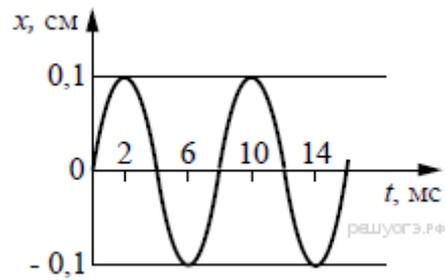
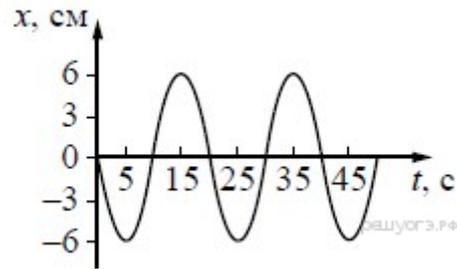


1. На рисунке изображен график зависимости координаты x тела, совершающего гармонические колебания, от времени t .



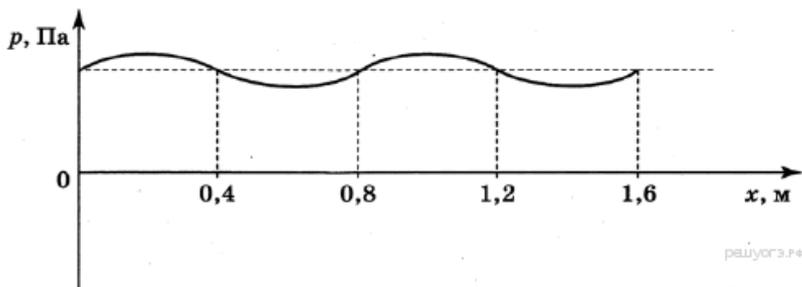
Определите частоту этих колебаний.

2. На рисунке представлен график гармонических колебаний маятника.



Определите амплитуду и период колебаний маятника.

3. На рисунке представлен график зависимости давления воздуха от координаты в некоторый момент времени при распространении звуковой волны.



Определите длину звуковой волны.

4. Масса груза, подвешенного к пружине, равна 100г. Определите период его свободных колебаний, если жесткость пружины 40 Н/м. Сколько колебаний совершит этот пружинный маятник за 20с?

5. В комнату проникает звук с длиной волны 6,8 см. Будет ли при этом звенеть стеклянный бокал, если частота его собственных колебаний равна 5 кГц? Скорость звука в воздухе принять равной 340 м/с.