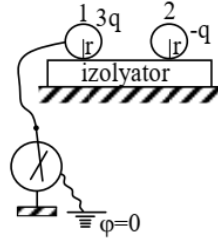


Ad _____

Soyad _____

1.

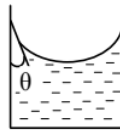
Radiusu r , yükü $3q$ olan metal 1 kürəsi elektrometrə birləşdirilmişdir. Bu kürəni yükü $-q$ olan, eyni 2 kürəsi ilə toxundurub aralasaq elektrometrin göstərişi necə dəyişər?



- A) 2 dəfə artar B) 3 dəfə artar C) 3 dəfə azalar
D) 2 dəfə azalar E) dəyişməz

2.

θ kənar bucağın hansı qiymətində maye tam isladandır?



- A) 30° B) 45° C) 180°
D) 90° E) 0°

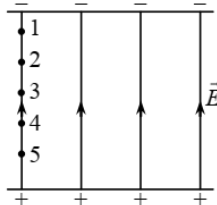
3.

Təzyiqi 2 kPa, daxili enerjisi 6 kC olan biratomlu ideal qazın həcmi hesablayın.

- A) $1,5 \text{ m}^3$ B) 3 m^3 C) $0,5 \text{ m}^3$
D) $2,5 \text{ m}^3$ E) 2 m^3

4.

Bircins elektrik sahəsinin hansı nöqtəsində elektronun potensial enerjisi ən kiçik olar?

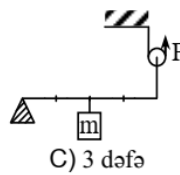


- A) 4 B) 1 C) 5

- D) 2 E) 3

5.

Ling və tərpənən blokdan ibarət sistem qüvvədə neçə dəfə qazanc verir (lingin kütləsi nəzərə alınmır, bölgülər arasındakı məsafələr eynidir)?



- A) 6 dəfə B) 4 dəfə
D) 2 dəfə E) 8 dəfə

- C) 3 dəfə

6.

$\frac{m}{\text{san}^2}$ ifadəsi hansı fiziki kəmiyyətin vahididir?

- A) qüvvə impulsunun B) sürətin C) işin
D) təcilin E) enerjinin

7.

Elektron bircins elektrik sahəsində potensialı $\phi_1=30 \text{ V}$ olan nöqtədən potensialı $\phi_2=20 \text{ V}$ olan nöqtəyə hərəkət etdikdə onun potensial enerjisi necə dəyişər?

- A) 50 eV azalar B) 10 eV azalar C) 10 eV artar
D) 50 eV artar E) dəyişməz

8.

Yer səthi yaxınlığında cismin hər hansı hündürlükdən sərbəstdüşmə müddəti t -dir. Kütləsi Yerin kütləsinə bərabər, radiusu Yerin radiusundan 2 dəfə böyük olan planetin səthi yaxınlığında eyni hündürlükdən cismin sərbəstdüşmə müddəti nəyə bərabərdir?

- A) $2t$ B) $4t$ C) t D) $\frac{t}{4}$ E) $\frac{t}{2}$

9.

Cismə təsir edən

qüvvələrin

əvəzləyicisinin

zamandan asılılıq qrafiki

verilmişdir. Hansı zaman

intervalında cisimlə bağlı

hesablama sistemi

inersial hesablama

sistemidir?

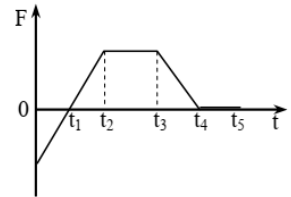
- A) $0-t_1$, t_3-t_4

- B) yalnız t_4-t_5

- C) yalnız t_2-t_3

- D) $0-t_1$, t_4-t_5

- E) t_1-t_2 , t_3-t_4



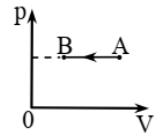
10.

Yaydan kütləsi m olan yükü asdıqda onun uzanması x olmuşdur. Bu yaydan kütləsi $2m$ olan yük asdıqda onun uzanması nəyə bərabər olar?

- A) x B) $2x$ C) $4x$ D) $\frac{x}{2}$ E) $\frac{x}{4}$

11.

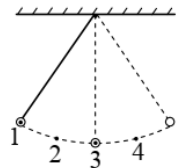
Şəkilə (p, V) koordinatlarında doymuş su buxarının halının dəyişməsi təsvir olunmuşdur. $A \rightarrow B$ keçidi zamanı doymuş buxarın temperaturu T və kütləsi m necə dəyişər (p – doymuş buxarın təzyiqi, V – həcmidir)?



- | | |
|-------------|----------|
| T | m |
| A) dəyişməz | dəyişməz |
| B) dəyişməz | azalar |
| C) azalar | artar |
| D) artar | azalar |
| E) dəyişməz | artar |

12.

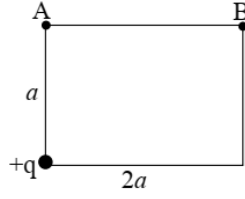
Rəqs edən maddi nöqtənin potensial enerjisi hansı nöqtədə ən kiçikdir?



- A) 1 B) 3 C) 4
D) 2 E) bütün nöqtələrdə potensial enerji eynidir

13.

Nöqtəvi $+q$ yükünün tərəfləri a və $2a$ olan düzbucaqlının A və B təpələrində elektrik sahəsinin potensialları arasında hansı münasibət doğrudur?



- A) $\varphi_A = \frac{\varphi_B}{\sqrt{5}}$ B) $\varphi_A = 2\varphi_B$ C) $\varphi_A = \sqrt{5}\varphi_B$
D) $\varphi_A = \frac{1}{2}\varphi_B$ E) $\varphi_A = \varphi_B$

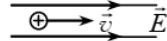
14.

Hansı kəmiyyətlər vektorialdır?

1. Təzyiq 2. Qüvvə
3. Həcm 4. Gərginlik
5. Elektrik sahəsinin intensivliyi 6. Cərəyan şiddəti
A) 4 və 6 B) 2 və 5 C) 1 və 6
D) 1 və 3 E) 3 və 4

15.

Bircins elektrik sahəsinə qüvvə xətlərinə paralel istiqamətdə daxil olan müsbət yüklü zərrəcik necə hərəkət edər?



- A) artan təcillə yeyinləşən B) bərabəryeyinləşən
C) artan təcillə yavaşlayan
D) azalan təcillə yeyinləşən E) bərabəryavaşlayan

16.

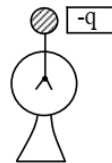
Nə qədər etil spirti yandırmaq lazımdır ki, 100°C temperaturda 54 q suyu buxarlandırmaq mümkün olsun (spirtin yanma istiliyinin 50% -nin suyun buxarlanmasına sərf edildiyini nəzərə alın,

$$L_{\text{su}} = 2,26 \cdot 10^6 \frac{\text{C}}{\text{kq}}, q_{\text{sp}} = 2,7 \cdot 10^7 \frac{\text{C}}{\text{kq}} \text{ -dır?}$$

- A) $6,78\text{ q}$ B) $2,26\text{ q}$ C) $2,7\text{ q}$
D) $9,04\text{ q}$ E) $4,52\text{ q}$

17.

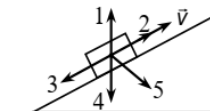
Yüklənmiş cismi elektroskopa yaxınlaşdıranda elektroskopun kürəsi və vərəqləri uyğun olaraq hansı yükə malik olar?



- A) $0; +q$ B) $-q; -q$ C) $+q; -q$
D) $-q; +q$ E) $+q; +q$

18.

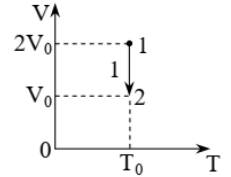
Mail müstəvi boyunca yuxarı qalxan cismə təsir edən sürtünmə qüvvəsinin istiqamətini göstərin.



- A) 3 B) 4 C) 5 D) 2 E) 1

19.

Doymuş buxarın 1 halından 2 halına keçməsi zamanı onun təzyiqi necə dəyişər?



- A) 4 dəfə azalar B) 2 dəfə azalar C) 2 dəfə artar
D) 4 dəfə artar E) dəyişməz

20.

İstilikvermənin hansı növləri vakuumda baş verə bilər?

1. İstilikkeçirmə
2. Konveksiya
3. Şüalanma
A) 1 və 2 B) 2 və 3 C) yalnız 1
D) yalnız 2 E) yalnız 3

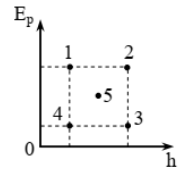
21.

Düzxətli bərabərsürətli hərəkətdə gedilən yol (l) ilə yerdəyişmə vektorunun modulu (S) arasında hansı münasibət doğrudur?

- A) $l = S$ B) $l > S$ C) $l = 2S$
D) $l = \frac{S}{2}$ E) $l < S$

22.

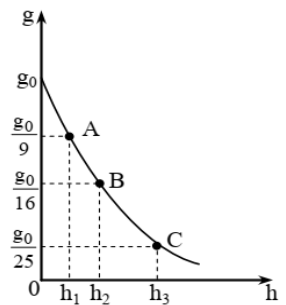
Potensial enerjinin hündürlükdən asılılıq diaqramında hansı nöqtə cismin kütləsinin ən böyük qiymətinə uyğundur?



- A) 1 B) 5 C) 4 D) 2 E) 3

23.

Qravitasiya sahəsinin intensivliyinin Yer səthindən olan hündürlükdən asılılıq qrafikinə əsasən uyğunluğu müəyyən edin (g_0 – Yer səthində qravitasiya sahəsinin intensivliyidir).

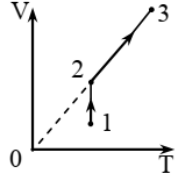


1. h_1 -ə uyğun A nöqtəsində cisim Yer səthindən
2. h_2 -yə uyğun B nöqtəsində cisim Yer səthindən
3. h_3 -ə uyğun C nöqtəsində cisim Yer səthindən

- a. Yer radiusunun 2 mislinə bərabər hündürlükdədir
b. Yer radiusunun $\frac{1}{5}$ mislinə bərabər hündürlükdədir
c. Yer radiusunun 4 mislinə bərabər hündürlükdədir
d. Yer radiusuna bərabər hündürlükdədir
e. Yer radiusunun 3 mislinə bərabər hündürlükdədir

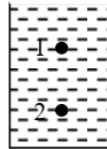
24.

Şəkilə təsvir edilən $1 \rightarrow 2$ və $2 \rightarrow 3$ proseslərinin hər ikisində verilmiş kütləli biratomlu ideal qaz eyni istilik miqdarı alır. $1 \rightarrow 2$ prosesində qaz 10 kC iş görərsə, $2 \rightarrow 3$ prosesində nə qədər iş görər (V – qazın həcmi, T – mütləq temperaturdur, cavabı kC-la ifadə edin)?



25.

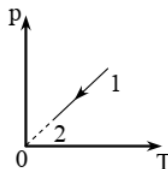
Bircins maye daxilində olan cism 1 vəziyyətindən 2 vəziyyətinə gəldikdə hansı ifadələr doğrudur?



1. Cismə təsir edən Arximed qüvvəsi artır
2. Cismə təsir edən Arximed qüvvəsi azalır
3. Cismə təsir edən Arximed qüvvəsi dəyişmir
4. Mayenin cismə göstərdiyi təzyiq qüvvəsi artır
5. Mayenin cismə göstərdiyi təzyiq qüvvəsi azalır
6. Mayenin cismə göstərdiyi təzyiq qüvvəsi dəyişmir

26.

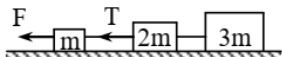
Verilmiş kütləli ideal qaz 1 halından 2 halına keçir (p – qazın təzyiqi, T – mütləq temperatur). Hansı ifadələr doğrudur?



1. Qazın daxili enerjisi artır.
2. Qazın daxili enerjisi azalır.
3. Qazın daxili enerjisi sabit qalır.
4. Qazın həcmi azalır.
5. Qazın həcmi sabit qalır.

27.

Hamar üfüqi səthdə qoyulmuş m , $2m$ və $3m$ kütləli üç kub sapla bir-birinə bağlanmışdır. m kütləli kub $F = 12\text{ N}$ qüvvə ilə dartılır. Sapın T gərilmə qüvvəsini (nyutonla) hesablayın.

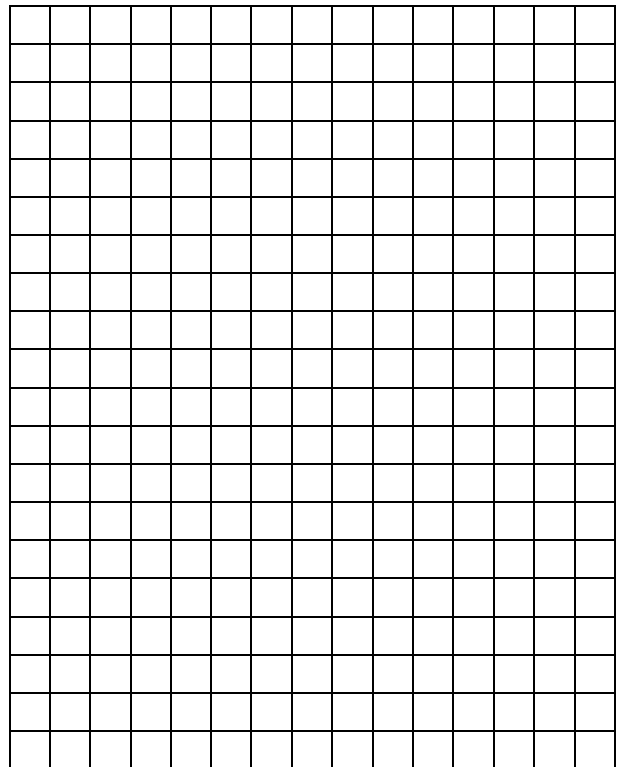
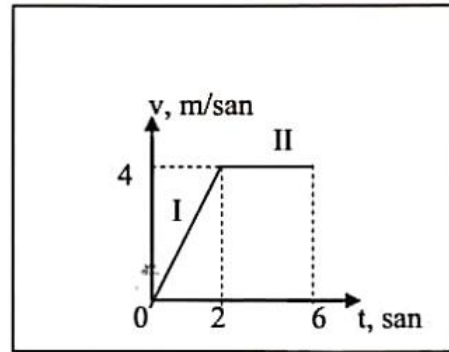


Situasiya.

Kütləsi 40 kq olan oğlan liftə minərək lifti işə saldı və lift yuxarı qalxmağa başladı. Hərəkətin ilk 6 san.-də liftin sürətinin modulunun zamandan asılılıq qrafiki verilmişdir ($g = 10\text{ m/s}^2$).

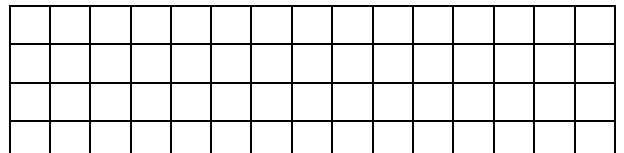
28.

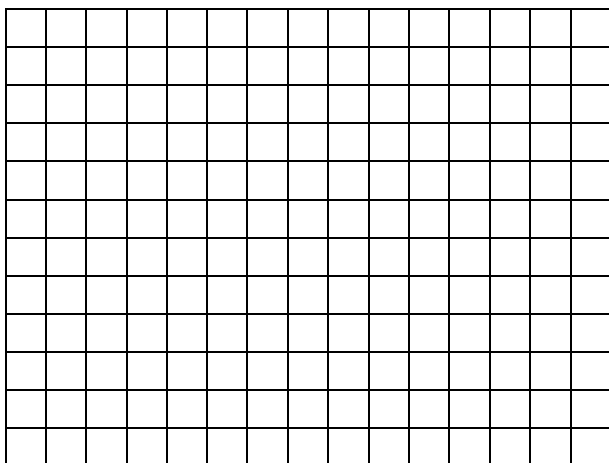
Qrafikin I və II hissələrinə uyğun zaman müddətlərində oğlanın çəkisi onun sükunət çəkisinə nisbətən necə dəyişər? Cavabınızı əsaslandırın.



29.

Qrafikin I hissəsinə uyğun zaman müddətində liftin təcilinin modulunu hesablayın.





30.

Qrafikin I hissəsinə uyğun zaman müddətində
oğlanın çəkisi nəyə bərabərdir?

