

Пункт	Содержание	Всего за часть	Всего за пункт	Баллы	Оценки
<b>Часть 1. Чисто теоретическая</b>		<b>27</b>			
1.1	Закон Гука		4	1	
	Уравнение (2)			1	
	Условие равновесия			2	
1.2	результат (4)		1	1	
1.3	Формула (5)		3	1	
	условие равновесия			2	
1.4	Формула для силы трения		2	1	
	результат (8)			1	
1.5	ЗСЭ для точек остановки		10	2	
	функция (11)			1	
	Построение графика: - «пила»; - коэффициент наклона $\pm 1$ , - правильные границы зоны застоя; - правильные значения точек излома		7	2 2 1 2	
<b>Часть 2. Экспериментальная - подготовительная.</b>		<b>16</b>			
<i>Допустимые отклонения от табличных данных 40%</i>					
2.1	Определение положения равновесия: - метод; - численное значение		16	2 2	
	Определение коэффициента жесткости: - метод; - численное значение;			2 2	
	Определение полуширины зоны застоя: - метод; - численное значение;			2 2	
	Определение коэффициента трения: - метод; - численное значение;			2 2	
<b>Часть 3. Экспериментальная – зона застоя.</b>					
<i>Допустимые отклонения 40%</i>					
3.1	диапазон изменения начального положения 20 и более см (от 10 до 20, менее) за каждую точку 0,4, но не более 8 баллов есть 1 промежуточная точка остановки есть 2 промежуточных точки остановки		16	3 (1; 0) 8 2 3	
3.2	Построение графика: нанесены все точки в соответствии с таблицей; проведены сглаживающие прямые за каждый отрезок $1 \times 5 = 5$ коэффициенты наклона меньше 1		11	2 2 5 2	

3.3	Существенные отличия: - другая ширина зоны застоя; - различные коэффициенты трения покоя и скольжения; - коэффициенты наклона меньше 1; - есть другие потери энергии помимо трения скольжения (сопротивление воздуха, потери в пружинке)		<b>10</b>	2 3 2 3	
3.4	Формула для расчета (20); Численное значение		<b>4</b>	2 2	
3.5	Формула для расчета пути (21) Формула для расчета изменения энергии пружины (22) Проведены расчеты по всем точкам		<b>5</b>	1 1 3	
3.5	Построение графика: - нанесены все точки в соответствии с Таблицей; - проведена сглаживающая прямая - получена примерно прямо пропорциональная зависимость		<b>7</b>	2 1 4	96
3.6	Формула для расчета (коэффициент наклона графика) Численное значение		<b>4</b>	2 2	
	<b>ВСЕГО</b>		<b>100</b>		