

Решение типичных задач у доски

1. Определите период колебаний, частоту, круговую частоту:
 - Тела массой 5 кг, висающего на пружине жесткостью 10 мН/м и длиной 5 см.
 - Шарика, массой 50 грамм, висающего на нити длиной 1 м
2. Нарисуйте график колебания $y_1 = 5\sin 2\pi t$; $y_2 = 2\cos(\pi t - \pi/2)$; $y = y_1 + y_2$

Самостоятельная работа по теме

Решите в тетради задачи:

1. Грузовик, колеблющийся на пружине, за 8 секунд совершил 32 колебания. Найдите период и частоту колебаний.
2. Частота колебаний крыльев комара 600 Гц, а период колебаний крыльев шмеля 5 миллисекунд. Какое из насекомых сделает при полете больше взмахов крыльями за 1 минуту и на сколько?
3. Найти массу груза, который на пружине жесткостью 250 Н/м делает 20 колебаний за 16 секунд?
4. Рыболов заметил, что за 10 секунд поплавков совершил 20 колебаний, а расстояние между соседними гребнями волн 1,2 м. Какова скорость распространения волн?
5. Длина звуковой волны для самого низкого мужского голоса достигает 3,4 метра, а для самого высокого женского голоса 25 см. Найти частоты колебаний этих голосов

Виртуальная лабораторная работа на компьютерах «Изучение зависимости периода колебаний».

Пройдите по ссылке <http://www.all-fizika.com/virtual/atvud.php> и выполните 4 и 5 лабораторные работы

Итоговый контроль знаний

Прием выполненных работ

Подведение итогов

Домашнее задание

Мякишев Г.Я. Физика. 11 класс, стр. 78 упр.3 №1,4,6