**Приложение 1**

**Группа №1**

**Задача:** Выяснить, как зависит сила упругости от деформации.

**Оборудование:** динамометр, набор грузов, каждый из которых растягивает пружину с силой 1 Н., линейка.

**Ход работы.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Масса груза, кг*** | ***l0*** | ***l*** | ***Деформация, см***  ***l = l – l0*** | ***Сила упругости , Н*** |
|  | ***0,1*** |  |  |  |  |
|  | ***0,2*** |  |  |  |  |

1. Измерьте начальную длину пружины (l0).
2. Подвесьте к крючку динамометра 1 груз.
3. Измерьте конечную длину пружины (l).
4. Вычислите удлинение (деформацию) пружины ( l = l – l0).
5. Измерьте значение силы упругости (сила упругости = силе тяжести).
6. Результаты запишите в таблицу.
7. Аналогичный эксперимент проделайте с двумя грузами.
8. Сделайте вывод о зависимости силы упругости от удлинения (деформации) тела

**Вывод: чем** сила, тем удлиняется пружина.

**Группа №2**

**Задача:** Выяснить, как зависит сила упругости от деформации.

**Оборудование:** динамометр**,** пружина, 2 груза по 100 грамм, каждый из которых растягивает пружину с силой 1 Н., линейка, штатив.

**Ход работы.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Масса груза, кг*** | ***l0*** | ***l*** | ***Деформация, см***  ***l = l – l0*** | ***Сила упругости , Н*** |
|  | ***0,1*** |  |  |  |  |
|  | ***0,2*** |  |  |  |  |

1. Измерьте начальную длину пружины (l0).
2. Подвесьте к крючку динамометра 1 груз.
3. Измерьте конечную длину пружины (l).
4. Вычислите удлинение (деформацию) пружины ( l = l – l0).
5. Измерьте значение силы упругости (сила упругости = силе тяжести).
6. Результаты запишите в таблицу.
7. Аналогичный эксперимент проделайте с двумя грузами.
8. Сделайте вывод о зависимости силы упругости от удлинения (деформации) тела.

**Вывод: чем** сила, тем удлиняется пружина.

**Группа №3**

**Задача:** Выяснить, как зависит сила упругости от деформации.

**Оборудование:** динамометр**,** пружина, 2 груза по 100 грамм, каждый из которых растягивает пружину с силой 1 Н., линейка, штатив.

.

**Ход работы.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Масса груза, кг*** | ***l0*** | ***l*** | ***Деформация, см***  ***l = l – l0*** | ***Сила упругости , Н*** |
|  | ***0,1*** |  |  |  |  |
|  | ***0,2*** |  |  |  |  |

1. Измерьте начальную длину пружины (l0).
2. Подвесьте к крючку динамометра 1 груз.
3. Измерьте конечную длину пружины (l).
4. Вычислите удлинение (деформацию) пружины ( l = l – l0).
5. Измерьте значение силы упругости (сила упругости = силе тяжести).
6. Результаты запишите в таблицу.
7. Аналогичный эксперимент проделайте с двумя грузами.
8. Сделайте вывод о зависимости силы упругости от удлинения (деформации) тела

**Вывод: чем** сила, тем удлиняется пружина.

**Группа №4**

**Задача:** Выяснить, как зависит сила упругости от деформации.

**Оборудование:** динамометр**,** пружина, 2 груза по 100 грамм, каждый из которых растягивает пружину с силой 1 Н., линейка, штатив.

**Ход работы.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Масса груза, кг*** | ***l0*** | ***l*** | ***Деформация, см***  ***l = l – l0*** | ***Сила упругости , Н*** |
|  | ***0,1*** |  |  |  |  |
|  | ***0,2*** |  |  |  |  |

1. Измерьте начальную длину пружины (l0).
2. Подвесьте к крючку динамометра 1 груз.
3. Измерьте конечную длину пружины (l).
4. Вычислите удлинение (деформацию) пружины ( l = l – l0).
5. Измерьте значение силы упругости (сила упругости = силе тяжести).
6. Результаты запишите в таблицу.
7. Аналогичный эксперимент проделайте с двумя грузами.
8. Сделайте вывод о зависимости силы упругости от удлинения (деформации) тела

**Вывод: чем** сила, тем удлиняется пружина.

**Группа №5**

**Задача:** Выяснить, как зависит сила упругости от деформации.

**Оборудование:** динамометр**,** пружина, 2 груза по 100 грамм, каждый из которых растягивает пружину с силой 1 Н., линейка, штатив.

**Ход работы.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Масса груза, кг*** | ***l0*** | ***l*** | ***Деформация, см***  ***l = l – l0*** | ***Сила упругости , Н*** |
|  | ***0,1*** |  |  |  |  |
|  | ***0,2*** |  |  |  |  |

1. Измерьте начальную длину пружины (l0).
2. Подвесьте к крючку динамометра 1 груз.
3. Измерьте конечную длину пружины (l).
4. Вычислите удлинение (деформацию) пружины ( l = l – l0).
5. Измерьте значение силы упругости (сила упругости = силе тяжести).
6. Результаты запишите в таблицу.
7. Аналогичный эксперимент проделайте с двумя грузами.
8. Сделайте вывод о зависимости силы упругости от удлинения (деформации) тела

**Вывод: чем** сила, тем удлиняется пружина.