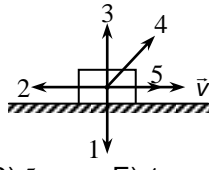


**7 may 2017-ci il tarixdə
ali təhsil müəssisələrinə
I ixtisas qrupu üzrə
qəbul imtahanında istifadə
olunmuş
SUAL KİTABÇALARI
(Azərbaycan bölməsi)**

DİM - 2017

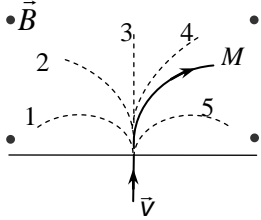
Fizika

26. Üfüqi səth boyunca hərəkət edən cismə təsir edən sürüşmə sürtünmə qüvvəsi hansı istiqamətdə yönəlir?



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

27. Bircins maqnit sahəsində yerləşdirilmiş Vilson kamerasına α - hissəcik daxil olur və M çevrə qövsü üzrə hərəkət edir. Həmin sürətlə bu sahəyə daxil olan proton hansı trayektoriya üzrə hərəkət edir?

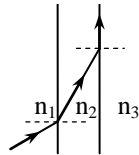


- A) 2 B) 4 C) 5 D) 3 E) 1

28. 20 q alüminium kristallaşdıqda nə qədər istilik miqdarı ayrılır $\left(\lambda_{al.} = 3,9 \cdot 10^5 \frac{C}{kq}\right)$?

- A) 3,9 kC B) 7,8 kC C) 10 kC
D) 15,6 kC E) 20 kC

29. Üç mühitdə şüaların yolu göstərilmişdir. Mühitlərin sındırma əmsalları n_1, n_2, n_3 arasındakı hansı münasibət doğrudur?

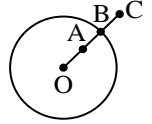


- A) $n_1 < n_2 = n_3$ B) $n_1 > n_2 > n_3$ C) $n_3 > n_1 > n_2$
D) $n_3 > n_2 > n_1$ E) $n_1 > n_2 = n_3$

30. Verilmiş konturda cərəyan şiddətinin dəyişmə sürəti 2 dəfə azaldıqda, bu konturda yaranan öz-özünə induksiya EHQ necə dəyişər?

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

31. Metal sfera $+q$ yükünə malikdir. O, A, B, C nöqtələrində elektrostatik sahənin potensialları arasında hansı münasibət doğrudur?

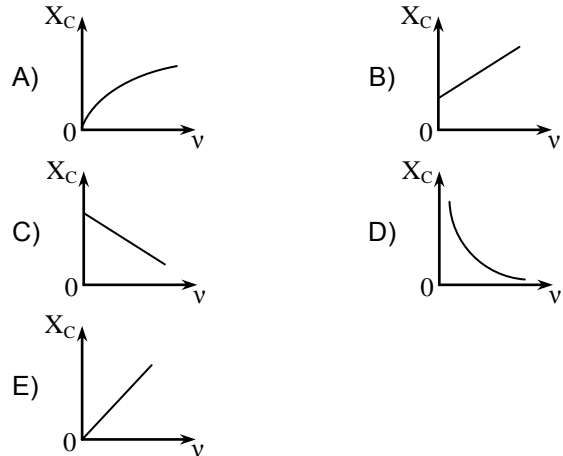


- A) $\varphi_O = \varphi_A = \varphi_B > \varphi_C$
B) $\varphi_O = \varphi_A = 0; \varphi_B < \varphi_C$
C) $\varphi_O < \varphi_A < \varphi_B < \varphi_C$
D) $\varphi_O = \varphi_A = 0; \varphi_B > \varphi_C$
E) $\varphi_O > \varphi_A > \varphi_B > \varphi_C$

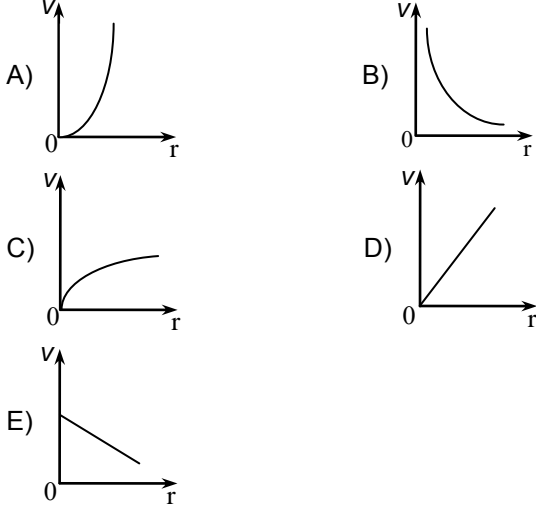
32. Bircins maqnit sahəsinə maqnit induksiya qüvvə xətlərinin əksi istiqamətində daxil olan elektron necə hərəkət edir (elektrona göstərilən digər təsirləri nəzərə almayın)?

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

33. Verilmiş kondensatorun tutum müqavimətinin dəyişən cərəyanın tezliyindən asılılıq qrafiki hansıdır?



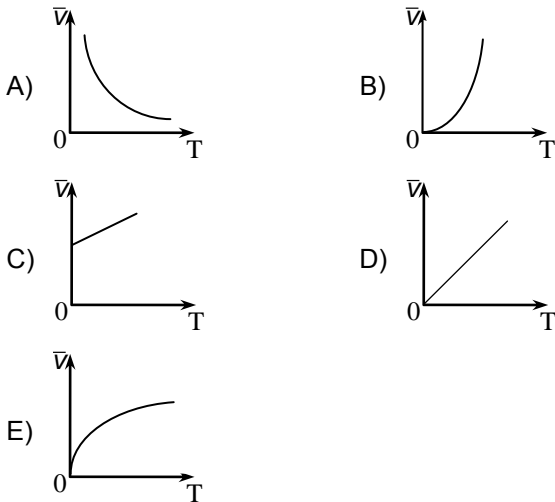
34. Maddi nöqtənin eyni bucaq sürəti ilə hərəkətində xətti sürətin çevrənin radiusundan asılılıq qrafiki hansıdır?



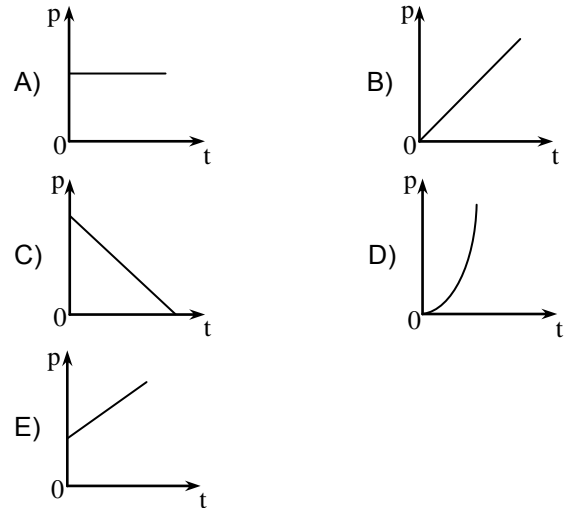
35. Sərbəst elektromaqnit rəqslərinin baş verdiyi konturda cərəyan şiddətinin amplitud qiyməti I_m -dir. Kondensatorun enerjisi sarğacın enerjisindən 8 dəfə çox olan anda cərəyan şiddətinin ani qiymətini hesablayın.

- A) $\frac{I_m}{3}$ B) $\frac{I_m}{4}$ C) $\frac{I_m}{9}$ D) $\frac{I_m}{2}$ E) $\frac{I_m}{8}$

36. Hansı qrafik ideal qaz molekullarının istilik hərəkətinin orta kvadratik sürətinin qazın mütləq temperaturundan asılılığına uyğundur ($M=\text{const}$)?



37. Cismə təsir edən qüvvələrin əvəzləyicisi sıfıra bərabər olduqda, cismin impulsunun modulunun zamandan asılılıq qrafiki hansıdır?



38. Müəyyən hündürlükdən üfüqi istiqamətdə atılmış cisim üçün hansı fiziki kəmiyyətin qiyməti sıfıra bərabərdir (havanın müqaviməti nəzərə alınmır)?

- A) kütlənin B) ağırlıq qüvvəsinin
C) cismin çəkisinin D) kinetik enerjisinin
E) təcilin

39. Elektrik yükü *yoxdur*:

- A) α -zərrəciyin B) protonun C) fotonun
D) elektronun E) pozitronun

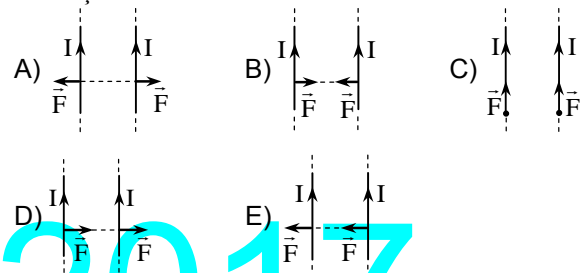
40. Sarğacın induktivliyini 3 dəfə azaltdıqda konturdakı cərəyan şiddətini necə dəyişmək lazımdır ki, onun maqnit sahəsinin enerjisi 27 dəfə artsın?

- A) 3 dəfə artırmaq B) 3 dəfə azaltmaq
C) sabit saxlamaq D) 9 dəfə artırmaq
E) 9 dəfə azaltmaq

41. Cisim mayenin səthində üzür. Bu cisim sıxlığı 2 dəfə kiçik olan digər mayenin səthində üzərsə, ona təsir edən Arximed qüvvəsi və cismin mayeyə batan hissəsinin həcmi necə dəyişər?

- | <i>Arximed qüvvəsi</i> | <i>Cismin mayeyə batan hissəsinin həcmi</i> |
|------------------------|---|
| A) dəyişməz | 2 dəfə azalar |
| B) 2 dəfə azalar | dəyişməz |
| C) 2 dəfə azalar | 2 dəfə azalar |
| D) 2 dəfə artar | dəyişməz |
| E) dəyişməz | 2 dəfə artar |

42. İki paralel cərəyanlı naqıl arasındakı maqnit qarşılıqlı təsir qüvvələrinin istiqaməti hansı şəkildə düzgün təsvir edilmişdir?



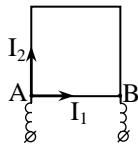
43. Verilmiş sargıcdan keçən maqnit selini 3 dəfə azaltdıqda onun induktivliyi necə dəyişər?
 A) dəyişməz B) 3 dəfə azalar C) 9 dəfə azalar
 D) 3 dəfə artar E) 9 dəfə artar

44. Hansı cihazların köməyi ilə elastiklik qüvvəsinin işini müəyyən etmək olar?
 1. Dinamometr
 2. Xətkeş
 3. Saniyəölçən
 4. Menzurka
 5. Areometr
 A) 3 və 4 B) 2 və 3 C) 2 və 5
 D) 4 və 5 E) 1 və 2

45. $\frac{Cd}{\epsilon S}$ ifadəsi ilə hansı fiziki kəmiyyət müəyyən olunur (C – elektrik tutumu, d – məsafə, S – səthin sahəsi, ϵ – dielektrik nüfuzluğudur)?
 A) elektrik sabiti B) cərəyan şiddəti
 C) potensiallar fərqi D) elektrik yükü
 E) kondensatorun enerjisi

46. Riyazi rəqqasın rəqs tezliyinin vahidi hansıdır?
 A) kiloqram B) metr C) saniyə
 D) hers E) coul

47. Kvadrat formalı naqilin A və B nöqtələri cərəyan mənbəyinin qütblərinə qoşulmuşdur. Cərəyan şiddətlərinin $\frac{I_1}{I_2}$ nisbətini müəyyən edin.



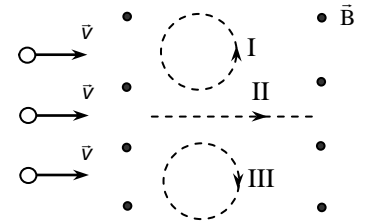
48. Düzxətli bərabəryavaşayan hərəkət zamanı hansı ifadələr doğrudur?

1. $\vec{v} = \text{const}$
2. $\vec{a} = \text{const}$
3. sürət və təcil vektorları eyni istiqamətdə yönəlir
4. sürət və təcil vektorları əks istiqamətlərdə yönəlir

49. 100°C temperaturda götürülmüş 100 q su buxarı kondensasiya olunduqda və alınan suyun temperaturu 50°C -yə qədər azaldıqda nə qədər istilik miqdarı ayrılır ($c_{\text{su}} = 4200 \frac{\text{C}}{\text{kq} \cdot \text{K}}$, $L_{\text{su}} = 2,3 \cdot 10^6 \frac{\text{C}}{\text{kq}}$, cavabı kilocoulla ifadə edin)?

50. Uyğunluğu müəyyən edin.

İnduksiya xətlərinə perpendikulyar istiqamətdə bircins maqnit sahəsinə daxil olan zərrəciklərin mümkün hərəkət trayektoriyaları göstərilmişdir.



Trayektoriyalar üzrə hansı zərrəcik və ya zərrəciklər hərəkət edə bilər?

1. I a. proton
2. II b. elektron
3. III c. neytron
- d. α -zərrəcik
- e. antiproton