Билеты по физике. 8 класс

Билет 1

1. Вещество и его структурные единицы. Молекулы (определение, строение, от чего зависит скорость, взаимодействие, расположение в разных агрегатных состояниях). Атомы. Постоянная Авогадро. Формулы
2. Электризация (определение, примеры). Два вида электрических зарядов (примеры). Как взаимодействуют заряды. Электрическое поле. Напряженность эл поля (определение, графическое изображение линий напряженности). Определение линии напряженности.

Билет 2

1. Тепловое движение молекул. Броуновское движение. Примеры. Диффузия (определение). Диффузия в разных агрегатных состояниях. Взаимодействие молекул.
2. Модель строения атома. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Деление электрического заряда.

Билет 3

1. Агрегатные состояния (какие бывают, форма и объем, взаимодействие частиц, расположение частиц). Фазовые переходы. Примеры
2. Электроскоп. Электрометр. Описание приборов. Описание действия

Билет 4

1. Внутренняя энергия термодинамической системы. Термодинамическая система. Количество теплоты. Способы изменения внутренней энергии. 0 закон термодинамики.
2. Эксперименты Кулона. Закон Кулона.

Билет 5

1. Теплопередача (теплообмен). Виды теплопередачи (определение, механизм, перенос вещества, примеры).
2. Электрический ток. Работа электрического тока. Однородное электрическое поле. Перемещение зарядов между заряженными пластинами. Напряжение. Источники тока.

Билет 6

1. Теплоизолированная система. Температура. Тепловое равновесие. Термометр. Шкала Цельсия, Кельвина. Формула.
2. Конденсатор (определение, виды). Электроемкость (определение, обозначение, формулы). Энергия электрического поля конденсатора (формула).

Билет 7

1. Нагревание и охлаждение вещества. Удельная теплоемкость вещества (определение, обозначение, единица измерения). Формула. Уравнение теплового баланса.
2. Элементы электрической цепи (рисунки), Электрический ток. Направление электрического тока. Нарисовать цепь, указать стрелками.

Билет 8

1. Сгорание топлива. Удельная теплота сгорания топлива (определение, формула, ед измерения). КПД тепловых двигателей, идеальная тепловая машина.
2. Закон Ома для участка цепи. График зависимости силы тока от напряжения. Амперметр, вольтметр.

Билет 9

1. Испарение и конденсация (определение, примеры, от чего зависит быстрота испарения). Кипение (описать процесс, чем отличается кипение от испарения). Удельная теплота парообразования (определение, ед измерения). Формула.
2. Сопротивление (определение, формула). Расчет сопротивления через закон Ома. Удельное сопротивление. Работа и мощность тока. Обозначение, формулы.

Билет 10.

1. Воздух. Состав. Насыщенный пар. Парциальное давление. Абсолютная влажность воздуха. Относительная влажность. Точка росы.
2. Последовательное соединение проводников. Схема. Формулы.

Билет 11

1. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления (определение, ед измерения). Температура плавления. Как изменяется внутренняя энергия при плавлении.
2. Параллельное соединение проводников. Схема. Формулы.

Билет 12

1. Идеальный газ (определение). Изопроцесс (определение). Газовые законы (название, графики). Уравнение Клайперона. Макропараметры.
2. Магниты и их свойства. Магнитное поле. Полюса. Взаимодействие магнитов. Линии магнитной индукции. Правило буравчика.

Билет 13

1. Первый закон термодинамики. (формула, пояснения). Применение его к изопроцессам как меняются формула и почему).
2. Магнитное поле катушки с током. Правило правой руки (рисунок, пояснения). Электромагнит (определение)

Билет 14

1. Двигатель внутреннего сгорания. Рисунок. Рассказ про все циклы.
2. Действие магнитного поля на проводник с током. Правило левой руки. Действие магнитного поля на движущуюся частицу. Сила Лоренца.

Билет 15

1. Закон Джоуля- Ленца. Формулы. Электрические нагревательные приборы. Действия электрического тока.
2. Опыты Фарадея с магнитом и катушкой. Электромагнитная индукция (рисунки, пояснения) Правило Ленца Магнитный поток.