

Вопросы к работе 1

1. Определение геометрической оптики.
2. Точечный источник света.
3. Определение луча.
4. Закон прямолинейного распространения света.
5. Образование тени и полутени.
6. Определение явления отражения.
7. Законы отражения.
8. Следствия законов отражения.
9. Зеркальное и рассеянное отражение.
10. Сферические зеркала.
11. Построение изображения в сферических зеркалах.
Применение зеркал.

Вопросы к работе № 2,7

1. Определение явления преломления.
2. Законы преломления.
3. Показатель преломления.
4. Явление полного внутреннего отражения
5. Линзы.
6. Построение изображения в линзах.
7. Увеличение линзы.
8. Формула тонкой линзы.
9. Оптическая сила линзы.
10. Оптическая сила системы линз.
11. Микроскоп.
12. Телескоп.
13. Другие применения линз.

Вопросы к работе № 3

1. Определение электрического тока.
2. Определение силы тока и напряжения.
3. Определение ЭДС.
4. Формула расчёта электрического сопротивления.
5. Проводимость.
6. Закон Ома для однородного проводника.
7. Законы последовательного соединения.
8. Законы параллельного соединения.
9. Шунты и добавочные сопротивления.
10. Закон Ома для полной цепи.
11. Закон Джоуля –Ленца.
12. Мощность

Вопросы к работе № 4

1. Определение плотности.
2. Способы экспериментального нахождения плотности.
3. Закон Паскаля.
4. Гидростатическое давление.
5. Причины возникновения выталкивающей силы.
6. Формулы расчёта выталкивающей силы.
7. Вес тела.
8. Вес тела в жидкости.
9. Условия плавания тел.

Вопросы к работе № 5

1. Виды излучений.
2. Спектры испускания (определение).
3. Виды спектров испускания.
4. Спектры поглощения.
5. Что такое спектральный анализ?
6. Спектральные аппараты.
7. Применение.

Вопросы к работе № 6

1. Законы Ньютона.
2. ИСО.
3. Сила трения.
4. Способы определения силы трения.
5. Сила упругости.
6. Закон Гука.
7. Вес (определения).
8. Правила взвешивания.
9. Магнитные взаимодействия.
10. Постоянные магниты.
11. Магнитное поле.
12. Однородное и неоднородное магнитные поля.
13. Линии магнитной индукции.
14. Вектор магнитной индукции:
 - Формула расчёта модуля B ;
 - Определение направления вектора магнитной индукции.