

## Билеты 10 класс

### Билет 1

1. Механическое движение. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное движение. Скорость. Уравнение равномерного движения.
2. Задача на взаимодействие точечных заряженных тел.

### Билет 2

1. Равнопеременное движение. Скорость равнопеременного движения. Ускорение. Уравнение равноускоренного движения.
2. Задача на первый закон термодинамики.

### Билет 3

1. Криволинейное движение. Движение по окружности. Центробежное ускорение. Уравнение криволинейного движения.
2. Задача на расчет массы и размеров молекул

### Билет 4

1. Статика. Условия равновесия тел. Устойчивое и неустойчивое равновесие.
2. Задача на КПД тепловых машин.

### Билет 5

1. Импульс тел. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.
2. Задача на напряженность электрического поля.

### Билет 6

1. Энергия. Работа. Закон сохранения энергии в механических процессах.
2. Задача на энергию электрического поля.

### Билет 7

1. Механические колебания, величины описывающие колебания. Уравнение колебаний. Резонанс.
2. Задача на основное уравнение МКТ.

### Билет 8

1. Механические волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Интерференция волн.
2. Задача на уравнение теплового баланса.

### Билет 9

1. Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытные обоснования. Атомы. Молекулы, величины описывающие молекулы.
2. Задача на равноускоренное движение тел.

### Билет 10

1. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы в газах.
2. Задача на свободное падение тел.

Билет 11

1. Электрический ток в газах. Электрический ток в вакууме
2. Задача на закон сохранения импульса.

Билет 12

1. Свойства поверхности жидкости. Капиллярные явления.
2. Задача на закон Ома для полной цепи.

Билет 13

1. Кристаллические тела. Механические свойства твердых тел. Закон Гука.
2. Задача на параллельное и последовательное соединение проводников.

Билет 14

1. Первый закон термодинамики. Работа при изменении объема газа.
2. Задача на работу и мощность электрического тока.

Билет 15

1. Применение первого закона термодинамики к различным процессам.
2. Задача на закон Джоуля – Ленца.

Билет 16

1. Циклические процессы. Принцип действия тепловой машины. КПД тепловых машин.
2. Задача на движение тела по окружности.

Билет 17

1. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Напряженность электрического поля.
2. Задача на уравнение состояния идеального газа.

Билет 18

1. Работа сил электрического поля. Потенциал электрического поля. Эквипотенциальные поверхности.
2. Задача на работу в термодинамике.

Билет 19

1. Электрический ток в металлах. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.
2. Задача на закон сохранения механической энергии.

Билет 20

1. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Закон Фарадея.
2. Задача на механические колебания.