**Предмет: Физика**

**Класс: 9**

**Тема: Контрольная работа по теме «Механические колебания и волны»**

**Дата: 28.01**

Повторить материалы предыдущей темы: <https://disk.yandex.ru/i/0cALb9fs76M6Ng>

**Контрольная работа**

**Задача 1**

Шарик на нити совершил 120 колебаний за 5 мин. Определите период и частоту колебаний шарика.

**Задача 2**

Какова длина математического маятника, совершающего гармонические колебания с частотой 2 Гц на поверхности Марса и Меркурия? Ускорение свободного падения на поверхности можно найти в интернете.

**Задача 3**

Груз массой 100 г совершает колебания на пружине с жесткостью 2000 Н/м. Амплитуда колебаний 15 см. Найти полную механическую энергию колебаний и наибольшую скорость движения груза.  
 **Задача 4**

Частота колебаний крыльев вороны в полете равна в среднем 4 Гц. Сколько взмахов крыльями сделает ворона, пролетев путь 620 м со скоростью 13 м/с?