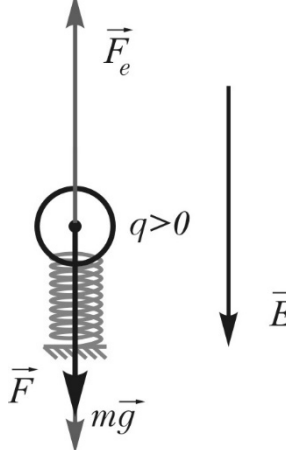
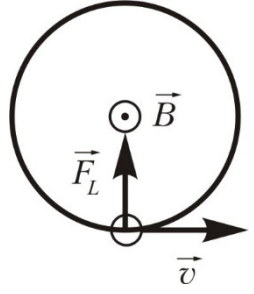
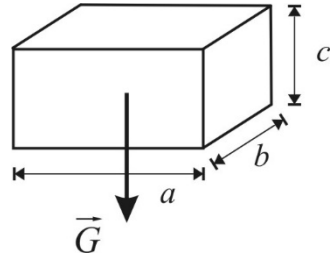


Схема оценивания теста, ГУМАНИТАРНЫЙ профиль

№	Ответы	Распределение баллов по этапам решения заданий	Σ
1.	a) пропорциональна... b) ... природы... c) ... нулю. d) ... модулям... e) ... частота.	за каждый правильный ответ 2б.	10 б.
2.	Скорость км/ч Гравитационное ускорение м/с ² Давление Па Кулоновская сила кН Частота излучения кГц	за каждый правильный ответ 2б.	10 б.
3.	Л, И, Л, Л, Л.	за каждый правильный ответ 2б.	10 б.
4.	<u> 4 </u> <u> 2 </u> <u> 3 </u> <u> 1 </u>	за каждый правильный ответ по 1б = 4б.	4 б.
5.	$M_3 + M_2 = M_1$ $M_1 = m_1 g OA$ $M_2 = m_2 g OB$ $M_3 = m_3 g OC$ $m_3 = \frac{m_1 OA - m_2 OB}{OC} = 75 \text{ кг}$	за правило моментов 1б. за моменты сил по 1 б. 3б. за формулу расчета 1б. за правильный ответ (числовое значение 1б, единица измерения 1б) 2б.	7 б.
6.	$R = \rho \frac{l}{S}$ $S = \frac{\pi d^2}{4}$ $l = \frac{\pi d^2 R}{4 \rho} = 628 \text{ м}$	за электрическое сопротивление 1б. за формулу площади 1б. за формулу расчета 1б. за правильный ответ (числовое значение 1б, единица измерения 1б) 2б.	5 б.
7.	a) $v_x = v_{0x} + a_x t$ $a_x = \frac{v_x - v_{0x}}{t} = -1 \frac{\text{м}}{\text{с}^2}$ b) $v_x^2 - v_{0x}^2 = 2a_x \Delta x$ $\Delta x = \frac{v_x + v_{0x}}{2} t = 187,5 \text{ м} \approx 0,2 \text{ км}$	a) за закон скорости 1б. за формулу расчета 1б. за правильный ответ (числовое значение 1б, единица измерения 1б) 2б. b) за формулу Галилея 1б. за формулу расчета 1б. за правильный ответ (числовое значение 1б, единица измерения 1б) 2б.	8 б.
8.	a) $L = p\Delta V$ $pV = \nu RT$ $p\Delta V = \nu R\Delta T$ $\nu = \frac{m}{M}$ $\Delta T = T_2 - T_1$ $\frac{T_1}{\text{К}} = \frac{t_1}{\text{°C}} + 273;$ $L = \frac{m}{M} R(T_2 - T_1) = 83 \text{ Дж}$	за работу, совершаемую газом 1б. за уравнение состояния идеального газа 1б. за выражение изменения объёма через изменение температуры 1б. за количество вещества 1б. за изменение температуры 1б. за температуру в К 1б. за формулу расчета 1б. за правильный ответ (числовое значение 1б, единица измерения 1б) 2б.	9 б.

9	<p>a)</p> $h\nu = E_2 - E_1$ $\nu = \frac{c}{\lambda}$ $\lambda = \frac{hc}{E_2 - E_1} = 0,12 \cdot 10^{-6} \text{ м}$ <p>b)</p> $h\nu = L_e + E_{cm}$ $E_{cm} = E_2 - E_1 - L_e = 8,0 \text{ эВ}$	<p>a)</p> <p>за энергию фотона 16. за частоту фотона 16. за формулу расчета 16. за правильный ответ (числовое значение 1б, единица измерения 1б) 26.</p> <p>b)</p> <p>за закон фотоэффекта 16. за формулу расчета 16. за правильный ответ (числовое значение 1б, единица измерения 1б) 26.</p>	9 б.
10	<p>a)</p> <p>b)</p> $\vec{F}_e + \vec{F} + \vec{G} = 0$ $G + F = F_e$ $G = mg$ $F = qE$ $F_e = k\Delta l$ $\Delta l = \frac{mg + qE}{k} = 2,0 \text{ см}$ 	<p>a)</p> <p>за каждый правильно показанный вектор по 1б 26.</p> <p>b)</p> <p>за условие равновесия 16. за вертикальную проекцию 16. за силу тяжести 16. за электрическую силу 16. за силу упругости 16. за формулу расчета 16. за правильный ответ (числовое значение 1б, единица измерения 1б) 26.</p>	10 б.
11	<p>a)</p> <p>b)</p> $F = qvB$ $F = ma$ $a = \frac{v^2}{R}$ $v = \frac{2\pi R}{T}$ $T = \frac{2\pi m}{qB} = 10 \text{ нс}$ 	<p>a) за силу Лоренца 16. за траекторию 16.</p> <p>b) за силу Лоренца 1 б. за второй закон механики 16. за ускорение 16. за скорость при круговом движении 16. за формулу расчета 16. за правильный ответ (числовое значение 1б, единица измерения 1б) 26.</p>	9 б.
12	<p>a)</p> <p>b)</p> $G = mg$ $m = \rho V$ $V = abc$ $G = \rho abcg$ 	<p>a) за изображение тела 16. за указание каждой измеряемой величины по 1 б. 36. за изображение силы тяжести 16.</p> <p>b) за силу тяжести 1 б. за плотность 1 б. за объём 1 б. 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.