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

Вариант 1

1. Амплитуда свободных колебаний тела равна 50см. Какай путь прошло это тело за ¼ периода колебаний?
2. На рисунке представлена зависимость координаты тела , совершающего гармонические колебания, от времени? Чему равны период , частота и амплитуда колебаний?



3. Определите скорость распространения волны, если ее длина 5м, а период колебаний 10с?

4. Как изменится и во сколько раз период колебания нитяного маятника длиной 1м, если нить удлинить на 3м?

5. Определите массу груза, колеблющегося на пружине жесткостью 36Н/м, если за 10с он совершает 10 полных колебаний.

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

Вариант2

1. Материальная точка за 20с совершила 100 полных колебаний. Определите период колебаний.
2. Волна с периодом 0,5с распространяется со скоростью 10м/с. Длина волны равна
3. На рисунке представлен график колебаний. Чему равна амплитуда ,период и частота колебаний?



4.Чему равен период колебаний пружинного маятника, если жесткость пружина 0,1 кН/м, а масса груза 16 кг.

5.Определите длину нити математического маятника, если период равен 2 с.