{eU}{kT}}$$

.....

$$I_d = AT^2 e^{-\frac{eU}{2}}$$

.....

$$I_d = AT^2 e^{-eU}$$

566 Düsturlardan hansı biri çıxış işini təyin edir?

...

$$A = F\phi$$

-

$$A = \phi T$$

$$A = eU$$

$$..$$

$$A = F\delta$$

$$....$$

$$A = q(V_1 - V_1)$$

$$.....$$

$$A = N \cdot t$$

567 Peltie istiliyinin ayrılmasına səbəb nədir?

- Kontakta gətirilən naqillərin müxtəlif ölçülü olması
- Kontakta gətirilən naqillərin eyni ölçüyə malik olması
- Kontakt yerlərində temperatur fərqlərinin yaradılması
- Kontakt yerlərinin qızdırılması
- Kontakt yerlərində kontakt potensiallar fərqi yaranması

568 Termoelektron emissiyası hansı fiziki hadisəyə deyilir?

- metallardan zərbə ilə elektronların qoparılması
- metallardan işığın təsiri ilə elektronların qoparılması
- metallardan maqnit sahəsinin təsiri ilə elektronların qoparılması
- metalları qızdırdıqda ondan elektron qopması
- metallardan elektrik sahəsinin təsiri ilə elektron qoparılması

569 Termoelektrik hərəkət qüvvəsi hansı düsturla ifadə olunur?

$$..$$

$$\varepsilon = \frac{A}{q}$$

$$....$$

$$\varepsilon = \alpha \frac{1}{T_1 - T_2}$$

$$...$$

$$\varepsilon = (T_2 - T_1)$$
- $$\varepsilon = \alpha(T_1 - T_2)$$
$$.....$$

$$\varepsilon = \frac{T_1 - T_2}{\alpha}$$

570 Kontakt potensiallar fərqi yaranması üçün hansı şərtlər ödənilməlidir?

- kontakta gətirilən metallarda elektronların konsentrasiyası eyni olmalıdır
- metallardan elektronların çıxış işıqları və elektronların konsentrasiyaları müxtəlif olmalıdır
- kontakta gətirilən metallarda elektronların çıxış işi eyni olmalıdır
- kontakta gətirilən metalların temperaturları eyni olmalıdır
- kontakta gətirilən metalların temperaturları müxtəlif olmalıdır

571 .

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

....
 $1,6 \cdot 10^{-13} C$

 $1,3 \cdot 10^{-16} C$
 ...
 $1,9 \cdot 10^{-11} C$
 ●
 $1,6 \cdot 10^{-19} C$
 ..
 $1,6 \cdot 10^{-12} C$

572 Qövsvari boşalmanın yaranmasının əsas səbəbi:

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

573 Elektron və ya deformasiya polyarizasiyası hansı dielektrlərdə müşahidə olunur?

- ☐ Naqillərdə
- ☒ Qeyri - polyar molekullu dielektrlərdə
- ☐ Polyar molekullu dielektrlərdə
- ☐ İon kristal qəfəsi olan dielektrlərdə
- ☐ Atom qəfəsi olan dielektrlərdə

574 Peltje əmsalının vahidi hansıdır?

- ☒ Volt
- ☐ Vatt.
- ☐ Coul
- ☐ Farad
- ☐ Amper

575 İki müxtəlif metaldan ibarət dövrədə kontakt yerlərinin temperaturu müxtəlif olarsa, dövrədə elektrik hərəkət qüvvəsi yaranır. Bu effekt kimə məxsusdur?

- ☐ Lensə
- ☒ Zeyebekə
- ☐ Coula
- ☐ Tomsona
- ☐ Peltiyə

576 576. 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?

- ☐ Tomsona
- ☐ Zeyebekə

Lensə

● Peltiyeyə

Coula

577 Bircins naqildən təşkil olunmuş dövrədə kontakt nöqtələrinin temperaturu müxtəlif olduqda, dövrədən cərəyan keçərsə, kontakt yerlərində temperatur qradienti istiqamətində Coul-Lens istiliyindən başqa əlavə istiliyin udulması və ya ayrılması baş verir. Bu effekt kimə məxsusdur?

Lensə

Zeyebekə

● Tomsona

Coula

Peltiyeyə

578 Elektronların metaldan çıxış işi nədən asılı olur?

Metalın valentliyindən

Metalın temperaturundan

● Metalın kimyəvi təbiətindən və onun səthinin təmizliyindən

Metal üzərinə düşən işığın tezliyindən

Metalın uclarına verilmiş potensiallar fərqiindən

579 .

Lorens ededi hansı halda düzgün yazılmışdır (λ - istilik keçiriciliyi, γ - elektrik keçiriciliyi, T - temperaturdur)?

● .

$$L = \frac{\lambda}{\gamma \cdot T}$$

.....

$$L = \frac{\gamma}{\lambda} T^2$$

....

$$L = \frac{\lambda}{\gamma} T^2$$

...

$$L = \frac{\lambda}{\gamma} T$$

..

$$L = \frac{\gamma}{\lambda} T$$

580 Termocütdə yaranan elektrik hərəkət qüvvəsinin vahidi aşağıdakılardan hansıdır?

● Volt

Kelvin

Vatt

Coul

Amper

581 Temperaturun termocüt vasitəsilə ölçülməsi hansı parametrlərin əsasında həyata keçirilir?

- Termoelektrik hərəkət qüvvəsinin
- Xüsusi istilik tutumunun
- İstilik miqdarının
- Temperaturlar fərqi
- Daxili enerjinin

582 Termocütlərdən hansı kəmiyyəti ölçmək üçün istifadə olunur?

- Temperaturu
- Sıxlığı
- Konsentrasiyanı
- Təzyiqi
- Həcmi

583 Peltje istilik effekti Coul–Lens istiliyinə hansı formada təsir edir?

- Peltje istiliyi Coul–Lens istiliyinə təsir etmir
- Peltje istiliyi Coul–Lens istiliyini artırır da, azaldır da bilər
- Peltje istiliyi Coul–Lens istiliyini kəskin artırır
- Peltje istiliyi Coul–Lens istiliyini həmişə artırır
- Peltje istiliyi Coul–Lens istiliyini həmişə azaldır

584 Kontur bir neçə metaldan təşkil olunan halda termoelektrik hərəkət qüvvəsi necə tapılır?

- Termocərəyanların istiqamətlərini nəzərə almaqla, ayrı-ayrı cütlərdə yaranan elektrik hərəkət qüvvələrini toplamaqla
Ümumi termoelektrik hərəkət qüvvəsi olaraq, bir termocütdə yaranan elektrik hərəkət qüvvəsinin minimal qiyməti qəbul olunur
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 hesablamaz
- Termocərəyanların istiqamətlərini nəzərə almamaqla, ayrı-ayrı cütlərdə yaranan elektrik hərəkət qüvvələrini toplamaqla

585 Termoelektrik hadisəsi nədir?

- İki müxtəlif metalın birləşmə yerlərinin müxtəlif temperaturlara qədər qızdırılması zamanı cərəyan əmələ gəlməsi
- Metaldan cərəyan keçərkən istilik ayrılması
- Qızdırılmış metaldan elektronların qopub ayrılması
- Qızdırılmış metalda cərəyan əmələ gəlməsi
- Elektronların qəfəs defektlərindən səpilməsi

586 .

İki A və B metallarının kontaktından cərəyan keçərən ayrılan Peltje istiliyinin ifadəsində P_{AB} əmsali neyi xarakterizə edir?

- Termocütün fiziki təbiətini
- İstiliyin ayrılma və udulma xüsusiyyətini

Termocərəyanın istiqamətini

Kontakt yerlərinin temperatur fərqi

Termocütün istilik tutumlarının fərqi

587 Peltie 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 həcmi artması və ya azalması baş verir
- İki metalın kontaktından cərəyan keçərkən cərəyanın axma istiqamətindən asılı olaraq kontakt yerində təzyiqin artması və ya azalması baş verir
- İki metalın kontaktından cərəyan keçərkən cərəyanın axma istiqamətindən asılı olmayaraq kontakt yerində istiliyin ayrılması baş verir
- İki metalın kontaktından cərəyan keçərkən cərəyanın axma istiqamətindən asılı olmayaraq kontakt yerində istiliyin udulması baş verir

588 İlk termoelektrik hadisəsi kim tərəfindən kəşf olunmuşdur?

- Küri
- Eynşteyn
- Debay
- Neyel
- Zeybek

589 Yüksək gərginlikli elektrik ötürücü xətlərdə elektrik enerjisinin itkisi nəyə əsasən təyin edilir?

- alovsuz boşalma ilə
- qığılcımlı boşalma ilə
- qövsvari boşalma ilə
- tacvari boşalma ilə

590 Qazlarda müstəqil boşalmanın yaranma səbəbi nədir?

- Zərbə ilə ionlaşma
- Vahid zamanda ionizatorun təsiri ilə yaranan elektron-ion cütünün sayının artması
- Yüklü zərrəciklərin hərəkət sürətlərinin artması
- Termoelektron emissiyası hadisəsi
- Fotoelektron emissiyası hadisəsi

591 Elektrodlar üzərində ayrılan maddə kütləsi və bu maddənin valentliyi arasındakı əlaqə necədir?

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

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

elektronlar və mənfə ionlar

düzgün cavab yoxdur

elektronlar

elektronlar, müsbət və mənfi ionlar

- müsbət və mənfi ionlar

593 Gündüz işığı lampasının işıqlanmasının səbəbi nədir?

qövsvari boşalma

düzgün cavab yoxdur

qığılıcılı boşalma

tacvari boşalma

- alovşuz boşalma

594 Aşağıdakı boşalmalardan hansı yüksək gərginlik zamanı yaranır?

alovşuz

düzgün cavab yoxdur

tacvari

qövsvari

- qığılıcılı

595 Elektromaqnit induksiya qanununu ifadə edən düsturda mənfi işarəsi nəyə görə yazılır?

Burğu qaydasına əsasən

- Lens qaydasına görə;

Amper düsturuna əsasən;

Lorens düsturuna əsasən ;

“sol əl” qaydasına görə;

596 Maqnit sahəsində hərəkət edən yüklü zərrəciyə təsir edən Lorens qüvvəsi nə vaxt sıfır olar?

Yük sahədə çevrə boyu hərəkət etsə ;

- Yük sahə istiqamətində hərəkət etsə

Yük sahə ilə iti bucaq altında hərəkət etsə;

Yük sahəyə perpendikulyar istiqamətdə hərəkət etsə;

Yük sahə istiqaməti ilə kor bucaq istiqamətində hərəkət etsə;

597 2A cərəyan axan qapalı kontur maqnit sahəsində hərəkət etdirilərkən bu konturu kəsən maqnit selinin dəyişməsi 10 Vb olmuşdur. Görülən işi tapın?

- 20C

200C

40C

5C

0,2C

598 Cərəyanlı naqilə maqnit sahəsində təsir edən qüvvə hansı hansı düsturla təyin olunur?

· $F = Il \sin \alpha$

...

$F = IB \sin \alpha$

....

$F = Bl \sin \alpha$

·

$F = Il \sin \alpha$



..

$F = IBl \sin \alpha$

599 Hansı xətlər intensivlik və ya qüvvə xətləri adlanır?

bu elə xətlərdir ki, fəzada bir-birilə kəsişir



bu xətlərə istənilən nöqtədə toxunan intensivlik vektoru istiqamətində olur

bu xətlərə çəkilən normal intensivlik vektoruna perpendikulyardır

bu xətlər intensivlik vektoruna perpendikulyardır

bu xətlər intensivlik vektoruna perpendikulyardır

600 Cərəyanlı naqillər arasındakı qarşılıqlı təsir qüvvəsinin cəzəbmə və ya itələmə xarakterli olması nədən asılıdır?



naqillərdən axan cərəyanın istiqamətindən

naqillərin qarşılıqlı vəziyyətindən

naqillərin arasındakı məsafədən

naqillərin uzunluğundan

naqillərdən axan cərəyanın qiymətindən

601 .

Bircinsli maqnit sahəsində maqnit induksiya B ilə β bucağı təşkil edən I cərəyanlı, l uzunluqlu naqilə təsir edən qüvvə hansıdır?

·

$F = I \beta B;$

...

$F = I \beta B \cos \beta;$



....

$F = I B l \sin \beta;$

.....

$F = I / \beta B.$

..

$F = I B l;$

602 Lorens qüvvəsi nəyi təyin edir?

maqnit sahəsində sükunətdə olan yükə təsir edən qüvvə

elektrik sahəsində cərəyanlı naqilə təsir edən qüvvə



maqnit sahəsində hərəkət edən yükə təsir edən qüvvə

maqnit sahəsində cərəyanlı naqilə 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?

- Lorens qüvvəsi iş görmür;
zərrəciyin yükündən;
zərrəciyin sürətindən və yükündən
sahənni maqnit induksiyaşından;
yüklü zərrəciyin yükündən;

604 Maqnit sabitinin μ_0 vahidi hansıdır?

- henri/m;
veber/m.
henri;
tesla/m;
tesla;

605 Cərəyan elementinin Idl , r məsafədə yaratdığı maqnit sahəsinin intensivliyini dH ifadə edən Bio-Savar-Laplas qanunu Beynəlxalq vahidlər sistemində hansı düsturla ifadə olunur?

- .
$$dH = \frac{Idl}{4\pi r^2} \sin \alpha$$

...
$$dH = \frac{Idl}{r^2}$$

....
$$dH = \frac{Idl}{4\pi r^2} \cos \alpha$$

.....
$$dH = Idl / (2r^2)$$

..
$$dH = \frac{Idl}{r^2} \cos \alpha$$

606 Bircinsli maqnit sahəsinə B perpendikulyar B sürətilə daxil olan müsbət yüklü zərrəcik hansı trayektoriya üzrə hərəkət edər?

- çevrə;
düz xətt;
hiperbola;
parabola.
ellips;

607 .

Sahənin müəyyən nöqtədə maqnit induksiyaş B , bircinsli maqnit sahəşində yerleşən cərəyanlı kontura tesir eden maksimal qüvvə momentinden M ve konturun maqnit momentinden P_m nece asılıdır?

-
 $B = P_m^2 / M_{max};$
.....
 $B = P_m / M_{max}$
- .
 $B = M_{max} / P_m;$
..
 $B = P_m / M_{max};$

...

$$B = \mu_0 \frac{I}{2\pi r}$$

608 .

Cərəyanlı konturun (çərçivənin) maqnit momenti P_m , konturdakı cərəyan şiddətindən I və onun S sahəsindən neçə aslıdır?

....

$$P_m = I \cdot S$$

.....

$$P_m = S/I;$$

☒ .

$$P_m = IS;$$

..

$$P_m = I^2 S;$$

...

$$P_m = IS^2;$$

609 Aşağıdakı xüsusiyyətlərdən hansı maqnit sahəsini qüvvə xətlərinə məxsusdur? 1-qüvvə xətləri qapalıdır 2-qüvvə xətləri qapalı deyil 3-qüvvə xətləri kəsiləndir

3

1, 2

☒ 1

2

2, 3

610 Maqnit sabitinin ədədi qiyməti aşağıdakılardan hansıdır?

.

$$\mu_0 = 8,85 \cdot 10^{-12} \frac{Hn}{m}$$

...

$$\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-17} \frac{Hn}{m}$$

....

$$\mu_0 = 4\pi \frac{Hn}{m}$$

.....

$$\mu_0 = 4 \cdot 10^{-17} \frac{Hn}{m}$$

☒ ..

$$\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7} \frac{Hn}{m}$$

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

maqnit induksiya ilə intensivlik arasında əlaqəni

cərəyanlı naqilin boşluqda yaratdığı sahə intensivliyini

sükunətdə olan yükə təsir edən qüvvəni

☒ cərəyan elementindən müəyyən məsafədə maqnit sahəsinin intensivliyini

cərəyanlı naqilə təsir edən qüvvəni

612 Cərəyanlı naqillərin maqnit qarşılıqlı təsir qüvvəsi hansı düsturla təyin olunur?

...

$$F = \mu\mu_0 \frac{I_1 I_2}{2\pi d}$$

.....

$$F = \mu\mu_0 \frac{I_1 I_2}{e} l$$

●

$$F = \mu\mu_0 \frac{I_1 I_2}{2\pi d} l$$

..

$$F = \mu\mu_0 \frac{I_1 I_2}{d} l$$

.....

$$F = \mu\mu_0 \frac{I_1 I_2}{2\pi d}$$

613 Hansı düstur maqnit selini ifadə edir?

..

$$Bs \sin \alpha$$

.....

$$BI \sin \alpha$$

.....

$$IB \sin \alpha$$

...

$$IBs$$

●

$$Bs \cos \alpha$$

614 Maqnit induksiyaşının modulu necə təyin olunur?

.....

$$\frac{l}{FI}$$

.....

$$\frac{l}{FI}$$

..

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

.

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

●

$$\frac{F}{B}$$

615 Maqnit induksiyaşının BS-də vahidi nədir?

Henri

Vatt

● Tesla

Veber

Volt

616 .

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

- ☐ Kompton effekti
- ☐ Messbauer effekti
- ☐ Dopler effekti
- ☐ Faradey effekti
- ☒ Hall effekti

617 Hall effektinin mahiyyəti nədir?

- ☐ B induksiyaalı maqnit sahəsində cərəyan sıxlığı j olan metalda və ya yarımqeçiricidə B və j -a perpendikulyar istiqamətdə elektrik sahəsi yaranır
- ☒ B induksiyaalı maqnit sahəsində cərəyan sıxlığı j olan metalda və ya yarımqeçiricidə B və j -a perpendikulyar istiqamətdə elektrik sahəsi yaranır

yüksək təzyiqdə yüksək voltlu elektrik cərəyanı yaranır

qeçirici konturda cərəyan şiddəti dəyişdikdə induksiya e.h.q yaranır

bərk cisimlərdə bağlı atom nüvələrinin π -kvantların elastiki şüalanması baş verir ki, bu da cismin daxili enerjisinin dəyişməsi ilə müşayiət olunmur

618 Hall effektinin təcrübi tədqiqatları əsasında naqillər və yarımqeçiricilər haqqında hansı məlumatı almaq olar?
Düzgün olmayan variantı seçin

- ☐ yükdaşıyıcıların yükü və qeçiriciliyinin xarakteri məlum olduqda, naqildə sərbəst yükdaşıyıcıların konsentrasiyası haqqında
- ☐ metallarda yükdaşıyıcıların enerji spektri haqqında
- ☐ yarımqeçiricilərdə yükdaşıyıcıların enerji spektri haqqında
- ☒ bütün variantlar səhvdir
- ☐ yarımqeçiricilərdə qeçiriciliyin təbiəti haqqında, belə ki, Hall sabitinin işarəsi yükdaşıyıcıların işarəsi ilə üst-üstə düşür

619 .

Hall effekti ölçmələrində B induksiyaalı maqnit sahəsində eninə elektrik sahəsinin intensivliyi u uzununa elektrik sahəsinin intensivliyindən n dəfə az olan mis naqildə qeçirici elektronların yürüklüyünü tapın

- ☐ $\mu = VBn$
- ☐ $\mu = \frac{V}{B \cdot n}$
- ☒ $\mu = \frac{1}{B \cdot n}$
- ☐ $\mu = \frac{n}{B}$
- ☐ $\mu = n - \frac{1}{B}$

620 .

İnduksiyası 7 Tl olan bircins maqnit sahəsinə vakuumda yükü $0,1 \text{ Kl}$ olan hissecik maqnit induksiya xətləri ilə 30° bucaq altında 800 m/san sürətlə daxil olur. Hisseciyə maqnit sahəsi tərəfindən təsir edən qüvvəni təyin edin

- ☒ 280N
- ☐ 28N
- ☐ 560N
- ☐ 16800N
- ☐ 2800N

621 .

Uzunluğu $1,5 \text{ m}$ olan naqildən 84 cərəyan keçir və bu naqıl modulu $0,4 \text{ Tl}$ olan bircins maqnit sahəsində induksiya vektoruna perpendikulyar istiqamətdə yerləşdirilmişdir. Naqıl Amper qüvvəsi istiqamətində $0,25 \text{ m}$ yerini dəyişərkən, qüvvənin gördüyü işi tapın

- ☐ 14c
- ☐ 10,5c
- ☒ 1,2c
- ☐ 0
- ☐ 12c

622 .

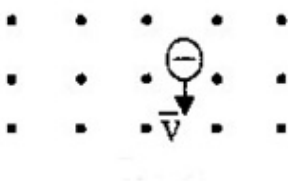
Naqıl induksiyası 1 Tl olan bircins maqnit sahəsində yerləşir. Naqılın uzunluğu $0,1 \text{ m}$ -dir. Naqilə ne qədər cərəyan vermək lazımdır ki, o bu sahədən $2,5 \text{ N}$ qüvvə ilə itələnsin? cərəyanlı naqilə maqnit induksiya vektoru arasında bucaq 30° -dir

- ☒ 50A
- ☐ 12A
- ☐ 30A
- ☐ 28A
- ☐ 5A

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

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

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



aşağı

☒ sağa

bizə tərəf

yuxarı

sola

625 Mühitin maqnit nüfuzluğunun ifadəsini seçin

....
 $\frac{E}{E_0}$

.....
 $\frac{E_0}{E}$

...
 $\frac{B_0}{B}$

.
 $\frac{\varepsilon}{\varepsilon_0}$

• ..
 $\frac{B}{B_0}$

626 Sükunətdə olan zərrəciyə Lorens qüvvəsi necə təsir göstərəcək?

maqnit sahəsi istiqamətində təsir göstərir

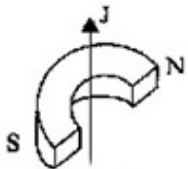
maqnit induksiya vektoruna perpendikulyar istiqamətdə təsir edir

maqnit induksiya vektoruna paralel istiqamətdə təsir edir

maqnit induksiya vektoru ilə müəyyən bucaq təşkil edir

☒ təsir etmir

627 Şəkildə maqnitin qütbləri arasında yerləşən naqildə cərəyanın istiqaməti oxla göstərilmişdir. Naqıl hansı istiqamətdə hərəkət edəcək?



bizə tərəf

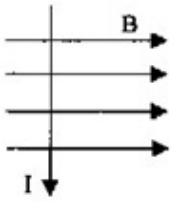
sola

bizdən

☒ sağa

yuxarı

628 Şəkildə cərəyanlı naqilə maqnit sahəsində təsir edən qüvvənin istiqamətini göstərin



- ☐ sağa
- ☐ sola
- ☐ yuxarı
- ☒ biza tərəf

629 Amper qüvvəsi vektorunun modulunun ifadəsini seçin.

- ☒
 $BI\Delta l \sin \alpha$
- ☐
 $BI\Delta l \cos \alpha$
- ☐
 $qvB \sin \alpha$
- ☐
 $\frac{F}{BI\Delta l}$
- ☐
 $\frac{F}{qvB}$

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

- ☐
 $F_M = \frac{\mu_0}{4\pi} \frac{eV^2}{r^2}$
- ☐
 $F_M = \frac{\mu_0}{4\pi} \frac{e^2 v}{r^2}$
- ☐
 $F_M = \frac{\mu_0}{4\pi} \frac{eV}{R}$
- ☐
 $F_M = \frac{4\pi}{\mu_0} \frac{eV}{R^2}$
- ☒
 $F_M = \frac{\mu_0}{4\pi} \frac{e^2 v^2}{r^2}$

631 .

Bir-birindən müəyyən mesafədə paralel olaraq v_1 və v_2 sürəti ilə hərəkət edən q_1 və q_2 elektrik yüklerinin maqnit qarşılıqlı təsir qüvvəsi hansı düsturla təyin edilir?

- ☒
 $F = K \frac{q_1 q_2 v_1 v_2}{R^2}$
- ☐
 $F = K \frac{q_1}{R^3} (v_2^2 - v_1^2)$

..

$$F = K \frac{(q_1 - q_2)(v_2 - v_1)}{R^2}$$

...

$$F = K \frac{q_1 v_1 - v_2 q_2}{R^2}$$

....

$$F = K \frac{(q_1 - q_2)}{R(v_2 - v_1)}$$

632 Əgər altından maqnit qoysaq, sapdan asılmış dəmir kürənin rəqsinin periodu necə dəyişər?

kürə birdən dayanar

● rəqsin periodu azalar

rəqsin periodu artar

dəyişməz

əvvəlcə azalar, sonra isə artar

633 .

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

.

$$F_A = qE$$

.....

$$F_A = qB \sin \alpha$$

....

$$F_A = kq_1 q_2 / r^2$$

●

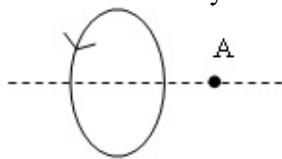
...

$$F_A = IB \sin \alpha$$

..

$$F_A = qVB \sin \alpha$$

634 Dairəvi cərəyanın oxunda yerləşən A nöqtəsindəki sahənin maqnit induksiya vektorunun istiqamətini göstərin



● sağa

yuxarı

bizdən

bizə

sola

635 Maqnit induksiya vektorunun modulunun hesablanması üçün düsturu sevin

●

.

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

.....

$$\frac{E}{BI\Delta l}$$

....

$$E$$

$$\frac{r}{qVB}$$

...

$$qVB \sin \alpha$$

..

$$BI\Delta l \sin \alpha$$

636 Maqnit sahəsinin əsas xarakteristikası nədir?

- ☐ maqnit seli
- ☐ maqnit sahəsinin intensivliyi
- ☒ maqnit induksiya vektoru
- ☐ Lorens qüvvəsi
- ☐ Amper qüvvəsi

637 Maqnit sahəsinin mənbəyi nədir?

- ☒ hərəkət edən yüklü hissəcik
- ☐ düzgün cavab yoxdur
- ☐ sükunətdə olan yüklənmiş hissəcik
- ☐ istənilən yüklənmiş cisim
- ☐ istənilən hərəkət edən cisim

638 Ersted təcrübəsində hansı hadisə müşahidə olunmuşdur?

- ☐ iki paralel cərəyanlı naqillərin qarşılıqlı təsiri
- ☐ makarada maqnitin yerdəyişməsi zamanı onda elektrik cərəyanının yaranması
- ☒ naqildən cərəyan buraxılan zaman onun yaxınlığında maqnit əqrəbinin dönməsi
- ☐ iki maqnit əqrəblərinin qarşılıqlı təsiri
- ☐ düzgün cavab yoxdur

639 Kvadrat çərçivə özünün tərəflərindən birinin ətrafında bircinsli maqnit sahəsində fırlanır. Birinci dəfə fırlanma oxu maqnit induksiya vektoru ilə uyğun gəlir, ikinci dəfə ona perpendikulyar olur. Çərçivədə cərəyan:

- ☐ hər iki halda yaranır
- ☐ heç bir halda yaranmır
- ☐ növbə ilə ya birinci, yaxud da ikinci halda yaranır
- ☒ yalnız ikinci halda yaranır
- ☐ yalnız birinci halda yaranır

640 Maqnit sahəsinin güc xarakteristikasıdır

- ☐ maqnit seli
- ☐ maqnit nüfuzluluğu
- ☐ maqnit momenti vektoru
- ☐ maqnit sahəsinin gərginliyi
- ☒ maqnit induksiya vektoru

641 Qapalı konturda yaranan induksiya cərəyanı şiddəti hansı düstura görə təyin edilir?

....
 $I = B / R$

...
 $I = R / \varepsilon$

..
 $I = \varepsilon R$

• .
 $I = \varepsilon / R$

.....
 $I = \Phi / R$

642 Cərəyanlı çərçivəyə ($N=1$), yaxud N sarğıdan ibarət olan makaraya nüfuz edən maqnit seli hansı düstura görə təyin edilir?

• .
 $\Phi = NBS \cos \alpha$

.....
 $\Phi = NB / S \cos \alpha$

....
 $\Phi = NS \sin \alpha$

...
 $\Phi = BS \cos \alpha$

..
 $\Phi = NBIS \sin \alpha$

643 Cərəyanlı çərçivəyə (kontur $N=1$), yaxud N sarğıdan ibarət olan makaraya təsir edən fırladıcı moment hansı düstura görə təyin edilir?

• .
 $M = NBIS \sin \alpha$

.....
 $M = NBI \cos \alpha$

....
 $M = IS \sin \alpha$

...
 $M = NIS \sin \alpha$

..
 $M = NBIS$

644 Çərçivəni bu sahədə fırladan maksimal qüvvə momentinin, çərçivədəki cərəyan şiddətinin və onun sahəsinin hasilinə olan nisbətində bərabər olan kəmiyyət necə adlanır?

maqnit nüfuzluğu

maqnit momenti

E.h.q. induksiya

• maqnit sahəsinin induksiya

maqnit seli

645 Elektrostatik sahədə yerləşdirilmiş naqildə müxtəlif adlı yüklərin ayrılması necə adlanır?

elektrostatik müdafiə

elektromaqnit induksiya

yüklərin yenidən paylanması

yüklərin yenidən istiqamətlənməsi

- elektrostatik induksiya

646 Aşağıda verilən qaydalardan hansına görə F.Lorens qüvvəsinin istiqamətini təyin etmək olar?

- Lens qaydasına
- Stibson qaydasına
- sol əl qaydasına
- sağ əl qaydasına
- burğu qaydasına

647 Aşağıda verilən qaydalardan hansına görə dairəvi və düz cərəyanların maqnit sahəsinin induksiya vektoru istiqamətini təyin etmək olar?

- sol əl qaydasına
- Lens qaydasına
- burğu qaydasına
- sağ əl qaydasına
- Stibson qaydasına

648 Aşağıda verilən düsturlardan hansına görə vakuumda olan, I cərəyanlı uzun düzxətli naqilin B maqnit induksiya sahəsinin modulunu hesablamaq olar?

- ..
 $B = \mu \mu_0 I / r$
- ..
 $B = \mu \mu_0 I / (2\pi r)$
-
 $B = \mu_0 I / r$
-
 $B = \mu_0 I / (\pi r)$
- ...
 $B = \mu_0 I / (2\pi r)$

649 .

$v \ll c$ şərti daxilində bərabərsürətli hərəkət edən nöqtəvi yükün maqnit sahəsini təyin edən qanun, adlanır:

- Bolsman qanunu
- düzgün cavab yoxdur
- Faradey qanunu
- Maksvell qanunu
- Bio və Savar qanunu

650 Elektromaqnit dalğasında dalğanın yayılma sürətinin istiqaməti necədir?

- ..
 $\vec{E} \perp \vec{H} \perp \vec{S}$
- ..
 $\vec{E} \parallel \vec{H} \parallel \vec{S}$

$$\mathbf{E} \parallel \mathbf{H} \parallel \mathbf{S}$$

$$\mathbf{E} \parallel \mathbf{S} \perp \mathbf{H}$$

$$\mathbf{E} \parallel \mathbf{H} \perp \mathbf{S}$$

$$\mathbf{E} \perp \mathbf{H} \parallel \mathbf{S}$$

651 .

Elektromaqnit dalğalarının interferensiyası zamanı maksimumuluq şərti necədir? (Δ -yollar fərqi, λ -dalğa uzunluğu, k-tam ededlerdir)



.....

$$\Delta = \pm k\lambda$$

.

$$\Delta = \pm(2k+1)\frac{\lambda}{2}$$

..

$$\Delta = \pm 2k\lambda$$

...

$$\Delta = \pm(2k+1)\frac{\lambda}{4}$$

.....

$$\Delta = \pm(k-1)\frac{\lambda}{2}$$

652 .

Elektromaqnit dalğasının yayılma sürəti necə tapılır? (λ -dalğa uzunluğu, T-perioddur)

.

$$g = \lambda T$$

..

$$g = \lambda T$$

...

$$g = \frac{\lambda}{2\pi T}$$

.....

$$g = 2\pi \frac{\lambda}{T}$$



.....

$$g = \frac{\lambda}{T}$$

653 Dəyişən cərəyan dövrəsində ayrılan güc necə yazılır?

..

$$P = JU$$



.

$$P = J_{ef} \cdot U_{ef} \cos \varphi$$

.....

$$P = J^2 U$$

.....

$$P = U^2 J \cdot \cos \varphi$$

....

$$P = J^2 R t$$

654 Dəyişən cərəyan dövrəsində induktivlik və kondensator olan halda reaktiv müqavimət necə yazılır?

.....

$$Z = \omega L + \frac{1}{\omega C}$$

.....

$$Z = \omega L - \frac{1}{\omega C}$$

.....

$$Z = \sqrt{R^2 - (\omega L + \frac{1}{\omega C})^2}$$

....

$$Z = \sqrt{R^2 + (\omega L + \frac{1}{\omega C})^2}$$

..

$$Z = \sqrt{R^2 + (\omega L - \frac{1}{\omega C})^2}$$

655 Dəyişən cərəyan dövrəsində kondensator, induktiv makara və aktiv müqavimət olan halda tam müqavimət necə yazılır?

.....

$$Z = \sqrt{R^2 + (\omega C - \frac{1}{\omega L})^2}$$

..

$$Z = \sqrt{R^2 + (\omega L + \frac{1}{\omega C})^2}$$

.....

$$Z\omega L + \frac{1}{\omega C}$$

.....

$$Z = \omega L - \frac{1}{\omega C}$$

....

$$Z = \sqrt{R^2 + (\omega L - \frac{1}{\omega C})^2}$$

656 Ancaq kondensator qoşulmuş dəyişən cərəyan dövrəsində cərəyanın tezliyi 2 dəfə artarsa tutum müqaviməti necə dəyişər?

4 dəfə azalar

dəyişməz

2 dəfə artar

2 dəfə azalar

4 dəfə artar

657 Dəyişən cərəyan dövrəsində kondensatorun tutumu 2 dəfə azaldırılsa tutum müqaviməti necə dəyişər?

.....

$\sqrt{2}$ dəfə artar

..

$\sqrt{2}$ dəfə azalar

2 dəfə azalar

- ☒ 2 dəfə artar
- ☐ 4 dəfə artar

658 Tütüm müqaviməti necə yazılır

....

$$X_c = \frac{1}{\omega L}$$

.....

$$X_c = 2\pi\sqrt{LC}$$

☒

$$X_c = \frac{1}{\omega C}$$

..

$$X_c = \omega C$$

...

$$X_c = \omega L$$

659 .

Cərəyanın maksimal qiyməti $I_{\max}$ olarsa , dəyişən cərəyanın effektiv qiyməti necə tapılır?

....

$$I = \frac{I_{\max}}{2}$$

☒

.....

$$I = \frac{I_{\max}}{\sqrt{2}}$$

.

$$I = I_{\max}$$

..

$$I_{\max} = I \cos \omega t$$

...

$$I_{\max} = \frac{U_{\max}}{R}$$

660 Dəyişən cərəyan dövrəsinə daxil edilmiş kondensatorun tutumu 2 dəfə azalarsa tütüm müqaviməti necə dəyişər?

- ☐ dəyişməz
- ☐ 2 dəfə azalar
- ☐ 4 dəfə artar
- ☐ 4 dəfə azalar
- ☒ 2 dəfə artar

661 Dəyişən cərəyan dövrəsinə daxil edilmiş sarğacın induktivliyini 2 dəfə azaltsaq induktiv müqavimət necə dəyişər?

- ☒ 2 dəfə azalar
- ☐ dəyişməz
- ☐ 2 dəfə artar
- ☐ 4 dəfə azalar
- ☐ 4 dəfə artar

662 Rəqs konturunda kondensatorun gərginliyi $U=500\sin 100t$ qanunu ilə dəyişir. Kondensatorun tutumu 2 mKf olarsa, elektrik yükünün maksimal qiymətini hesablayın

- 5 mKl
- 0
- 2 mKl
- ☒ 1 mKl
- 3,5 mKl

663 Rəqs konturu nədir?

- kondensatorların ardıcıl birləşdiyi dövrə
- ☒ kondensator və induktiv sayğacdən ibarət qapalı dövrə
- ixtiyari dəyişən cərəyan dövrəsi
- kondensatordan və aktiv müqavimətdən ibarət qapalı dövrə
- induktiv sayğacların paralel birləşdirildiyi dövrə

664 Düsturlardan hansı Tomson düsturudur?

$$T = \frac{1}{\sqrt{LC}}$$

-
- ☒ $T = \sqrt{LC}$
-
- $T = 2\pi\sqrt{LC}$
- .
- $T = \frac{1}{\sqrt{LC}}$
- ..
- $T = \pi\sqrt{LC}$
- ...
- $T = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$

665 İnduktiv müqaviməti hansı düsturla təyin olunur?

- ☒
- $R_L = L\omega$
-
- $R_L = \omega\sqrt{L}$
- .
- $R_L = \sqrt{L\omega}$
- ..
- $R_L = \frac{1}{L\omega}$
- ...
- $R_L = \frac{1}{\sqrt{L\omega}}$

666 Dalğanın yayılma sürəti 400m/san, tezliyi 200Hz-dirsə, dalğa uzunluğunu tapmalı.

4m

3m

1m

☒ 2m

5m

667 Hansı cərəyan dəyişən cərəyan adlanır?

- ☒ zaman keçdikcə periodik dəyişən cərəyan
- ☐ zaman keçdikcə dəyişən cərəyan
- ☐ zaman keçdikcə tezliyi dəyişən cərəyan
- ☐ zaman keçdikcə amplitudu dəyişən cərəyan
- ☐ zaman keçdikcə ixtiyari dəyişən cərəyan

668 Elektromaqnit dalğaları nəyə deyilir?

- ☐ maddi nöqtənin hərəkəti nəticəsində yaranan dalğalara
- ☐ mexaniki rəqslərin mühitdə yayılmasına
- ☐ istənilən eninə dalğalara
- ☒ elektromaqnit sahəsinin mühitdə yayılmasına
- ☐ müəyyən istiqamətdə yayılan uzununa dalğalara

669 Elektromaqnit dalğalarının dalğa uzunluğu hansı düsturla təyin olunur?

- ☐
 $\lambda = \frac{T}{\nu}$
- ☒
 $\lambda = cT$
- ☐ ..
 $\lambda = \frac{1}{c\nu}$
- ☐ ..
 $\lambda = \frac{\nu}{c}$
- ☐ ...
 $\lambda = \frac{c}{T}$

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

- ☐ ..
 $E_i = qvB \sin \alpha$
- ☐
 $E_i = J(R + r)$
- ☐
 $E_i = -L \frac{\Delta \Phi}{\Delta t}$
- ☒ ...
 $E_i = vB\lambda \sin \alpha$
- ☐ ..
 $E_i = JB\lambda \sin \alpha$

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

- ☒ $E_m = LI^2/2;$
- ☐ $E_m = I^2/L.$
- ☐ $E_m = I^2/(2L);$
- ☐ $E_m = L^2I/2;$
- ☐ $E_m = LI^2/2;$

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

- ☐ $\varepsilon_i = I/(R+r);$
- ☐ $\varepsilon_i = L^2(dI/dt).$
- ☒ $\varepsilon_i = -L(dI/dt);$
- ☐ $\varepsilon_i = IR;$
- ☐ $\varepsilon_i = -LI;$

673 Elektromaqnit induksiyanın əsas qanununu (Faradey qanunu) ifadə edən düstur hansıdır?

- ☒ $\varepsilon_i = -d\Phi/dt;$
- ☐ $\varepsilon_i = R^2(d\Phi/dt).$
- ☐ $\varepsilon_i = 1/R d\Phi/dt;$
- ☐ $\varepsilon_i = R(d\Phi/dt);$
- ☐ $\varepsilon_i = d\Phi/dt;$

674 Nəyə görə qapalı səthdən keçən maqnit seli sıfıra bərabərdir?

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

675 Lens qaydası necə ifadə olunur?

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

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

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

677 Henri hansı fiziki kəmiyyətin BS-də vahididir?

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

678 Maqnit seli BS-də hansı vahidlə ölçülür?

- Henri
- Tesla
- Veber
- Volt Amper
- Volt·san

679 .

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

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

680 .

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

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

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

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

düzgün cavab yoxdur

- əvvəlcə parlaq yanmağa başladı, sonra isə telin (lampanın) közərməsi azalmağa başladı
- zəif yanmağa başladı

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

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

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

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

684 .

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

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

685 .

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

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

686 Hansı qurğunun iş prinsipi elektromaqnit induksiyanın təsirinə əsaslanır?

- vakuum diodu
- elektroskop
- transformator
- yarımqeçirici diod
- reostat

687 .

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

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

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

- konturda olan induksiya e.h.q
- konturun induktivliyi
- konturu kəsən maqnit induksiya seli
- konturun müqaviməti
- konturda induksiya cərəyan şiddəti

689 Qapalı konturu kəsən maqnit seli qanunu ilə deyisir. İnduksiya e.h.q-nin amplitudu dövrü tezlikdən nece asılıdır?

- qeyri-xətti
- asılı deyil
- eksponensial
- kvadratik
- xətti

690 .

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

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

691 .

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

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

692 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?

2

☒ 4

eynidir

3

1

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

....

$$\mathcal{W} = -W_m / V$$

.....

$$\mathcal{W} = V / W_m$$

..

$$\mathcal{W} = W_m / 2V$$

.

$$\mathcal{W} = W_m V$$

☒ ...

$$\mathcal{W} = W_m / V$$

694 Maqnit sahəsinin enerjisi hansı ifadə ilə təyin olunur?

...

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

.....

$$W = \frac{CU}{2}$$

.

$$W_m = LI^2$$

..

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

☒

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

695 .

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

cərəyan axan naqildə yaranan öz-özünə induksiya e.h.q-ni

☒ maqnit sahəsinin enerjisini

qapalı konturda yaranan induksiya cərəyan şiddətini

elektrik sahəsinin enerjisini

konturu kəsən maqnit selini

696 .

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

solenoidin maqnit sahəsini

induktivlik

maqnit sahəsinin enerjisini

konturu kəsən maqnit selini

- maqnit sahəsinin həcmi sıxlığını

697 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

...

$$\Phi = -LI$$

.....

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

-

$$\Phi = LI$$

..

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

.....

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

698 Cərəyan axan naqildə yaranan öz-özünə induksiya e.h.q hansı ifadə ilə təyin olunur? I – cərəyan şiddəti, t – zaman, L – konturun induktivliyidir.

..

$$\varepsilon = -L\Delta t\Delta I$$

.....

$$\varepsilon = -\frac{\Delta I}{L\Delta t}$$

-

.....

$$\varepsilon = -L\frac{\Delta I}{\Delta t}$$

...

$$\varepsilon = -L\frac{\Delta I}{\Delta t}$$

..

$$\varepsilon = L\frac{\Delta I}{\Delta t}$$

699 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

.....

$$\varepsilon = N\frac{B}{\Delta t}$$

.....

$$\varepsilon = N\frac{\Delta \Phi}{\Delta t}$$

..

$$\varepsilon = -N\Delta \Phi \Delta t$$

-

..

$$\varepsilon = -N\frac{\Delta \Phi}{\Delta t}$$

...

$$\varepsilon = -N\Delta \Phi / \Delta t$$

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

700 Öz-özünə induksiya üçün elektromaqnit induksiya qanunu aşağıdakı ifadə ilə təyin olunur

•

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

.....

$$\mathcal{E} = VBl \cos \alpha$$

.

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

..

$$\mathcal{E} = VBl$$

...

$$\mathcal{E} = IR$$

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

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