

группа АЗ-20

Физика

Задание № 13

Изучите материалы по теме «Условия возникновения свободных колебаний. Гармонические колебания. Фаза колебаний». Законспектируйте. Решите задачи в тетради. Работы присылать на почту study4yu@yandex.ru.

Задача 1

Математический маятник имеет длину подвеса 10 м. Амплитуда колебания 20 см. Постройте график зависимости $x(t)$.

Задача 2

Груз массой 400 г совершает колебания на пружине жесткостью 250 Н/м. Амплитуда колебаний 15 см. Найдите полную механическую энергию колебаний и наибольшую скорость. В каком положении она достигается?

Задача 3

При каких фазах смещение по модулю равно половине амплитуды?