

Тест
Колебательное движение.
Свободные колебания.
Величины, характеризующие колебательное движение
9 класс

1. Родители решили покачать малыша на качелях. Папа встал сзади, за качелями, а мама впереди. Папа приподнял качели и отпустил. Какое движение совершат качели за время одного полного колебания?
- 1) от папы до положения равновесия
 - 2) от папы до мамы
 - 3) от папы до папы
 - 4) среди ответов нет правильного
2. При свободных колебаниях шар на нити проходит путь от крайнего левого положения до положения равновесия за 0,1 с. Каков период колебаний шара?
- 1) 0,1 с
 - 2) 0,2 с
 - 3) 0,3 с
 - 4) 0,4 с
3. За какую часть периода T шарик математического маятника проходит путь от крайнего левого положения до положения равновесия?
- 1) T
 - 2) $T/2$
 - 3) $T/4$
 - 4) $T/8$
4. За какую часть периода T шарик математического маятника проходит путь от крайнего левого положения до крайнего правого положения?
- 1) T
 - 2) $T/2$
 - 3) $T/4$
 - 4) $T/8$
5. Амплитуда свободных колебаний тела равна 0,5 м. Какой путь прошло это тело за три периода колебаний?
- 1) 6 м
 - 2) 3 м
 - 3) 1,5 м
 - 4) 0 м
6. Амплитуда свободных колебаний тела равна 0,5 м. Какой путь прошло это тело за пять периодов колебаний?
- 1) 10 м
 - 2) 2,5 м
 - 3) 0,5 м
 - 4) 2 м
7. Определите период колебаний поршня двигателя автомобиля, если за 30 с поршень совершает 600 колебаний.
- 1) 0,05 с
 - 2) 0,5 с
 - 3) 10 с
 - 4) 20 с
8. Частота колебаний напряжения в электрической цепи России равна 50 Гц. Определите период колебаний.
- 1) 0,01 с
 - 2) 0,02 с
 - 3) 5 с
 - 4) 50 с
9. При измерении пульса человека было зафиксировано 75 пульсаций крови за 1 мин. Определите частоту сокращения сердечной мышцы.
- 1) 0,8 Гц
 - 2) 1 Гц
 - 3) 1,25 Гц
 - 4) 75 Гц
10. Сколько полных колебаний совершит материальная точка за 5 с, если частота колебаний 440 Гц?
- 1) 22
 - 2) 88
 - 3) 440
 - 4) 2200

Ответы на тест
Колебательное движение.
Свободные колебания.
Величины, характеризующие колебательное движение
9 класс

1-3
2-4
3-3
4-2
5-1
6-1
7-1
8-2
9-3
10-4