



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ

ARTİ



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ
TƏHSİL İNSTİTUTU



MÜTDA
MƏKTƏBƏQƏDƏR VƏ ÜMUMİ TƏHSİL
ÜZRƏ DÖVLƏT AGENTLİYİ



RFM

RESPUBLİKA FƏNN MÜSABİQƏLƏRİ
YARIMFİNAL MƏRHƏLƏSİ

Ad _____

Soyad _____

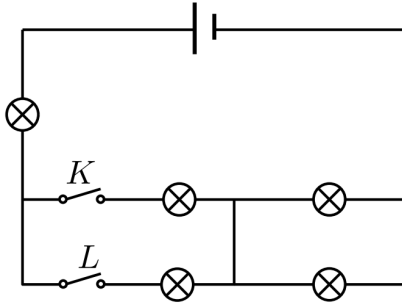
7-ci sinif Fizika Azərbaycan bölməsi

- İmtahan müddəti — **120 dəqiqədir.**
- Hər səhv cavab öz dəyərini **1/4-ni aparrır.**
- 1-5-ci suallar **3**, 6-20-ci suallar **4**, 21-25-ci suallar **5** balla qiymətləndirilir.
- Kitabçada **25 sual** mövcuddur.
- Nəzarətçilərə **cavab kağızları** təqdim olunur.
- Yarımfinal mərhələsinin nəticələrini **14.05.2026**-cı il tarixindən etibarən **portal.edu.az** platformasında (QR kodu skan edərək) şəxsi kabinetinizdən və təhsil aldığınız ümumtəhsil müəssisəsindən öyrəne bilərsiniz.

Kitabçamda texniki qüsurlar (çap olunmamış, aydın olmayan səhifə, natamam suallar) olmadığını və məlumatların (sinif, fənn, bölmə) mənim məlumatlarıma uyğunluq təşkil etdiyini təsdiq edirəm.

İmza: _____

1. Şəkilə 5 lampa və 2 açardan istifadə etməklə qurulmuş dövrənin sxemi təsvir edilmişdir. Yalnız K açarı qapandıqda neçə lampa işıqlanar?



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

2. Elektrum zərgərlik məmulatlarının hazırlanmasında istifadə olunan, iki metalın qarışığından ibarət təbii xəlitədir. Şagird elektrumdan hazırlanmış qaşığın sıxlığını 14 q/sm^3 olaraq ölçür. Aşağıda müxtəlif metalların sıxlıqları verilmişdir. Cədvələ əsasən elektrum hansı metalların qarışığından hazırlanmış ola bilər?

Metal	Sıxlıq (q/sm^3)
Mis	8,96
Qalay	7,31
Nikel	8,9
Alüminium	2,7
Gümüş	10,49
Qızıl	19,3

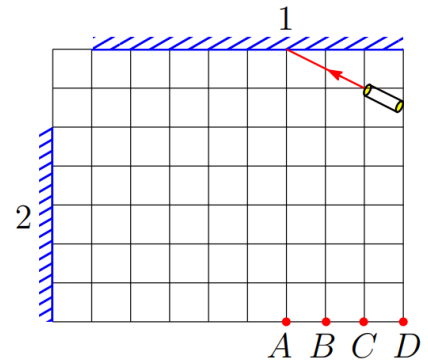
- A) Mis və gümüş B) Mis və nikel
C) Alüminium və qalay D) Qızıl və gümüş

3. Traktorun ön təkərlərinin diametri 1 m, arxa təkərlərinin diametri isə 1,5 m-dir. Sürüşmədən hərəkət edən traktorun ön təkərlərinin dövrəmə tezliyi $6 \frac{1}{\text{san}}$ olarsa, arxa təkərlərin dövrəmə tezliyi neçə olar?



- A) $6 \frac{1}{\text{san}}$ B) $1,5 \frac{1}{\text{san}}$ C) $9 \frac{1}{\text{san}}$ D) $4 \frac{1}{\text{san}}$

4. 1 güzgüsünə istiqamətlənmiş lazer şüası güzgülərdən əks olunduqdan sonra A, B, C və D nöqtələrinin hansından keçər? Bölgülərəarası məsafələr bərabərdir.



- A) A B) B C) C D) D

5. Müsbət yüklənmiş elektroskopa neytral cismi toxundurduqda elektroskopun vərəqləri bir-birinə bir qədər yaxınlaşır. Müşahidə olunan bu hadisəni necə izah etmək olar?

A) Elektroskopdakı müsbət yüklərin (protonların) bir hissəsi neytral cismə keçdiyi üçün vərəqlər arası itələmə qüvvəsi azalır.

B) Neytral cisimdəki mənfi yüklərin (elektronların) bir hissəsi elektroskopa keçdiyi üçün vərəqlər arası itələmə qüvvəsi azalır.

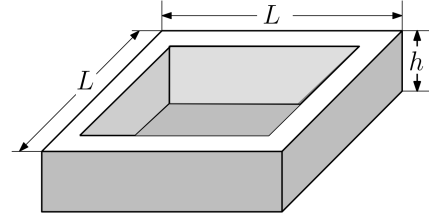
C) Elektroskopdakı müsbət yüklərin (protonların) bir hissəsi neytral cismə keçdiyi üçün vərəqlər arası itələmə qüvvəsi artır.

D) Neytral cisimdəki mənfi yüklərin (elektronların) bir hissəsi elektroskopa keçdiyi üçün vərəqlər arası itələmə qüvvəsi artır.

6. İki idmançı dairəvi qaçış zolağında sabit sürətlərlə qaçır. İdmançılar eyni istiqamətlərdə qaçdıqda hər 30 saniyədən bir, əks istiqamətlərdə qaçdıqda isə hər 10 saniyədən bir qarşılaşırlar. İdmançıların sürətlərinin nisbətini tapın.

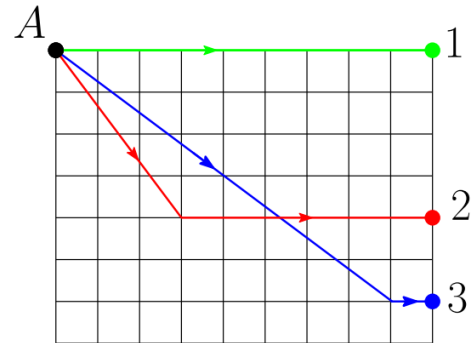
A) 1,5 B) 2 C) 2,5 D) 3

7. Şəkilə tərəfinin uzunluğu $L = 9$ sm, hündürlüyü $h = 4$ sm, kütləsi $m = 250$ q olan oturacağı kvadrat formalı qutu göstərilmişdir. Qutunun yan divarlarının və oturacağının qalınlığı 0,5 sm-dir. Qutunun hazırlandığı materialın sıxlığını hesablayın.



A) $1,75 \text{ q/sm}^3$ B) 2 q/sm^3
C) $2,5 \text{ q/sm}^3$ D) 5 q/sm^3

8. A nöqtəsindən hərəkətə başlayan cisimlər müxtəlif trayektoriyalar üzrə hərəkət edərək 1, 2 və 3 nöqtələrinə çatırlar. 1 və 2 nöqtələrinə çatan cisimlərin getdikləri yollar uyğun olaraq 27 m və 33 m olarsa, 3 nöqtəsinə çatan cismin getdiyi yolu hesablayın. Bölgülərəarası məsafələr bərabərdir.



A) 27 m B) 30 m C) 33 m D) 36 m

9. “Mercedes-Benz SLR McLaren 722” model minik avtomobili sükunət vəziyyətindən hərəkətə başlayaraq 3,6 san müddətində sürətini 100 km/saata çatdırır. Avtomobilin təcilinə sabit olduğunu qəbul edərək 100 km/saat sürətə çatana qədər avtomobilin getdiyi yolu hesablayın.

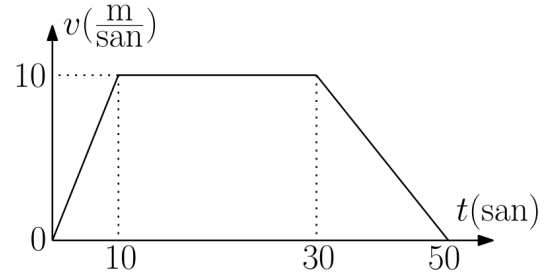
- A) 50 m B) 100 m C) 75 m D) 125 m

10. Kulon qanununa görə eyni işarəli iki yük arasındakı itələmə qüvvəsi yüklərin hasili ilə düz, onların arasındakı məsafənin kvadratı ilə tərs mütənasibdir. Verilmiş iki yükün hər birini 2 dəfə artırıb, onların arasındakı məsafəni 2 dəfə azaltsaq yüklər arasındakı itələmə qüvvəsi necə dəyişər?

- A) 8 dəfə azalar B) 16 dəfə artar
C) dəyişməz D) 4 dəfə artar

11–13-cü suallar üçün:

50 saniyə müddətində cismin sürət-zaman qrafiki verilmişdir.



11. Bütün yolda cismin orta sürətini hesablayın.

- A) 8,5 m/san B) 7 m/san
C) 6 m/san D) 7,5 m/san

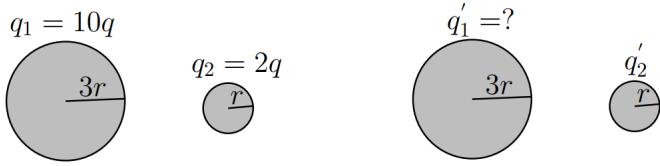
12. Yolun birinci yarısına nə qədər zaman sərf olunmuşdur?

- A) 25 san B) 17,5 san
C) 20 san D) 22,5 san

13. Yola sərf olunan ümumi zamanın birinci yarısında gedilən yolu hesablayın.

- A) 150 m B) 175 m
C) 200 m D) 225 m

14. Məlumdur ki, yüklənmiş iki metal kürə bir-birinə toxunduqda sistemin ümumi (cəmi) yükü dəyişməz qalır və bu ümumi yük kürələr arasında onların radiusları ilə düz mütənasib şəkildə bölünür. Şəkilə verilmiş kürələr bir-birinə toxundurulduqdan sonra böyük kürənin yükü nə qədər olar?

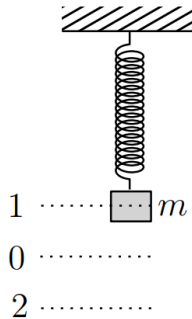


Toxundurulmamışdan əvvəl

Toxundurulduqdan sonra

- A) 3q B) 6q C) 9q D) 12q

15. Yaylı rəqqasın yükü 1 yuxarı kənar vəziyyətindən 2 aşağı kənar vəziyyətinə 0,5 saniyədə gəlir. 1 dəqiqə ərzində yükün getdiyi yol 30 m olarsa, rəqqasın amplitudunu hesablayın.



- A) 10 sm B) 12,5 sm C) 15 sm D) 17,5 sm

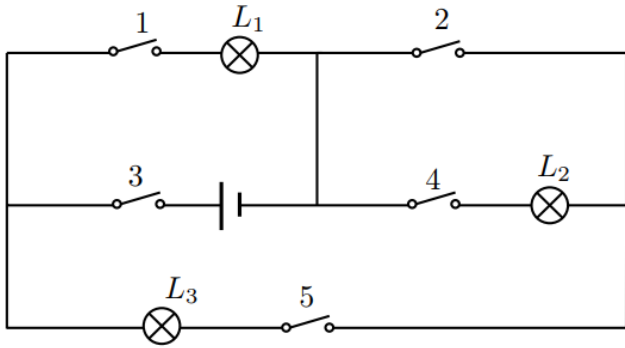
16. Qayıq çayın sahilində yerləşən, aralarındakı məsafə 12 km olan A və B məntəqələri arasındakı yolu axına qarşı 3 saata, axın istiqamətində 1 saata qət etmişdir. Qayığın durğun suya nəzərən sürəti iki dəfə çox olsa, qayıq həmin məsafəni gedib qayıtmağa ümumi nə qədər zaman sərf edər?

- A) 96 dəq B) 84 dəq
C) 120 dəq D) 72 dəq

17. Geostasionar peykin Yer ətrafında dövretmə periodu Yerin öz oxu ətrafında fırlanma perioduna bərabər olduğundan, peyk Yerdəki müşahidəçiyə nəzərən sabit mövqedə görünür. Əgər peykin sürəti 3 km/san olarsa, onun Yer səthindən olan hündürlüyü təqribən nə qədərdir ($\pi = 3$, Yerin radiusunu $R = 6400$ km götürün)?

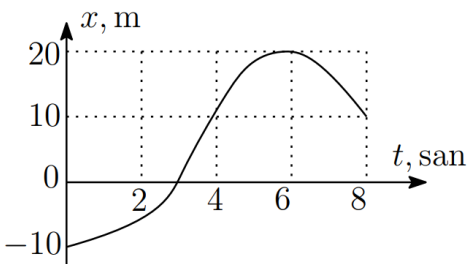
- A) 32400 km B) 36800 km
C) 28900 km D) 43600 km

18. Şəkilə təsvir edilmiş elektrik dövrəsində yalnız L_3 lampasının işıqlanması üçün hansı açarlar qapadılmalıdır?



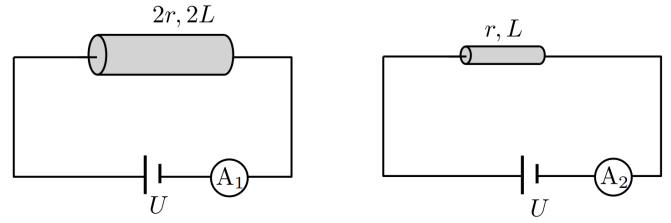
- A) 2 və 5
B) 2, 3 və 5
C) 3 və 5
D) 3,4 və 5

19. x oxu boyunca hərəkət edən cismin koordinatının zamandan asılılıq qrafiki şəkiləki kimidir. Cismin 8 saniyə müddətində gedilən yola görə orta sürətini hesablayın.



- A) 5 m/san
B) 4 m/san
C) 3 m/san
D) 6 m/san

20. Şəkillərdə eyni materialdan hazırlanmış radiusları $2r$ və r , uzunluqları uyğun olaraq $2L$ və L olan rezistorlarla qurulmuş dövrlərin sxemləri təsvir edilmişdir. Ampermetrlərin göstərişlərinin I_1/I_2 nisbətini hesablayın.



Qeyd: Naqilin müqaviməti onun uzunluğu ilə düz, en kəsiyinin sahəsi ilə tərs mütənəsibdir.

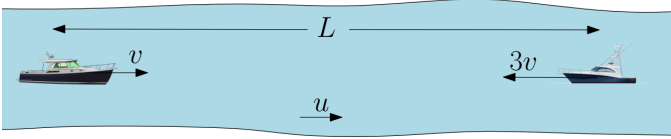
- A) 2
B) 1
C) 1/2
D) 1/4

21. Üfüqi döşəmədəki kütləsi 2 kq olan cismə üfüqi istiqamətdə 12 N qüvvə tətbiq etdikdə o 2 m/san^2 təcillə hərəkətə başlayır. Tətbiq edilən qüvvə iki dəfə artırılarsa, cismə təcili necə dəyişər? Cismə təsir edən sürtünmə qüvvəsi hər iki halda eynidir.

Qeyd: Nyutonun ikinci qanununa əsasən təcil cismə təsir edən əvəzləyici qüvvənin onun kütləsinə nisbətində bərabərdir.

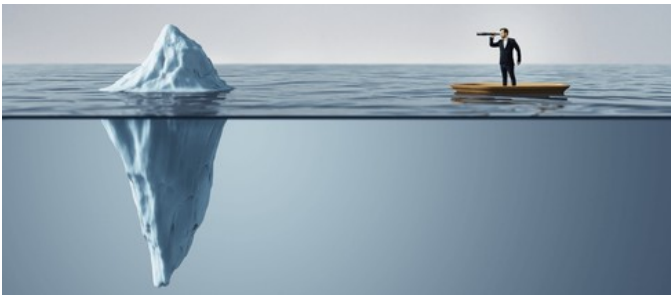
- A) dəyişməz
B) 2 dəfə artar
C) 3 dəfə artar
D) 4 dəfə artar

22. Aralarındakı məsafə L , durğun suya nəzərən sürətləri uyğun olaraq v və $3v$ olan iki qayıq axın sürəti $u = \frac{v}{2}$ olan çayda şəkildəki kimi qarşı qarşıya hərəkət edərək müəyyən müddət sonra qarşılaşırlar. Çayın axın sürəti 2 dəfə çox olsa, qayıqların qarşılaşma müddəti necə dəyişər?



- A) dəyişməz
B) 2 dəfə azalar
C) 1,5 dəfə azalar
D) 3 dəfə azalar

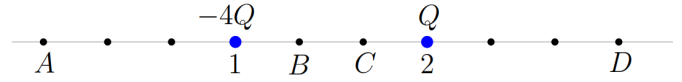
23. Məlumdur ki, sıxlığı mayenin sıxlığından kiçik olan cisimlər mayədə üzür. Arximed qanununa əsasən cismin suyun səthinin altında qalan hissəsinin həcmnin cismin ümumi həcminə nisbəti cismin sıxlığının suyun sıxlığına nisbətində bərabərdir.



Əgər okeanda üzən aysberqin görünən, yəni suyun səthindən yuxarıda qalan hissəsinin həcmi 35 m^3 olarsa, aysberqin kütləsini hesablayın. Okean suyunun sıxlığı 1050 kq/m^3 , buzun sıxlığı 900 kq/m^3 -dur.

- A) 220,5 ton
B) 115,8 ton
C) 321,6 ton
D) 98,4 ton

24. $-4Q$ və Q nöqtəvi yükləri uyğun olaraq 1 və 2 nöqtələrində yerləşdirilib.



Hansı nöqtədə elektrik sahəsinin intensivliyi 0-a bərabərdir (nöqtələr arası məsafələr bərabərdir)?

Qeyd: Nöqtəvi q yükündən r məsafədə elektrik sahəsinin intensivliyinin modulu $E = k \frac{|q|}{r^2}$ düsturu ilə hesablanır.

Burada k elektrostatik sabiti adlanan mütənasiblik əmsəlidir.

- A) A B) B C) C D) D

25. Murad saniyədə 24 kadr çəkən videokamera ilə şəkildə göstərilmiş işləyən ventilyatoru lentə alır.



Daha sonra o kadrları izləyərkən videoda ventilyatorun pərinin sanki hərəkət etmədiyini müşahidə edir. Pərin fırlanma tezliyi aşağıdakılardan hansı ola bilər?

- A) $9,6 \frac{1}{\text{san}}$ B) $9 \frac{1}{\text{san}}$ C) $8,4 \frac{1}{\text{san}}$ D) $7,2 \frac{1}{\text{san}}$

