

**29 aprel 2018-ci il tarixdə**  
**I ixtisas qrupu üzrə**  
**keçirilmiş sınaq imtahanında**  
**istifadə olunmuş**  
**SUAL KİTABÇALARI**  
**(Azərbaycan bölməsi)**

**A**

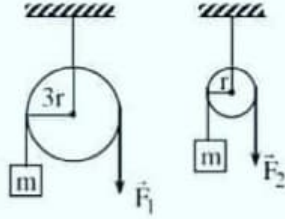
**VARIANTI**

## Fizika

26. Bircins maqnit sahəsində çevrə üzrə hərəkət edən yüklü zərrəciyin sürəti 3 dəfə artdıqda, maqnit sahəsinin induksiya vektorunun modulu isə 2 dəfə azaldıqda, çevrənin radiusu necə dəyişər?

- A) 6 dəfə artar B) 6 dəfə azalar C) 2 dəfə artar  
D) 2 dəfə azalar E) dəyişməz

27. Cisimlər blokların köməyi ilə bərabər sürətlə qaldırılır. İplərin sərbəst ucuna tətbiq olunan  $F_1$  və  $F_2$  qüvvələri arasında hansı münasibət doğrudur (sürtünmə qüvvəsi nəzərə alınmır)?



- A)  $F_2 = 9F_1$  B)  $F_1 = 9F_2$  C)  $F_1 = 3F_2$   
D)  $F_2 = 3F_1$  E)  $F_1 = F_2$

28. Müstəvi kondensatorun lövhələri arasındakı məsafəni 2 dəfə azaldıb, dəyişən cərəyanın periodunu 6 dəfə artırısaq, tutum müqaviməti necə dəyişər?

- A) dəyişməz B) 3 dəfə azalar C) 3 dəfə artar  
D) 12 dəfə artar E) 12 dəfə azalar

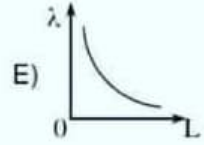
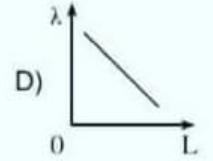
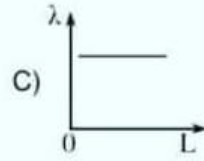
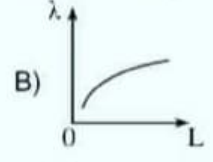
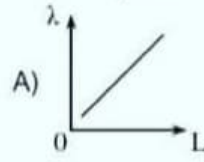
29. Maddənin molyar kütləsi nədir?

- A) bir mol miqdarda götürülmüş maddənin kütləsi  
B) maddənin bütün molekullarının kütləsi  
C) normal şəraitdə  $1 \text{ m}^3$  maddənin kütləsi  
D) bir atomun kütləsi  
E) bir molekulun kütləsi

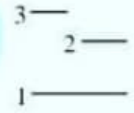
30. 2 kq kütləli maddi nöqtə çevrə boyunca  $3 \frac{\text{m}}{\text{san}}$  sürətlə bərabərsürətli hərəkət edir. Dönmə bucağı  $180^\circ$  olduqda cismin impulsunun dəyişməsinin modulunu hesablayın.

- A)  $6 \frac{\text{kq} \cdot \text{m}}{\text{san}}$  B)  $12\sqrt{2} \frac{\text{kq} \cdot \text{m}}{\text{san}}$  C)  $6\sqrt{2} \frac{\text{kq} \cdot \text{m}}{\text{san}}$   
D) 0 E)  $12 \frac{\text{kq} \cdot \text{m}}{\text{san}}$

31. Hansı qrafik açıq rəqs konturunun şüalandırdığı elektromaqnit dalğasının uzunluğunun sarğacın induktivliyindən asılılığını ifadə edir ( $C = \text{const}$ )?

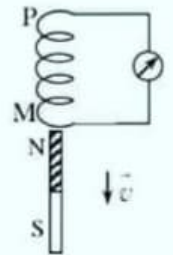


32. Yaqut lazerində xüsusi güclü lampanın işığının təsiri ilə hansı keçid baş verir?



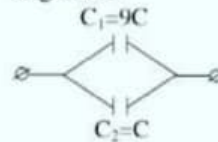
- A)  $3 \rightarrow 2$  B)  $3 \rightarrow 1$  C)  $1 \rightarrow 2$   
D)  $1 \rightarrow 3$  E)  $2 \rightarrow 1$

33. Maqnit şəkildə göstərilən istiqamətdə hərəkət etdirdikdə sükunətdəki sarğacın M və P uclarında hansı maqnit qütbləri yaranır?



- |    |   |   |
|----|---|---|
|    | M | P |
| A) | N | S |
| B) | N | N |
| C) | S | S |
| D) | S | N |
- E) maqnit sahəsi yaranmaz

34. Kondensatorların yükləri arasında hansı münasibət doğrudur?



- A)  $q_1 = 3q_2$  B)  $q_1 = q_2$  C)  $q_1 = 9q_2$   
D)  $q_2 = 9q_1$  E)  $q_2 = 3q_1$

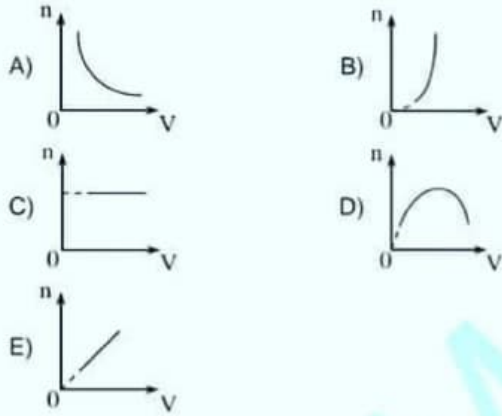
35. Başlanğıc koordinatı 5 m olan maddi nöqtə  $x$  oxunun əksi istiqamətində 15 m/san başlanğıc sürətlə və  $2 \text{ m/san}^2$  təcilə bərabəryavaşayan hərəkət edir. Koordinatın zamandan asılılıq tənliklərindən hansı bu hərəkətə uyğundur?

- A)  $x=5-20t+t^2$  B)  $x=5-15t+2t^2$  C)  $x=5+20t-t^2$   
D)  $x=5-15t+t^2$  E)  $x=5+15t-2t^2$

36. Bircins elektrik sahəsinin qüvvə xətlərinin əksi istiqamətində sahəyə daxil olan neytron necə hərəkət edəcəkdir (digər təsirləri nəzərə almayın)?

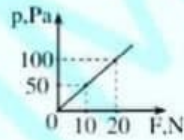
- A) düzxətli bərabəryavaşayan  
B) düzxətli bərabərsürətli  
C) düzxətli bərabəryeyinləşən  
D) çevrə üzrə bərabərsürətli  
E) spiral üzrə

37. Sabit temperaturda doymuş buxar molekullarının konsentrasiyasının həcmdən asılılıq qrafiki hansıdır?



38. Təzyiqin səthə perpendikulyar təsir edən qüvvədən asılılıq qrafiki verilmişdir. Səthin sahəsini hesablayın

- A)  $0,2 \text{ m}^2$  B)  $1,6 \text{ m}^2$   
D)  $0,5 \text{ m}^2$  E)  $4 \text{ m}^2$

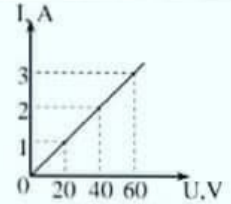


C)  $1 \text{ m}^2$

39.  $\frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{|q_0|}{r^2}$  ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət təyin olunur

- ( $\epsilon_0$ -elektrik sabiti,  $q_0$  - nöqtəvi yükün qiyməti,  $r$  - məsafədir?)  
A) elektrik müqaviməti  
B) vakuumda nöqtəvi yükün elektrostatik sahəsinin intensivliyinin modulu  
C) vakuumda nöqtəvi yükün elektrostatik sahəsinin potensialı  
D) dielektrik nüfuzluğu  
E) elektrik gərginliyi

40. Naqilin volt-ampere xarakteristikasına görə onun müqavimətini hesablayın.



- A) 80 Om B) 10 Om  
D) 100 Om E) 3 Om

C) 20 Om

41. Nüvə reaksiyalarını yaradan müsbət yüklü zərrəciklərin böyük miqdarda kinetik enerjiyə malik olması nəyə görə lazımdır?

- A) nüvələrin birləşməsi üçün  
B) radioaktiv parçalanma üçün  
C) atomların ionlaşması üçün  
D) nüvələrin Kulon itələnməsinə üstün gəlməsi üçün  
E) atomların enerji şüalandırması üçün

42. Hansı ifadə istilik miqdarının vahidinə uyğundur?

- A)  $\frac{C}{K}$  B)  $\frac{C}{\text{m}^3}$  C) C D)  $\frac{C}{\text{kq}}$  E)  $\frac{K}{\text{kq}}$

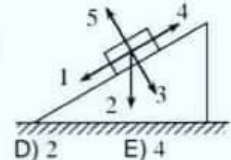
43. Bircins maqnit sahəsinin induksiya xətlərinə perpendikulyar yerləşmiş naqildəki cərəyan şiddəti 2 A artıqda ona təsir edən Amper qüvvəsi 5 dəfə artdı. Naqildəki cərəyan şiddətinin ilk qiymətini hesablayın.

- A) 0,5 A B) 1,5 A C) 1 A D) 2 A E) 2,5 A

44. Yer səthi yaxınlığında cismin müəyyən hündürlükdən sərbəstdüşmə müddəti  $t$ -dir. Kütləsi Yer kütləsinə bərabər, radiusu Yer radiusundan 2 dəfə kiçik olan planetin səthi yaxınlığında həmin hündürlükdən cismin sərbəstdüşmə müddəti nəyə bərabərdir?

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

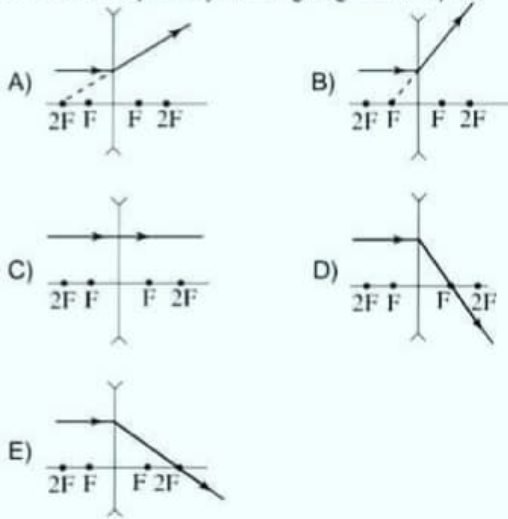
45. Tircik mail müstəvinin üzərində sükunətdədir. Sükunət sürtünmə qüvvəsi hansı istiqamətə yönəlir?



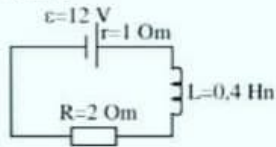
- A) 3 B) 5 C) 1

D) 2 E) 4

46. Hansı halda şüanın yolu düzgün göstərilmişdir?

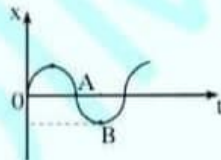


47. Sabit cərəyan mənbəyinə aktiv müqaviməti nəzərə alınmayan sarğac qoşulmuşdur. Sarğacın maqnit sahəsinin enerjisini hesablayın (cavabı Coullarla ifadə edin).



48. Hansı mülahizələr doğrudur?

Harmonik rəqs edən maddi nöqtənin koordinatının zamandan asılılıq qrafikinin AB hissəsində:



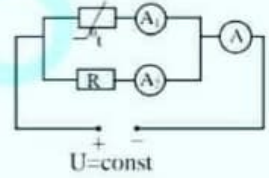
1. sürətin modulu artır
2. sürətin modulu azalır
3. təcilin modulu artır
4. təcilin modulu azalır
5. impulsun modulu artır
6. impulsun modulu azalır

49. Saat əqrəbi dəqiqə əqrəbindən 3 dəfə qısadır. Əqrəblərin uc nöqtələrinin təcillərinin nisbətini  $\frac{a_{\text{dəq}}}{a_{\text{saat}}}$  hesablayın.

50. Uyğunluğu müəyyən edin.

Dövrədəki termistoru qızdırdıqda

1. Artar
2. Azalar
3. Dəyişməz



- a.  $A_1$  ampermetrinin göstərişi
- b.  $A_2$  ampermetrinin göstərişi
- c. A ampermetrinin göstərişi
- d. rezistorun müqaviməti
- e. termistorun müqaviməti