

ID	ФИО	Класс, школа, населенный пункт		
№	Рисунок	Задание	Данные опыта	Ответ
1 (56)	<p>Определение скорости снаряда при выстреле под углом к горизонту из пушки находящейся на возвышенности</p>	<p>Пушка находящаяся на высоте <math>H</math> метров над поверхностью земли выстреливает снарядом под углом <math>\alpha</math> к горизонту. Снаряд падает на землю через <math>t</math> секунд. По результатам стрельбы определить начальную скорость снаряда. (Ответ записать в СИ округлить до целого числа).</p>	<p><math>H, м</math></p> <p><math>\alpha, ^\circ</math></p> <p><math>t, с</math></p>	$v=?$
2 (56)	<p>Определение плотности металлической короны</p>	<p>Определите плотность вещества короны <math>\rho</math>, если ее вес в первой жидкости с плотностью <math>\rho_1</math> равен <math>P_1</math>, а вес во второй жидкости с плотностью <math>\rho_2</math> равен <math>P_2</math>. (Ответ записать в СИ и округлить до целого числа).</p>	<p><math>\rho_1, кг/м^3</math></p> <p><math>P_1, Н</math></p> <p><math>\rho_2, кг/м^3</math></p> <p><math>P_2, Н</math></p>	$\rho=?$
3 (56)	<p>Изучение движения тела под действием силы Архимеда и силы тяжести</p>	<p>Легкий шарик из плавучего материала погрузили в жидкость с плотностью <math>\rho_{ж}</math> на глубину <math>h</math> и отпустили. Будучи освобожденным, шарик подпрыгнул на высоту <math>H</math> над поверхностью жидкости. Определить плотность <math>\rho_{т}</math> материала шарика, считая сопротивление жидкости движению тела равным нулю. (Ответ записать в СИ округлить до целого числа).</p>	<p><math>\rho_{ж}, кг/м^3</math></p> <p><math>h, м</math></p> <p><math>H, м</math></p>	$\rho_{т}=?$
4 (56)	<p>Определение массы тела пружинного маятника. Неупругий удар</p>	<p>В тело пружинного маятника, имеющего форму шара, попадает пуля массой <math>m</math>, летящая со скоростью <math>v</math> и застревает в нем. После этого маятник начал совершать колебания с амплитудой <math>A</math>. По результатам эксперимента найти массу шара, если жесткость пружины равна <math>k</math>. (Ответ записать в СИ и округлить до десятых).</p>	<p><math>m, кг</math></p> <p><math>v, м/с</math></p> <p><math>k, Н/м</math></p> <p><math>A, м</math></p>	$m=?$
5 (56)	<p>Движение тела под действием силы трения</p>	<p>Брусок массой <math>m</math> соскальзывает с наклонной плоскости плавно переходящей в горизонтальную поверхность. Угол наклона плоскости под углом к горизонту равен <math>\alpha</math>. По наклонной плоскости тело проходит путь <math>S</math>, а по горизонтальной поверхности до полной остановки расстояние <math>l</math>. Определить коэффициент трения бруска о поверхность и плоскость, считая их одинаковыми. (Ответ записать в СИ и округлить до сотых).</p>	<p><math>m, кг</math></p> <p><math>\alpha, ^\circ</math></p> <p><math>S, м</math></p> <p><math>l, м</math></p>	$\mu=?$

