Лабораторная работа 7 класс.

**Изучение зависимости силы трения скольжения от силы давления и характера соприкасающихся поверхностей**

**Цель:** Определить, как сила трения зависит от силы давления, рода поверхности и площади поверхности.

**Ход работы:** 1. Зависимость от силы давления

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Опыт  (число грузов) | Вес  P,H | Сила давления  F,H | Сила трения  Fтр, H |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |

2. Зависимость от рода

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Опыт | Поверхность | Сила трения  Fтр, H |
| 1 | гладкая |  |
| 2 | шершавая |  |

3. Зависимость от площади трущихся поверхностей .

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Опыт | Площадь поверхности | Сила трения  Fтр, H |
| 1 | малая |  |
| 2 | большая |  |

**Вывод:**

Определил, как сила трения зависит от ...

Для этого я провёл несколько опытов, в которых менял ... и измерял с помощью ... силу трения.

В результате выяснил, что сила трения зависит от ... … и почти не зависит от …

Лабораторная работа 9 класс.

**Определение зависимости периода колебаний нитяного маятника от его характеристик**.

**Цель:** Определить, как зависит период нитяного маятника от его длины и массы подвешенного груза.

**Ход работы:** 1. Зависимость периода колебаний от массы груза

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Масса груза  m, кг | Число колебаний  n | Время колебаний  t, c | Период T, c |
| 0,1 | 10 |  |  |
| 0,2 | 10 |  |  |

2. Зависимость периода колебаний от длины маятника

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Длина маятника  L, м | Число колебаний  n | Время колебаний  t, c | Период T, c |
| 0,9 | 10 |  |  |
| 0,7 | 10 |  |  |
| 0,5 | 10 |  |  |
| 0,3 | 10 |  |  |

L, м

Т, с

Вывод:

Определил, как зависит период нитяного маятника от ...

Для этого я ...

В результате выяснил, что период от массы ... и чем больше длина маятника тем …

Лабораторная работа 9 класс.

**Определение зависимости периода колебаний пружинного маятника от его характеристик**.

**Цель:** Определить, как зависит период пружинного маятника от коэффициента жесткости пружины и массы подвешенного груза.

**Ход работы:** 1. Зависимость периода колебаний от массы груза

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Масса груза  m, кг | Число колебаний  n | Время колебаний  t, c | Период T, c |
| 0,1 | 10 |  |  |
| 0,2 | 10 |  |  |
| 0,3 | 10 |  |  |
| 0,4 | 10 |  |  |

2. Зависимость периода колебаний от коэффициента жесткости пружины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Коэффициент жесткости  k, H/м | Число колебаний  n | Время колебаний  t, c | Период T, c |
| 20 | 10 |  |  |
| 40 | 10 |  |  |

m, кг

Т, с

Вывод:

Определил, как зависит период пружинного маятника от ...

Для этого я ...

В результате выяснил, что период от массы ... и чем больше жесткость пружины маятника тем …