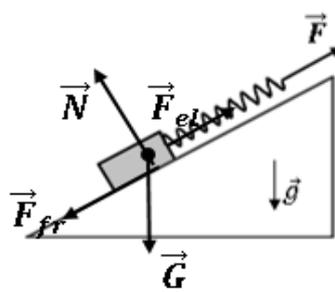
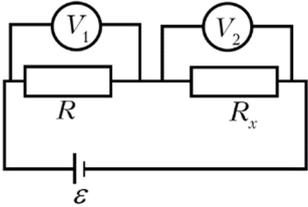


Схема оценивания теста, ГУМАНИТАРНЫЙ профиль

№	Ответы	Распределение баллов по этапам решения заданий	Σ
1.	а) ... противоположна.... б) ... уменьшается. в) ... изохорном... г) ... больше... е) ... протонов.	за каждый правильный ответ 2б.	10 б.
2.	Ускорение м/с ² Частота с ⁻¹ Внутренняя энергия Дж Сила электрического тока А Напряжение задержки В	за каждый правильный ответ 2б.	10 б.
3.	И, Л, Л, И, Л.	за каждый правильный ответ 2б.	10 б.
4.		за представление сил по 1б за каждое 4б.	4 б.
5.	$\varepsilon_f = \frac{hc}{\lambda}$ $p_f = \frac{h}{\lambda}$ $p_f = \frac{\varepsilon_f}{c}$ $p_f = 0,8 \cdot 10^{-27} \text{ кг} \cdot \text{м/с}$	за формулу энергии фотона 1б. за формулу импульса фотона 1б. за формулу расчета 1б. за правильный ответ 2б.	5 б.
6.	а) $C = \frac{q}{U}$ $C = 3 \cdot 10^{-11} \text{ F}$ б) $C = \varepsilon_0 \varepsilon_r \frac{S}{d}$ $d = \varepsilon_0 \varepsilon_r \frac{S}{q}$ $d = 1,77 \cdot 10^{-3} \text{ м}$	за формулу емкости конденсатора 1б. за правильный ответ 2б. за формулу емкости плоского конденсатора 1б. за формулу расчета 1б. за правильный ответ 2б.	7 б.
7.	а) $p_x = mv_x$ $p_x = 10 \text{ kg} \cdot \text{м/с}$ б) $\Delta E_c = E_{c2} - E_{c1}$ $E_c = \frac{mv^2}{2}$ $\Delta E_c = \frac{m(v_2^2 - v_1^2)}{2}$ $\Delta E_c = 42 \text{ Дж}$	за формулу механического импульса 1б. за правильный ответ 2б. за формулу изменения кинетической энергии 1б. за формулу кинетической энергии 1б. за формулу расчета 1б. за правильный ответ 2б.	8 б.

8.	<p>a)</p> $\Delta U = \frac{3}{2} \nu R \Delta T$ $\Delta T = \frac{2\Delta U}{3\nu R}$ $\Delta T = 200 \text{ K}$ <p>b)</p> $L = p\Delta V$ $p\Delta V = \nu R \Delta T$ $L = \nu R \Delta T$ $L = 1662 \text{ Дж}$	<p>за формулу изменения внутренней энергии 16.</p> <p>за формулу расчета за правильный ответ 26.</p> <p>за формулу работы идеального газа 16.</p> <p>за уравнение состояния идеального газа 16.</p> <p>за формулу расчета за правильный ответ 26.</p>	9 б.
9	$L = Fd$ $F = F_{fr}$ $F_{fr} = \mu N$ $N = G$ $G = mg$ $m = \frac{L}{\mu g d} \quad m = 200 \text{ кг}$	<p>за формулу механической работы 16</p> <p>за условие равновесия 16.</p> <p>за формулу силы трения 16</p> <p>за условие равновесия 16.</p> <p>за формулу силы тяжести 16.</p> <p>за формулу расчета за правильный ответ 26.</p>	8 б.
10	<p>a)</p> $F_{el} = G$ $F_{el} = k\Delta\ell$ $G = mg$ $\Delta\ell = \frac{mg}{k}$ $\Delta\ell = 0,025 \text{ м}$ <p>b)</p> $T = \frac{t}{N}$ $t = NT$ $t = 31,4 \text{ с}$	<p>за условие равновесия 16.</p> <p>за формулу силы упругости 16.</p> <p>за формулу силы тяжести 16.</p> <p>за формулу расчета за правильный ответ 26.</p> <p>за период колебаний упругого маятника 16.</p> <p>за формулу расчета за правильный ответ 26.</p>	10 б.
11	<p>a)</p> $\varepsilon_i = -\frac{\Delta\Phi}{\Delta t}$ $\Delta\Phi = \Delta BS$ $\Delta B = B_2 - B_1$ $S = \pi r^2$ $\varepsilon_i = \frac{(B_2 - B_1)\pi r^2}{\Delta t}$ $\varepsilon_i = 5 \text{ В}$ <p>b)</p> $I = \frac{\varepsilon_i}{R}$ $I = 0,1 \text{ А}$	<p>за формулу для ЭДС индукции 16.</p> <p>за формулу для изменения магнитного потока через поверхность витка 16.</p> <p>за формулу для изменения магнитной индукции 16.</p> <p>за формулу площади 16.</p> <p>за формулу расчета за правильный ответ 26.</p> <p>за формулу силы электрического тока через виток 16.</p> <p>за правильный ответ 26.</p>	10 б.

12	<p>a)</p>  <p>b)</p> $I = I_x$ $I = \frac{U}{R}$ $R_x = \frac{U_x R}{U}$ $R_x = \rho \frac{l}{S}$ $\rho = \frac{U_x R S}{U l}$	<p>за электрическую схему 4б. за уравнение между токами электрического тока при последовательном соединении резисторов 16. за закон Ома 16. за формулу для расчета электрического сопротивления проводника 16. за формулу электрического сопротивления 16. за формулу для расчета удельного сопротивления проводника 16.</p>	<p>9 б.</p> <p>100 б.</p>
----	---	--	---

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.