9 класс, ответы

Задача	Вариант					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	1,75 Кл	3:1	2 см	5 см	10 м/с	81
2	7,5 м	9,3 м/с	$V = \sqrt{V_0^2 + 4V_0 u \cos\alpha + 4u^2}$	$\alpha = \frac{1}{2} arc\,sin \frac{gL}{S_m g}$	≈ 2,2 мм	≈ 1,1 мм
3	$\alpha = arctg \frac{gt^2}{2L}$	$t = \frac{t_2^2 + 2t_1 t_2 - t_1^2}{2(t_1 - t_2)}$	≈ 1,85 с	При $F < \mu mg$ L = 0 При $F > \mu mg$ $L = \frac{F\tau^2(F - \mu mg)}{2\mu m^2 g}$	3,9 см	$3g$
4	$V_{отн} = \sqrt{1 - 2V_0^2 \sin\alpha + V_0^2}$	$a/2$	8 Ом	4 Ом	≈ 7 кг	$\frac{M}{m} = \frac{tg\alpha}{tg\beta - tg\alpha}$
5	$a_{цм} = g\left(\frac{m_1 - m_2}{m_1 + m_2}\right)^2$	$a = g\frac{m_1 - m_2}{m_1 + m_2 + m_0}$	3,3 Н	100 кВт	$F_{тр} = 2T$, между плоскостью и верхним телом	$R = \frac{\sqrt{2}T_1 T_2 g}{4}$
6	$c_{уд} = \frac{m_1 c_1 + m_2 c_2 + m_3 c_3}{m_1 + m_2 + m_3}$	≈ 0,14 кг	70 м/с	$\mu = \frac{3}{5} tg\alpha$	- 25 °С	- 10 °С