


# Лабораторная работа № 9

## « Выяснение условия равновесия рычага »



**«Дайте мне точку опоры, и  
я переверну мир!»**

**Архимед (278-212 гг. до н.э.)**

**Цель работы: проверить на опыте, при каком соотношении сил и их плеч рычаг находится в равновесии. Проверить на опыте правило моментов.**

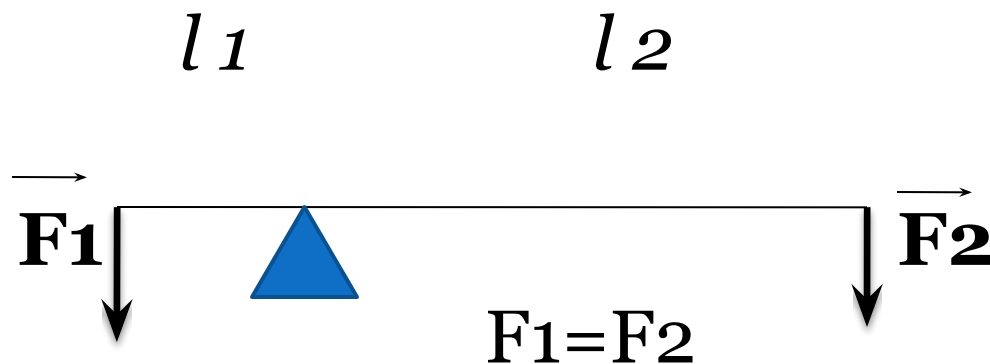
- **Приборы и материалы: рычаг на штативе, набор грузов, линейка, динамометр.**

## **Инструкция по технике безопасности при выполнении лабораторной работы.**

- 1. Будьте внимательны и дисциплинированы, точно выполняйте указания учителя.*
- 2. Не приступайте к выполнению работы без разрешения учителя.*
- 3. При работе с приборами из стекла соблюдайте особую осторожность.*
- 4. Если все же произошла «авария», осколки стекла нельзя стряхивать со стола руками, сметайте их щеткой. Обратитесь за помощью к учителю.*
- 5. Закончив работу, приведите в порядок рабочее место.*

# Тренировочные задания и вопросы:

- Что представляет собой рычаг?
- Что называют плечом силы?
- Правило равновесия рычага:
- Формула правила равновесия рычага:
- Найдите ошибку на рисунке.



# Домашнее задание:

## § 22, упр.8 (1).



## Ход работы:

1. Прочитайте в учебнике на странице 169 .
2. Начертите таблицу измерений и вычислений в лабораторную тетрадь.
3. Заполните таблицу, выполняя соответствующие задания.
4. Если вы успешно справились с заданием, сделайте вывод.  
В выводе запишите, подтверждают ли ваши опыты правило равновесия рычага.
5. Если позволяет время, выполните дополнительное задание.

**Успехов!**

Спасибо за урок!

