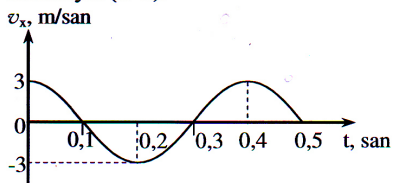


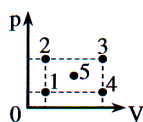
61.  $\frac{\text{Pa}}{Vt \cdot \text{san}}$  ifadəsi hansı fiziki kəmiyyətin vahidinə uyğundur?  
 A) həcmnin B) temperaturun  
 C) qüvvənin D) konsentrasiyanın E) işin

62. Harmonik rəqs edən 200 q kütləli cismin sürətinin proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafiki verilmişdir. Cismə təsir edən qüvvənin maksimal qiymətini hesablayın ( $\pi=3$ ).



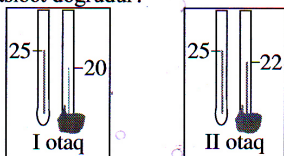
- A) 4 N B) 9 N C) 8 N D) 2 N E) 6 N

63. Biratomlu ideal qazın daxili enerjisinin ən kiçik qiyməti diaqramdakı hansı nöqtəyə uyğundur ( $p$  – qazın təzyiqi,  $V$  – həcmidir)?



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

64. İki otaqda yerləşən psixrometrlərin termometrlerinin göstərişləri təsvir olunmuşdur. Otaqlardakı havanın mütləq ( $\rho$ ) və nisbi ( $\varphi$ ) rütubətləri arasında hansı münasibət doğrudur?



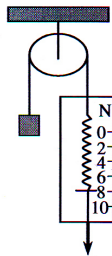
- A)  $\rho_1 > \rho_2$ ;  $\varphi_1 > \varphi_2$   
 B)  $\rho_1 < \rho_2$ ;  $\varphi_1 = \varphi_2$   
 C)  $\rho_1 > \rho_2$ ;  $\varphi_1 < \varphi_2$   
 D)  $\rho_1 = \rho_2$ ;  $\varphi_1 > \varphi_2$   
 E)  $\rho_1 < \rho_2$ ;  $\varphi_1 < \varphi_2$

65. Elastiklik qüvvəsinin modulunun yayın uzanmasından asılılıq qrafiki verilmişdir.  $\alpha$  bucağının tangensi ədədi qiymətcə hansı ifadəyə bərabərdir ( $k$  – yayın sərtliyidir)?



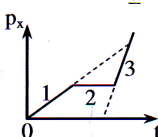
- A)  $k$  B)  $\frac{2}{k}$  C)  $k^2$  D)  $\frac{1}{k}$  E)  $\frac{1}{k^2}$

66. Yüku blokun köməyi ilə sabit sürətlə qaldırarkən dinamometrin göstərişinə görə onun kütləsini müəyyən edin (sürtünmə nəzərə alınmır,  $g = 10 \frac{\text{m}}{\text{san}^2}$ ).



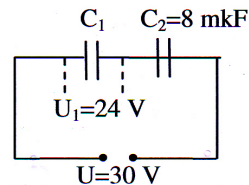
- A) 0,8 kq B) 1,6 kq C) 0,2 kq  
 D) 0,4 kq E) 1kq

67. Cismin impulsunun proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafiki verilmişdir. Qrafikin göstərilən hissələrində cismə təsir edən əvəzləyici qüvvənin proyeksiyaları üçün doğrudur:



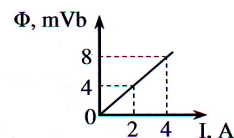
- A)  $F_{3x} > F_{2x} > F_{1x}$  B)  $F_{3x} > F_{1x}$ ;  $F_{2x} = 0$   
 C)  $F_{1x} > F_{2x} > F_{3x}$  D)  $F_{1x} > F_{3x}$ ;  $F_{2x} = 0$   
 E)  $F_{2x} > F_{1x} > F_{3x}$

68. Birinci kondensatorun köynəkləri arasındakı potensiallar fərqi  $U_1=24$  V-dur. Bu kondensatorun tutumu nəyə bərabərdir?



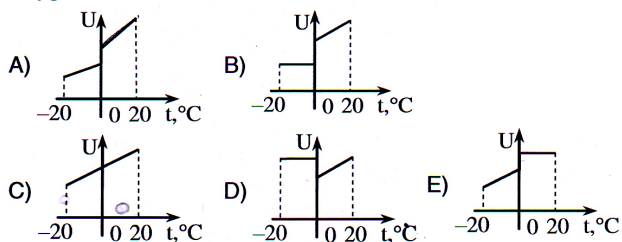
- A) 2 mkF B) 16 mkF C) 24 mkF  
 D) 6 mkF E) 1 mkF

69. Cərəyanlı sarğacın daxilindəki maqnit selinin cərəyan şiddətindən asılılıq qrafiki verilmişdir. Sarğacın induktivliyini hesablayın.

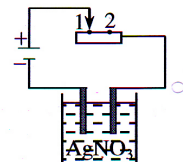


- A) 4 mHn B) 2 mHn C) 2,5 mHn  
 D) 0,5 mHn E) 1 mHn

70.  $-20^\circ\text{C}$  temperaturu buz qızdıraraq  $20^\circ\text{C}$  temperaturu suya çevrilir. Cismin daxili enerjisinin onun temperaturundan asılılıq qrafiklərindən hansı bu prosese uyğundur?



71. Reostatın sürgü qolunu 1 vəziyyətindən 2 vəziyyətinə gətirdikdə cərəyan şiddəti və katod üzərində vahid zamanda ayrılan gümüşün kütləsi necə dəyişər?

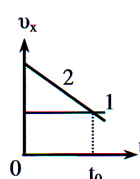


- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Cərəyan şiddəti | Gümüşün kütləsi |
| A) dəyişməz     | artar           |
| B) artar        | dəyişməz        |
| C) azalar       | artar           |
| D) artar        | artar           |
| E) azalar       | azalar          |

72.  $\frac{2(h\nu - h\nu_{\min})}{v^2}$  ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət müəyyən olunur ( $h$  – Plank sabiti,  $v$  – işığın tezliyi,  $\nu_{\min}$  – fotoeffektin qırmızı sərhədi,  $v$  – fotoelektronların maksimal sürətidir)?

- A) fotoeffektin qırmızı sərhədinə uyğun dalğa uzunluğu  
 B) fotoelektronların kütləsi  
 C) doyma cərəyanının şiddəti  
 D) elementar yük  
 E) ləngidən gərginlik

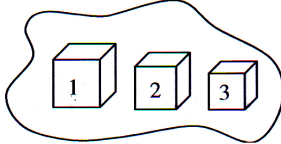
73.  $X$  oxu üzrə hərəkət edən iki cismin sürətinin proyeksiyasının zamandan asılılıq qrafikləri verilmişdir. Cisimlər arasındakı məsafə (cisimlərin başlanğıc koordinatları eynidir):



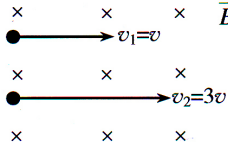
- A)  $t_0$ -anına qədər azalır  
 B)  $t_0$ -anına qədər əvvəlcə azalır, sonra artır  
 C) dəyişmir  
 D)  $t_0$ -anına qədər əvvəlcə artır, sonra azalır  
 E)  $t_0$ -anına qədər artır

74. Yuxarı qalxan lift əvvəl yeyinləşən (1), sonra bərabərsürətli (2) və dayanana qədər yavaşlayan (3) hərəkət edir. Bu hallarda liftin asıldığı trosda yaranan gərilmə qüvvələri arasında hansı münasibət doğrudur?  
 A)  $T_1 < T_2 < T_3$  B)  $T_1 = T_2 > T_3$  C)  $T_1 > T_2 > T_3$   
 D)  $T_1 = T_2 = T_3$  E)  $T_1 = T_2 < T_3$

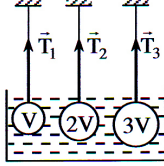
75. Eyni kütləli kubların müstəvi səthə göstərdiyi təzyiqləri müqayisə edin.



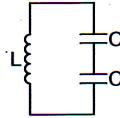
- A)  $p_1 > p_2 = p_3$  B)  $p_1 < p_2 = p_3$  C)  $p_1 = p_2 = p_3$   
 D)  $p_1 > p_2 > p_3$  E)  $p_1 < p_2 < p_3$
76. Bircins maqnit sahəsinə daxil olan elektronların dövrəmə tezlikləri arasında hansı münasibət doğrudur?



77. Kütlələri bərabər, həcmələri V, 2V və 3V olan metal cisimlər şəkildə göstəriləyi kimi mayeyə batmış və tarazlıqdadırlar. İplərdə yaranan  $T_1$ ,  $T_2$ ,  $T_3$  gərilmə qüvvələri arasında hansı münasibət doğrudur?  
 A)  $T_1 < T_2 < T_3$  B)  $T_1 > T_2 = T_3$  C)  $T_1 > T_2 > T_3$   
 D)  $T_1 = T_2 = T_3$  E)  $T_1 = T_2 > T_3$

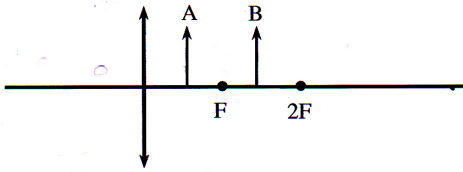


78. Sarğacın induktivliyi 80 mHn, hər bir kondensatorun tutumu 400 mKf olarsa, konturun məxsusi rəqslərinin periodunu hesablayın ( $\pi=3$ ).

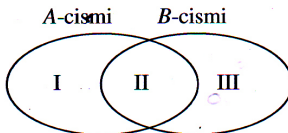


- A) 6 msan B) 32 msan C) 24 msan  
 D) 48 msan E) 12 msan

79. A və B cisimlərinin linzada alınan xəyalları üçün uyğun ifadələri Eyer-Venn diaqramında müəyyən edin (F – lınzanın fokus nöqtəsidir).



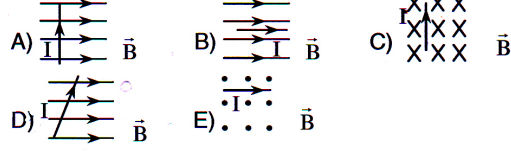
- xəyal böyüdülmüş alınır
- xəyal həqiqidir
- xəyal mövhumidir
- xəyal düzünə alınır
- xəyal çevrilmiş alınır
- xəyal lınzanın cisim olan tərəfində alınır



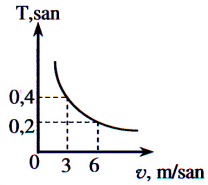
- | I          | II   | III  |
|------------|------|------|
| A) 3, 4, 6 | 1    | 2, 5 |
| B) 2, 5, 6 | 1    | 3, 4 |
| C) 1, 2, 5 | 6    | 3, 4 |
| D) 2, 4    | 1, 6 | 3, 5 |
| E) 3, 4    | 1, 6 | 2, 5 |

80. Verilmiş kütləli cismin udduğu şüalanmanın enerjisi 3 dəfə artırıqda onun şüalanma dozası 2 Qr artarsa, şüalanma dozasının əvvəlki qiymətini hesablayın.  
 A) 0,5 Qr B) 1,5 Qr C) 1 Qr D) 2,5 Qr E) 2 Qr

81. Şəkillərdən hansında cərəyanlı naqilə bircins maqnit sahəsində təsir edən Amper qüvvəsi sıfıra bərabərdir?



82. Verilmiş radiuslu çevrə üzrə hərəkət edən cismin dövrəmə periodunun onun xətti sürətindən asılılıq qrafikinə görə çevrənin radiusunu hesablayın ( $\pi=3$ ).

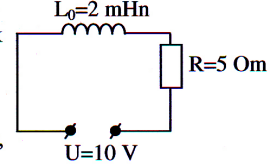


- A) 0,5 m B) 0,3 m C) 0,2 m  
 D) 0,9 m E) 0,6 m
83. Işıq vakuumdən sındırma əmsalı 1,6 olan şüşəyə keçdikdə:
- İşığın dalğa uzunluğu 1,6 dəfə artır
  - İşığın dalğa uzunluğu 1,6 dəfə azalır
  - İşığın tezliyi dəyişmir
  - İşığın sürəti 1,6 dəfə azalır
  - İşığın sürəti 1,6 dəfə artır
  - İşığın tezliyi 1,6 dəfə artır

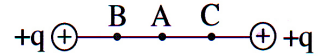
84. Dövrəni E.H.Q.-si 16 V olan mənbəyə qoşduqda cərəyan şiddəti 2 A ölmüşdür. Qapalı dövrənin faydalı iş əmsalı 75% olarsa, mənbənin daxili müqavimətini Om la hesablayın.

85. Sərbəst düşən 2 kq kütləli cisim 4 saniyədən sonra yerə dəyir. Ağırliq qüvvəsinin işini coulla hesablayın ( $g = 10 \frac{m}{s^2}$ ).

86. Sarğaca maqnit nüfuzluğu 1500 olan ferromaqnit içlik daxil etdikdə, maqnit sahəsinin enerjisini coulla hesablayın (sarğacın aktiv müqaviməti nəzərə alınmır,  $L_0$  – içliksiz sarğacın induktivliyidir).



87. Uyğunluğu müəyyən edin.



Sükunətdəki nöqtəvi +q yüklərini birləşdirən parçanın nöqtələri:

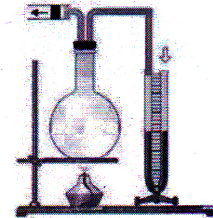
- A orta nöqtəsində
- B nöqtəsində
- C nöqtəsində

Elektrik sahəsinin yekun intensivliyi:

- sola yönəlmişdir
- sağa yönəlmişdir
- yuxarı yönəlmişdir
- aşağı yönəlmişdir
- sıfıra bərabərdir

#### Situasiya

Balonda bir atomlu 0,1 mol qaz vardır. Balon manometrə və içərisində sürtünməsiz hərəkət edən tıxac olan şüşə boruya birləşdirilib. Qaza 50 C istilik miqdarı verildikdə tıxac sola doğru hərəkət edir və manometr qazın təzyiqinin dəyişmədiyini



göstərir ( $R = 8 \frac{C}{K \cdot mol}$ ,  $p_{at} = 100 \text{ kPa}$ , balondakı qazı ideal hesab etməli).

88. Qaz üzərində hansı izoprosesin baş verdiyini müəyyən edin və onun həcmnin temperaturdan asılılıq qrafikinin çəkin.

89. Balonda olan qazın bu prosədə temperatur dəyişməsinə hesablayın.

90. Bu prosədə qazın həcmnin dəyişməsinə hesablayın.