

# Экзаменационные билеты по физике для 8 класса

## Билет № 1.

1. Тепловое движение молекул и температура. Внутренняя энергия тела и способы её изменения. Объяснение внутренней энергии на основе учения о молекулярном строении вещества.
2. Задача на построение с помощью плоского зеркала.
3. Лабораторная работа: «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».

## Билет № 2.

1. Виды теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе быту технике. Опыты, иллюстрирующие виды теплопередачи.
2. Задача на параллельное соединение проводников.
3. Лабораторная работа «Измерение объема тела».

## Билет № 3.

1. Количество теплоты. Удельная теплоёмкость вещества, физический смысл и единицы измерения. Формула для определения количества теплоты, выделяемого или поглощаемого при изменении температуры тела.
2. Задача на построение изображения в собирающей линзе.
3. Лабораторная работа «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».

## Билет № 4.

1. Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления и кристаллизации, физический смысл и единицы измерения. Объяснение процессов плавления и отвердевания на основе учения о молекулярном строении вещества. Формула для определения количества теплоты, выделяемого или поглощаемого при плавлении или отвердевании.
2. Задача на последовательное соединение проводников.
3. Лабораторная работа «Определение плотности твердого тела».

## Билет № 5.

1. Испарение и конденсация. Удельная теплота испарения и конденсации, физический смысл и единицы измерения. Объяснение процессов испарения и конденсации на основе учения о молекулярном строении вещества. Формула для определения количества теплоты, выделяемого или поглощаемого при испарении и конденсации.
2. Задача на построение с помощью плоского зеркала.
3. Лабораторная работа: «Регулирование силы тока реостатом».

## Билет № 6.

1. Двигатель внутреннего сгорания. Объяснение принципа действия, устройства и применения.
2. Задача на построение изображения предмета в рассеивающей линзе.
3. Лабораторная работа «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»

## Билет № 7.

1. Электризация тел. Опыты, иллюстрирующие явление электризации тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Объяснение явления электризации на основе учения о строении атома.
2. Задача на применение закона отражения света.
3. Лабораторная работа «Градуирование пружины и измерение сил динамометром».

Билет № 8.

1. Делимость электрического заряда. Опыт, иллюстрирующий делимость заряда. Ядерная модель атома.
2. Задача на расчет количества теплоты, выделяемого проводниками при последовательном включении в цепь.
3. Лабораторная работа «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».

Билет № 9.

1. Электрический ток и его действия. Объяснение природы электрического тока в металлах на основе представления о строении металлов.
2. Задача на расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела.
3. Лабораторная работа «Выяснение условия равновесия рычага».

Билет № 10.

1. Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр и его включение в цепь.
2. Задача на расчёт количества теплоты, необходимого для плавления тела.
3. Лабораторная работа «Определение К.П.Д. при подъеме тела по наклонной плоскости».

Билет № 11.

1. Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр и его включение в цепь.
2. Задача на расчёт количества теплоты, необходимого для парообразования.
3. Лабораторная работа «Получение изображения при помощи линзы».

Билет № 12.

1. Электрическое сопротивление проводников и единицы измерения. Расчёт сопротивления проводника. Удельное сопротивление, единицы измерения и его физический смысл.
2. Задача на расчёт количества теплоты, выделяемого при сгорании топлива.
3. Лабораторная работа «Сборка электромагнита и демонстрация его действия»

Билет № 13.

1. Закон Ома для участка цепи. Опытное подтверждение закона Ома.
2. Задача на расчёт КПД теплового двигателя.
3. Лабораторная работа «Выяснение условия равновесия рычага».

Билет № 14.

1. Работа и мощность электрического тока. Формулы для вычисления работы и мощности. Единицы измерения и их физический смысл.
2. Задача на расчёт удельной теплоёмкости твёрдого тела.
3. Лабораторная работа «Определение фокусного расстояния и оптической силы линзы».

Билет № 15.

1. Нагревание проводников электрическим током. Объяснение этого явления. Закон Джоуля-Ленца и его применение.
2. Задача на расчет массы топлива, необходимой для нагревания тела.
3. Лабораторная работа «Определение плотности твердого тела».

Билет № 16.

- 1.Магнитное поле. Опытное подтверждение связи электрического тока и магнитного поля. Магнитные линии. Электромагниты и их применение.
- 2.Задача на определение по графику параметров процессов нагревания, кипения и охлаждения.
- 3.Лабораторная работа: «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в различных её участках».

Билет № 17.

- 1.Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.
- 2.Задача на расчёт сопротивления проводника.
- 3.Лабораторная работа «Проверка законов постоянного тока при параллельном соединении».

Билет № 18.

- 1.Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.
- 2.Задача на определение по графику количества теплоты при изменении агрегатного состояния вещества.
- 3.Практическое задание: «Устройство психрометра и определение относительной влажности воздуха».

Билет № 19.

- 1.Закон прямолинейного распространения света и его опытное доказательство.
- 2.Задача на расчёт работы электрического тока.
- 3.Лабораторная работа «Проверка законов постоянного тока при последовательном соединении»

Билет № 20.

- 1.Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало и свойства изображения, даваемого плоским зеркалом.
- 2.Задача на определение магнитных полюсов магнита.
- 3.Лабораторная работа: «Измерение напряжения на различных участках цепи».

Билет № 21.

- 1.Преломление света. Закон преломления света. Объяснение этого явления.
- 2.Задача на расчет количества теплоты при переходе вещества из жидкого состояния в твердое.
- 3.Лабораторная работа: «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».

Билет № 22.

- 1.Линза. Фокус, фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы, единицы её измерения.
- 2.Задача на расчёт количества теплоты, выделяемого в проводнике с электрическим током.
3. Лабораторная работа «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».