

Лабораторная работа

№ 6

**Градуирование
пружины и измерение
сил динамометром.**

**Цель
работы:** научиться
градуировать
пружину, получать
шкалу с любой
(заданной) ценой
деления и с её
помощью
измерять силы.

Приборы и материалы: динамометр, шкала которого закрыта бумагой; набор грузов массой по 102 г; штатив с муфтой и лапкой.

Установка



Указания к работе.

- 1. Прочитайте в учебнике § 27 «Динамометр».**
- 2. Закройте шкалу динамометра бумагой, закрепите бумагу на шкале, укрепите динамометр в лапке штатива.**
- 3. Отметьте карандашом нулевое деление шкалы.**

Указания к работе.

4. Подвесьте к динамометру один груз и отметьте карандашом на шкале новое положение указателя динамометра в 1 Н.

Указания к работе.

5. Подвешивайте затем еще второй и третий грузы и каждый раз отмечайте новое положение указателя динамометра.

Указания к работе.

- 6. Снимите динамометр со штатива и пронумеруйте деления шкалы от 0 до 3 Н.**
- 7. Определите, одинаковы ли расстояния между соседними делениями.**

Указания к работе.

8. Зная, что груз массой 102 г растягивает пружину с силой в 1 Н, запишите в тетради, с какой силой растянут пружину грузы массой 51 г? 153 г?

Указания к работе.

- 9. Не подвешивая к динамометру грузы, получите шкалу с ценой деления $0,1 \text{ Н}$.**
- 10. Измерьте проградуйрованным динамометром вес какого-нибудь тела.**

Указания к работе.

11. Нарисуйте в тетради проградуированный динамометр.

12. Сделайте вывод в соответствии с целью работы.

Домашнее задание.

1. § 27.

2. Упр. 10 (стр. 67 учебника).