

Билет №1

1. Внутренняя энергия и способы ее изменения. Объяснение изменения внутренней энергии на основе знаний о молекулярном строении вещества. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Формула для расчета количества теплоты.
2. Тест. Вариант № 1

Билет №2

1. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Объяснение этих явлений на основе знаний о молекулярном строении вещества. Их учет и использование в быту.
2. Тест. Вариант № 2

Билет №3

1. Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива. Принцип действия тепловой машины. Двигатель внутреннего сгорания. Влияние тепловых двигателей на окружающую среду. Коэффициент полезного действия.
2. Тест. Вариант № 3

Билет №4

1. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Плавление и отвердевание в природе и технике.
2. Тест. Вариант № 4

Билет №5

1. Испарение и конденсация. Кипение. Удельная теплота парообразования. Влажность воздуха. Психрометр. Гигрометр.
2. Тест. Вариант № 1

Билет №6

1. Электризация тел. Опыты, иллюстрирующие явление электризации. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Электрическое поле. Объяснение электрических явлений. Проводники и непроводники электричества.
2. Тест. Вариант № 2

Билет №7

1. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов. Объяснение электрических явлений.
2. Тест. Вариант № 3

Билет №8

1. Электрический ток. Источники тока. Направление и действия электрического тока. Электрический ток в различных средах.
2. Тест. Вариант № 4

Билет №9

1. Сила тока. Единицы силы тока. Измерение силы тока. Амперметр.
2. Тест. Вариант № 1

Билет №10

1. Напряжение. Измерение напряжения. Единицы напряжения. Вольтметр.
2. Тест. Вариант № 2

Билет №11

1. Зависимость силы тока от напряжения. График зависимости силы тока от напряжения. Сопротивление. Расчет сопротивления. Закон Ома для участка цепи.
2. Тест. Вариант № 3

Билет №12

1. Законы последовательного и параллельного соединения проводников.
2. Тест. Вариант № 4

Билет №13

1. Работа тока. Мощность. Единицы измерения. Расчет израсходованной электроэнергии.
2. Тест. Вариант № 1

Билет №14

1. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Короткое замыкание.
2. Тест. Вариант № 2

Билет №15

1. Магнитное поле. Силовые линии магнитного поля. Магнитное поле прямого тока и катушки с током.
2. Тест. Вариант № 3

Билет №16

1. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты, магнитное поле постоянных магнитов, взаимодействие магнитов. Магнитное поле Земли.
2. Тест. Вариант № 4

Билет №17

1. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.
2. Тест. Вариант № 1

Билет 18

1. Свет. Источники света. Прямолинейное распространение света и опыты, доказывающие это.
2. Тест. Вариант № 2

Билет №19

1. Отражение света. Преломление света. Законы отражения и преломления. Практическое использование этих законов.
2. Тест. Вариант № 3

Билет №20

1. Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Ход лучей, выбранных для построения. Использование линз в оптических приборах.
2. Тест. Вариант № 4