

Список экспериментальных заданий

Курсивом выделены те работы, которые присутствуют в описаниях к комплектam оборудования, но отсутствуют в открытом банке заданий ФИПИ

Экспериментальные задания 1-го типа. Цель задания: проверка умения проводить косвенные измерения физических величин:

1. Плотности вещества
2. Силы Архимеда
3. Коэффициента трения скольжения
4. Жесткости пружины
5. Моментa силы, действующего на рычаг
6. Работы силы упругости при подъеме груза с помощью подвижного блока или неподвижного блока
7. Работы силы трения
8. Оптической силы собирающей линзы
9. Электрического сопротивления резистора или лампочки
10. Работы электрического тока
11. Мощности электрического тока
12. Работы силы упругости
13. Фокусного расстояния собирающей линзы (по свойству равенства размеров предмета и изображения, когда предмет расположен в двойном фокусе)
14. Показателя преломления стекла

Экспериментальные задания 2-го типа. Цель задания: проверка умения представлять экспериментальные результаты в виде таблиц или графиков и делать выводы на основании полученных экспериментальных данных:

1. Зависимости силы упругости, возникающей в пружине, от степени деформации пружины
2. Зависимости силы тока, возникающей в проводнике, от напряжения на концах проводника
3. Зависимость силы трения скольжения от силы нормального давления
4. Свойствах изображения, полученного с помощью собирающей линзы
5. Зависимости архимедовой силы от объёма погружённой части тела
6. Зависимости архимедовой силы от плотности жидкости
7. Зависимости архимедовой силы от массы тела
8. Зависимость силы трения скольжения от рода поверхности
9. Зависимости сопротивления от длины проводника, площади его поперечного сечения и удельного сопротивления

10. Зависимости угла преломления от угла падения на границе воздух – стекло

Экспериментальные задания 2-го типа. Цель работы: проверка умения проводить экспериментальную проверку физических законов и следствий:

- 1. Закона последовательного соединения резисторов для электрического напряжения*
- 2. Закона параллельного соединения резисторов для силы электрического тока*
- 3. Изменения фокусного расстояния двух сложенных линз*
- 4. Проверка условия равновесия рычага*

Описание методики выполнения эксперимента дано на страницах:

[**Комплект оборудования №1: описание методик выполнения экспериментов, их результатов и образцы оформления работ**](#)

[**Комплект оборудования №2: описание методик выполнения экспериментов, их результатов и образцы оформления работ**](#)

[**Комплект оборудования №3: описание методик выполнения экспериментов, их результатов и образцы оформления работ**](#)

[**Комплект оборудования №4: описание методик выполнения экспериментов, их результатов и образцы оформления работ**](#)

[**Комплект оборудования №6: описание методик выполнения экспериментов, их результатов и образцы оформления работ**](#)