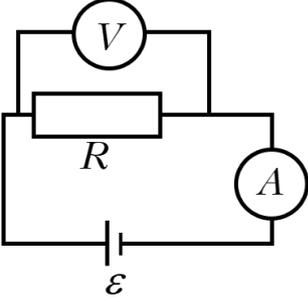


Схема оценивания теста, ГУМАНИТАРНЫЙ профиль

№	Ответы	Распределение баллов по этапам решения заданий	Σ
1.	а) ... направление... б) ... больше... в) ...растет. г) ...уменьшается. д) ...не происходит.	за каждый правильный ответ 2б.	10 б.
2.	Перемещение м Механический импульс кг·м/с Электрический потенциал В Электрический заряд нКл Частота фотона Гц	за каждый правильный ответ 2б.	10 б.
3.	И, И, И, Л, И.	за каждый правильный ответ 2б.	10 б.
4.		за каждый правильно показанный вектор по 1б = 4б.	4 б.
5.	$h\nu = L_{ext} + E_c$ $\nu = \frac{c}{\lambda}$ $E_c = \frac{m\nu^2}{2}$ $L_{ext} = \frac{hc}{\lambda} - \frac{m\nu^2}{2}$ $L_{ext} = 6,58 \cdot 10^{-19} \text{ Дж}$	за закон внешнего фотоэлектрического эффекта 1б. за связь между частотой и длиной волны излучения 1б. за формулу кинетической энергии 1б. за формулу расчета 1б. за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) 2б.	6 б.
6.	а) $\lambda = \frac{c}{\nu}$ $\lambda = 0,5 \text{ см}$ б) $\lambda = \frac{s}{N}$ $s = N\lambda$ $s = 50 \text{ см}$	а) за связь между частотой и длиной волны излучения 1б. за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) 2б. б) за выражение длины волны через расстояние 1б. за формулу расчета 1б. за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) 2б.	7 б.
7.	а) $a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$ $a = 1,0 \text{ м/с}^2$ б) $\Delta v > 0 \Rightarrow$ ускорение имеет то же направление, что и скорость	а) за формулу ускорения 1б. за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) 2б. б) за правильный ответ 1б.	7 б.

	<p>с)</p> $F = ma$ $F = 0,5 \text{ Н}$	<p>с)</p> <p>за второй закон Ньютона 16.</p> <p>за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) 26.</p>	
8.	<p>а)</p> $\Delta U = \frac{3}{2} \nu R \Delta T$ $\Delta U = 2493 \text{ Дж}$ <p>б)</p> $pV = \nu RT$ $p \Delta V = \nu R \Delta T$ $\Delta V = \frac{\nu R \Delta T}{p}$ $\Delta V = 8,31 \text{ л}$	<p>а)</p> <p>за формулу изменения внутренней энергии идеального газа 16.</p> <p>за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) 26.</p> <p>б)</p> <p>за уравнение состояния 16.</p> <p>за выражение изменения объема через изменение температуры 16.</p> <p>за формулу расчета 16.</p> <p>за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) 26.</p>	8 б.
9	<p>а)</p> $R = R_1 + R_2 + R_3$ $R = 30 \text{ Ом}$ <p>б)</p> $I = \frac{U}{R}$ $U_3 = IR_3$ $U_3 = \frac{U}{3}$ $U_3 = 4,0 \text{ В}$	<p>а)</p> <p>за формулу сопротивления для последовательного соединения резисторов 16.</p> <p>за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) 26.</p> <p>б)</p> <p>за закон Ома для участка цепи 16.</p> <p>за закон Ома, используемый для резистора R_3 16.</p> <p>за формулу расчета 16.</p> <p>за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) 26.</p>	8 б.
10	<p>а)</p> $\beta = 90^\circ - \alpha$ $G = mg$ $L = mgs \cos \beta$ $L = 1,0 \text{ кДж}$ <p>б)</p> $L_{Ff} = -F_f s$ $L_{Ff} = -500 \text{ Дж}$ <p>с)</p> $L_G + L_{Ff} = \Delta E_c$ $\Delta E_c = 500 \text{ Дж}$	<p>а)</p> <p>за выражение угла между силой тяжести и смещением 16.</p> <p>за формулу силы тяжести 16.</p> <p>за формулу расчета 16.</p> <p>за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) 26.</p> <p>б)</p> <p>за работу силы трения 16.</p> <p>за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) 26.</p> <p>в)</p> <p>за теорему об изменении кинетической энергии 16.</p> <p>за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) 26.</p>	11 б.
11	<p>а)</p> $p = mv = 3 \cdot 10^{-27} \text{ кг м/с}$ <p>б)</p>	<p>а)</p> <p>за импульс электрона 16.</p> <p>за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) 26.</p>	10 б.

	$F = evB = 4,7 \cdot 10^{-19} \text{ Н}$ <p>с)</p> $F = ma$ $a = \frac{evB}{m} = 5,1 \cdot 10^{12} \text{ м/с}$	<p>значение, единица измерения) 26.</p> <p>b)</p> <p>за силу Лоренца 16.</p> <p>за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) 26.</p> <p>с)</p> <p>за второй закон Ньютона 16.</p> <p>за формулу расчета 16.</p> <p>за правильный ответ (числовое значение, единица измерения) 26.</p>	
12	 <p> $Q_1 = UI\tau$ $Q_2 = mc\Delta t$ $\Delta t = t_2 - t_1$ $\eta = \frac{Q_2}{Q_1}$ $\eta = \frac{mc(t_2 - t_1)}{UI\tau}$ </p>	<p>a)</p> <p>за правильное представление электрической цепи (нагреватель, источник тока, амперметр, вольтметр) 46.</p> <p>b)</p> <p>за работу электрического тока 16.</p> <p>за количество теплоты 16.</p> <p>за изменение температуры 16.</p> <p>за формулу КПД 16.</p> <p>за формулу расчета 16.</p>	9 б.
			100 б.

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.