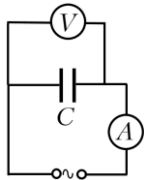


**БАРЕМ ОЦЕНИВАНИЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО ТЕСТА ПО ФИЗИКЕ,  
РЕАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ**

№	Ответы	Распределение баллов по этапам решения заданий	Σ
1.	a) ... постоянно. b) ... увеличивается. c) ... положительно. d) ... меньше ... e) ... нулю.	за каждый правильный ответ <b>16.</b>	<b>5 б.</b>
2.	Ускорение свободного падения м/с <sup>2</sup> Импульс силы Н·с Молярная теплоёмкость Дж/(моль·К) Электрический потенциал В Эффективная сила тока мА	за каждый правильный ответ <b>16.</b>	<b>5 б.</b>
3.	Л, Л, И, И, И.	за каждый правильный ответ <b>16.</b>	<b>5 б.</b>
4.	4, 1, 3, 2	за каждый правильный ответ <b>16.</b>	<b>4 б.</b>
5.	Л, И, Нет	за каждый правильный ответ <b>16.</b>	<b>3 б.</b>
6.	$h\nu = A_{\text{вых}} + \frac{mv^2}{2}$ $\lambda = \frac{c}{\nu}$ $E_{\text{к}} = \frac{mv^2}{2} = eU$ $A_{\text{вых}} = \frac{hc}{\lambda} - eU$ $A_{\text{вых}} = 2,8 \cdot 10^{-19} \text{ Дж}$	за формулу фотоэффекта <b>16.</b> за формулу длины волны <b>16.</b> за теорему об изменении кинетической энергии под действием электрического поля <b>16.</b> за вывод формулы расчета <b>16.</b> за вычисление и правильный ответ <b>16.</b>	<b>5 б.</b>
7.	$C = C_1 + C_2$ $C_1 = C_2 = \varepsilon_0 \varepsilon_r \frac{S}{d}$ $S = \frac{dC}{2\varepsilon_0 \varepsilon_r}$ $S = 0,010 \text{ м}^2 = 100 \text{ см}^2$	за формулу ёмкости параллельного соединения конденсаторов <b>16.</b> за формулу ёмкости плоского конденсатора <b>16.</b> за вывод формулы расчета <b>16.</b> за вычисление и правильный ответ <b>16.</b>	<b>4 б.</b>
8.	$A = \frac{F_{\text{макс}} (s_1 + s_2)}{2}$ $A = \Delta E_{\text{к}}$ $E_{\text{к}} = \frac{mv^2}{2}$ $F_{\text{макс}} = \frac{mv^2}{(s_1 + s_2)}$ $F_{\text{макс}} = 14,4 \text{ Н}$	за выражение механической работы <b>16.</b> за теорему об изменении кинетической энергии <b>16.</b> за выражение кинетической энергии <b>16.</b> за вывод формулы расчета <b>16.</b> за вычисление и правильный ответ <b>16.</b>	<b>5 б.</b>

9	$\frac{I_2}{I_1} = \frac{N_1}{N_2}$ $N_2 = N_1 \frac{I_1}{I_2} = 24$ <p>Трансформатор понижающий.</p>	<p>за формулу трансформатора <b>16.</b>  за вывод формулы расчета <b>16.</b>  за вычисление и правильный ответ <b>16.</b>  за определения типа трансформатора <b>16.</b></p>	<b>4 б.</b>
10	$pV = \nu RT$ $p\Delta V = \nu R\Delta T$ $L = p\Delta V$ $L = -L_G = \Delta E_p$ $\Delta E_p = mg\Delta h$ $m = \frac{\nu R\Delta T}{g\Delta h}$ $m = 2,5 \text{ кг}$	<p>за уравнения состояния идеального газа <b>16.</b>  за выражения изменение объема за счет изменения температуры <b>16.</b>  за формулу механической работы совершаемой идеальным газом <b>16.</b>  за теорему об изменении потенциальной энергии <b>16.</b>  за выражения изменения гравитационной потенциальной энергии <b>16.</b>  за вывод формулы расчета <b>16.</b>  за вычисление и правильный ответ <b>16.</b></p>	<b>7 б.</b>
11	<p>a) <math>F = e\upsilon B</math></p> $F = ma; a = \frac{v^2}{r}$ $v = \frac{reB}{m} = 10,05 \text{ км/с} \approx 10 \text{ км/с}$ <p>b)</p> $\nu = \frac{v}{2\pi r} = \frac{eB}{2\pi m} = 800 \text{ кГц}$	<p>a)</p> <p>за формулу силы Лоренца <b>16.</b>  за второго закона Ньютона <b>16.</b>  за формулу центростремительного ускорения <b>16.</b>  за вывод формулы расчета <b>16.</b>  за вычисление и правильный ответ <b>16.</b></p> <p>b)</p> <p>за выражения частоты <b>16.</b>  за вычисление и правильный ответ <b>16.</b></p>	<b>7 б.</b>
12	<p>a) Собирается схема согласно рисунку. Измеряется сила электрического тока, протекающего через конденсатор, и падение напряжения на нем.</p>  <p>b)</p> $I = \frac{U}{X_c}; X_c = \frac{1}{\omega C}; \omega = 2\pi\nu; C = \frac{I}{2\pi\nu U}$	<p>a)</p> <p>за электрическую схему <b>16.</b>  за описание хода работы <b>16.</b></p> <p>b)</p> <p>за закон Ома <b>16.</b>  за формулу определения емкостного сопротивления <b>16.</b>  за формулу угловой скорости переменного тока <b>16.</b>  за вывод формулы расчета <b>16.</b></p>	<b>6 б.</b>
<b>МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ:</b>			<b>60 б.</b>

**1. Любое правильное решение другим методом оцениваться максимальным количеством баллов для данной задачи.**

**2. Любое правильное решение другим методом, которое не приводит к окончательному результату, оцениваться пропорционально содержанию представленных идей из общего числа тех, которые должны были быть применены для достижения результата выбранным методом.**