

# Демонстрационный вариант промежуточной аттестации по физике 11 класс

учитель физики Аванесян Ф.В

1. Индуктивность в системе СИ имеет размерность:  
А. В Б. Тл В. Гн Г. Вб Д. Ф
2. Определите магнитный поток  $\Phi$  через контур площадью  $10 \text{ см}^2$  в однородном магнитном поле с индукцией  $\vec{B}$ , равной 20 Тл, если угол между вектором индукции  $\vec{B}$  и нормалью к плоскости контура равен  $60^\circ$ .  
А.  $10^4 \text{ Вб}$  Б.  $10^{-2} \text{ Вб}$  В.  $4 \cdot 10^{-2} \text{ Вб}$  Г.  $4 \cdot 10^2 \text{ Вб}$  Д. 1 Вб
3. При уменьшении тока в катушке в 3 раза энергия ее магнитного поля:  
А. Увеличится в 3 раза Б. Уменьшится в 3 раза  
В. Увеличится в 9 раз Г. Уменьшится в 9 раз  
Д. Не изменится
4. ЭДС самоиндукции, возникающая в катушке индуктивностью 0,8 Гн при равномерном изменении тока от 3 А до 1А за 1с, равна:  
А. 1,6 В Б. 0,4 В В. 10 В Г. 1 В Д. 2,5 В
5. В катушке, имеющей 100 витков, при равномерном исчезновении магнитного поля в течение 0,1 с индуцируется ЭДС, равная 10 В. Поток, пронизывающий каждый виток катушки, равен:  
А. 10 Вб Б. 1 Вб В. 0,1 Вб Г.  $10^{-2} \text{ Вб}$  Д.  $10^{-3} \text{ Вб}$
6. Если емкость увеличится в 4 раза и индуктивность возрастет в 4 раза, то период колебаний в электрическом контуре:  
А. Уменьшится в  $\sqrt{2}$  раз Б. Увеличится в  $\sqrt{2}$  раз  
В. Уменьшится в 2 раза Г. Увеличится в 2 раза  
Д. Увеличится в 4 раза
7. Амплитуда гармонических колебаний силы тока равна 7 А. Действующее значение силы тока равно:  
А. 10 А Б. 5 А В. 14 А Г. 7 А Д. 9 А
8. Волну, в которой колебания происходят вдоль линии перемещения этой волны, называют:  
а) продольной г) механической  
б) поперечной д) звуковой  
в) электромагнитной
9. Период колебаний электромагнитной волны определяется выражением:  
а)  $\frac{\lambda}{T}$  б)  $\frac{\lambda}{C}$   
в)  $\frac{C}{\lambda}$  г)  $\lambda T$  д)  $C\lambda$
10. Длина радиоволны, на которой суда передают сигнал бедствия SOS, равна 600 м. На какой частоте передаются такие сигналы?  
а)  $1,8 \cdot 10^{11} \text{ Гц}$  г)  $2 \cdot 10^5 \text{ Гц}$   
б)  $2 \cdot 10^{-6} \text{ Гц}$  д)  $5 \cdot 10^4 \text{ Гц}$   
в)  $5 \cdot 10^5 \text{ Гц}$
11. Предмет расположен между собирающей линзой и ее фокусом. Изображение предмета –  
а) мнимое, перевернутое б) действительное, перевернутое  
в) действительное, прямое г) мнимое, прямое