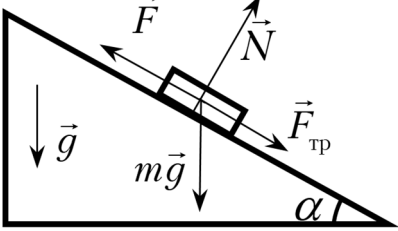
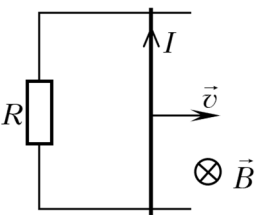
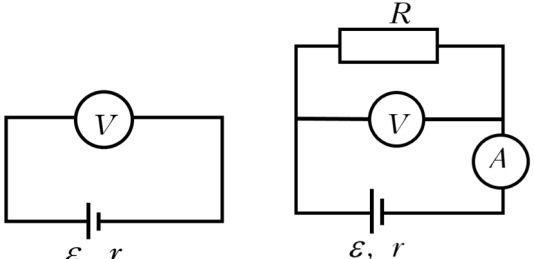


**Схема оценивания теста, РЕАЛЬНЫЙ профиль**

№	Ответы	Распределение баллов по этапам решения заданий	Σ
1.	а) ... вниз. б) ... различны. в) ... элементарного.... г) ... нулю. д) ... меньше.	за каждый правильный ответ <b>2б.</b>	<b>10 б.</b>
2.	Масса            мг Момент силы    Н·м Температура     К Эффективное напряжение    кВ Электрическая емкость    пФ	за каждый правильный ответ <b>2б.</b>	<b>10 б.</b>
3.	И, Л, Л, Л, Л.	за каждый правильный ответ <b>2б.</b>	<b>10 б.</b>
4.		за правильное представление сил по 1б = <b>4б.</b>	<b>4 б.</b>
5.	$\varepsilon = h\nu$ $\nu = \frac{c}{\lambda}$ $\lambda = \frac{hc}{\varepsilon} = 1,9 \cdot 10^{-7} \text{ м}$	за формулу энергии фотона <b>1б.</b> за выражение частоты излучения через длину волны <b>1б.</b> за формулу расчета <b>1б.</b> за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) <b>2б.</b>	<b>5 б.</b>
6.	$q = CU = const$ $C_1 = \frac{\varepsilon_0 S}{d}$ $C_2 = \frac{\varepsilon_0 \varepsilon_r S}{d}$ $U_2 = \frac{U_1}{\varepsilon_r} = 80 \text{ В}$	за выражение заряда, накопленного на обкладках электрического конденсатора <b>1б.</b> за формулу емкости плоского конденсатора, для каждого случая, по 1б <b>2б.</b> за формулу расчета <b>1б.</b> за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) <b>2б.</b>	<b>6 б.</b>
7.	а) $A = \text{площадь фигуры}$ $A = 150 \text{ Дж}$ б) $E_{c2} - E_{c1} = A$ $E_{c2} = 150 \text{ Дж}$	а) за выражение механической работы через площадь фигуры <b>1б.</b> за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) <b>2б.</b> б) за теорему изменении кинетической энергии <b>1б.</b> за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) <b>2б.</b>	<b>6 б.</b>
8.	а) 	а) за представление процесса в $pV$ диаграмме <b>3б.</b>	<b>8 б.</b>

	<p>b)</p> $pV = \nu RT$ $p = const$ $T_2 = T_1 \frac{V_2}{V_1} = 500 \text{ К}$	<p>b) за уравнение состояния <b>16.</b> за идентификации изобарического процесса <b>16.</b> за формулу расчета <b>16.</b> за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) <b>26.</b></p>	
9	<p>a) <math>T_1 = \frac{t}{N}</math></p> $\nu_1 = \frac{1}{T_1}$ $\nu_1 = \frac{N}{t} = 0,25 \text{ Гц}$ <p>b) <math>T_1 = 2\pi\sqrt{\frac{l_1}{g}} \quad T_2 = 2\pi\sqrt{\frac{l_2}{g}}</math></p> $\frac{l_2}{l_1} = \left(\frac{T_2}{T_1}\right)^2 = 16$	<p>a) за определение периода колебаний <b>16.</b> за определение частоты колебаний <b>16.</b> за формулу расчета <b>16.</b> за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) <b>26.</b></p> <p>b) за период колебаний гравитационного маятника, применяемого для каждого случая, по 1б <b>26.</b> за формулу расчета <b>16.</b> за правильный ответ <b>16.</b></p>	<b>9 б.</b>
10	<p>a)</p>  <p>b)</p> $m\vec{g} + \vec{F}_{тр} + \vec{N} + \vec{F} = m\vec{a}$ $F - mg \sin \alpha - F_{тр} = ma$ $N - mg \cos \alpha = 0$ $d = \frac{at^2}{2}$ $d = \frac{gt^2}{2} \left( \frac{F}{mg} - \sin \alpha - \mu \cos \alpha \right) = 2,5 \text{ м}$	<p>a) за каждый правильно показанный вектор по 1б <b>36.</b></p> <p>b)</p> <p>за второй закон Ньютона <b>16.</b> за проекцию на ось, параллельную плоскости <b>16.</b> за проекцию на ось, перпендикулярную плоскости <b>16.</b> за расстояние, пройденное телом <b>16.</b> за формулу расчета <b>16.</b> за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) <b>26.</b></p>	<b>10 б.</b>
11	$\vec{F} + \vec{F}_m = 0$ $F = F_m$ $F_m = BIl$ $ \varepsilon  = \frac{\Delta\Phi}{\Delta t}$ $\Delta\Phi = B\Delta S$ $\Delta S = lv\Delta t$	<p>за условие равновесия <b>16.</b> за выражение активной силы через магнитную силу <b>16.</b> за формулу магнитной силы <b>16.</b> за закон электромагнитной индукции <b>16.</b> за выражение изменения магнитного потока <b>16.</b> за выражение вариации площади <b>16.</b></p>	<b>12 б.</b>

	$I = \frac{\varepsilon}{R}$ $B = \sqrt{\frac{FR}{vl^2}} = 0,3 \text{ Тл}$ 	за закон Ома <b>16.</b> за формулу расчета <b>16.</b> за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) <b>26.</b> за направление тока через шину <b>26.</b>	
12	<p>Подключается вольтметр к клеммам батареи и измеряется ЭДС. Подключается резистор последовательно с амперметром к клеммам батареи, а вольтметр подключается параллельно резистору. Измеряется <math>I_2</math> и <math>U_2</math>.</p>  $\varepsilon = U_1$ $I_2 = \frac{\varepsilon}{R + r}$ $I_2 = \frac{U_2}{R}$ $r = \frac{U_1 - U_2}{I_2}$	а) за описание <b>16.</b> за электрические схемы (правильное подключение вольтметра, амперметра, резистора, источника) <b>56.</b> б) за выражение электродвижущей силы <b>16.</b> за закон Ома для полной цепи <b>16.</b> за закон Ома для участка цепи <b>16.</b> за формулу расчета <b>16.</b>	10 б.
		<b>100 б.</b>	

1. Любое правильное решение другим методом (или пропуск / группирование промежуточных шагов) будет оцениваться с максимальной оценкой для этой задачи.

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