

Тест по теме
МЕХАНИЧЕСКИЕ
КОЛЕБАНИЯ.

**1 . Свободными называются колебания,
которые происходят под действием ...**

- 1. ... силы трения.**
- 2. ... внешних сил.**
- 3. ... внутренних сил.**
- 4. ...архимедовой силы.**

**2. Вынужденными называют колебания,
которые происходят под действием ...**

1. внутренних сил

2. силы упругости

3. силы трения

**4. периодически изменяющейся внешней
силы**

3. Какие из перечисленных колебаний являются свободными?

- 1. Колебания шарика на нити;**
- 2. Колебания иглы в швейной машине;**
- 3. Колебания ветки дерева под действием ветра;**
- 4. Колебания диффузора громкоговорителя.**

4. Какие из перечисленных колебаний являются вынужденными?

- 1. Колебания шарика на нити;**
- 2. Колебания поршня в двигателе внутреннего сгорания;**
- 3. Колебания груза на пружине;**
- 4. Колебания струны гитары.**

5. Определите частоту колебаний материальной точки, совершившей 50 колебаний за 20 с.

1. 0,4 Гц

2. 2,5 Гц

3. 0,8 Гц

4. 5 Гц

6. Маятник за 2,5 мин совершил 120 полных колебаний. Определите период колебаний.

1. 48 с

2. 0,8 с

3. 0,02 с

4. 1,25 с

7. Максимальное отклонение тела от положения равновесия – это ...

- 1. амплитуда;**
- 2. период;**
- 3. частота;**
- 4. длина волны.**

8. Промежуток времени, в течении которого тело совершит одно полное колебание – это ...

1. амплитуда;

2. период;

3. частота;

4. длина волны.

9. Какими часами следует измерять время в условиях невесомости?

- 1. маятниковыми;**
- 2. песочными;**
- 3. солнечными;**
- 4. пружинными.**

10. Как изменится период колебаний математического маятника, если амплитуда колебаний увеличится?

1. увеличится;

2. уменьшится;

3. не изменится;

4. среди ответов нет правильного.