КИМ промежуточной аттестации по физике 8 класс

1. Тепловое движение. Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней Энергии
2. Лабораторная работа: Измерение работы и мощности электрического тока.

Билет № 2

1. Теплопроводность, конвекция и излучение - виды теплопередачи. Теплопередача в природе, технике и быту.
2. Лабораторная работа: Собрать электрическую схему по предложенному чертежу.

Билет № 3

1. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Единицы Q и с. Расчет Q, необходимого для нагревания или выделяемого при охлаждении тела. Лабораторная работа: Сборка электромагнита и демонстрация его действия.

Билет № 4

1. Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива. Расчет Q при сгорании топлива
2. Задача: Найти мощность и работу электрического тока силой 5А, идущего по утюгу, который включен в сеть напряжением 220В, за 30 минут.

Билет № 5

1. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания. Удельная теплота плавления, ее единицы.
2. Лабораторная работа: регулирование силы тока реостатом.

Билет № 6

1. Испарение и конденсация. Удельная теплота парообразования. Её единицы. Задача на закон отражения света. Даны два падающих луча света. Построить отраженные от плоского зеркала лучи.

Билет № 7

1. Двигатель внутреннего сгорания. Объяснение его устройства и действия
2. Лабораторная работа: измерение напряжения на различных участках электрической цепи.

Билет №8

1. Электризация тел. Опыты, иллюстрирующие явления электризации. Объяснение явления электризации на основе представлений о строение атомов. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие зарядов.
2. Задача: какое количество теплоты выделиться при полном сгорании древесного угля массой 2 т (если удельная теплота сгорания древесного угля $3{,}4 \cdot 10^7$ Дж / кг)?

Билет № 9

1. Делимость электрического заряда. Опыт, иллюстрирующий делимость заряда. Электрон. Ядерная модель атома.
2. Задача: Построить изображение в плоском зеркале.

Билет № 10

1. Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр и его включение в цепь. Измерьте силу тока в заранее собранной (без амперметра) цепи.
2. Лабораторная работа: Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.

Билет № 11

1. Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерьте напряжение на участке заранее собранной (без вольтметра) цепи.
2. Задача: В железный котел массой 10 кг налита вода массой 20 кг. Какое количество теплоты нужно передать котлу с водой для изменения их температуры от 25 до 75 ^{0}С (если удельная теплоемкость воды 4200, а железа 460 Дж /(кг $\cdot^0$С))?

Билет № 12

1. Электрическое сопротивление. Единицы сопротивления. Удельное сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи.
2. Задача: построить изображение предмета в тонкой линзе.

Билет № 13

1. Виды соединения проводников. Сила тока, напряжение и сопротивление при последовательном и параллельном соединение проводников.

2. Лабораторная работа: получение изображения с помощью линз.

Билет № 14

1. Работа и мощность электрического тока. Их единицы. Формулы для расчета работы и мощности электрического тока. Лабораторная работа: Сборка электрической цепи и измерение силы тока в различных участках цепи.

Билет № 15

1. Магнитное поле электрического тока. Опытное подтверждение связи электрического тока и магнитного поля. Электромагниты, их устройство и применение.

2. Задача: Определить количество теплоты которое выделиться за 30 мин проволочной спиралью сопротивлением 20 Ом при силе тока 5 А?

Билет № 16

1. Прямолинейное распространение света. Явление отражения и преломления света. Закон отражения и преломления света.
2. Лабораторная работа: Измерение сопротивления проводника

с помощью амперметра и вольтметра.

Билет № 17

1. Линза. Фокус, фокусное расстояние. Оптическая сила линзы. Её единицы.
2. Задача: Длина железного провода 100 м, площадь поперечного сечения его 2 мм^2, сила тока 10 А. Чему равно напряжение на концах этого провода (если удельное сопротивление железа 0,1 Ом · мм^2 / м)?