Билет №1

1.Что изучает физика. Физика - наука о природе. Понятие физического тела, вещества, материи, явления, закона. Физические величины. Измерение физических величин. Система единиц.

2.Задача на расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда.

Билет №2

1.Строение вещества. Молекулы. Опыты, подтверждающие существование молекул.

2.Задача на условие равновесия рычага.

Билет №3

1.Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Скорость движения молекул и температура тела. Взаимное притяжение и отталкивание молекул.

2. Задача на расчет кинетической/потенциальной энергии.

Билет №4

1.Три состояния вещества. Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов.

2.Задача на расчет мощности.

Билет №5

1.Механическое движение. Понятие материальной точки. Чем отличается путь от перемещения.

2. Задача на расчет плотности тела.

Билет №6

1.Скорость тела. Равномерное и неравномерное движение. Средняя скорость.

2.Задача на закон Архимеда.

Билет №7

1.Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Единицы массы.

2. Задача на расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда.

Билет №8

1.Плотность вещества. Расчет массы и объема по его плотности.

2.Задача на расчет КПД.

Билет №9

1.Сила. Сила -причина изменения скорости. Единицы силы. Связь между силой и массой тела. Графическое изображение силы. Сложение сил.

2. Задача на закон Гука.

Билет №10

1.Сила трения. Трение покоя. Роль трения в технике.

2.Задача на расчет кинетической/потенциальной энергии.

Билет №11

1.Явление тяготения. Сила тяжести. Вес тела.

2. Задача на расчет плотности тела.

Билет №12

1.Сила упругости. Закон Гука.

2. Задача на условие равновесия рычага.

Билет №13

1.Давление твердых тел. Способы уменьшения и увеличения давления.

2.Задача с блоками для определения момента сил.

Билет №14

1.Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля. Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда.

2.Задача на закон Гука.

Билет №15

1.Сообщающиеся сосуды. Правила сообщающихся сосудов. Применение.

2.Задача на расчет пути и перемещения.

Билет №16

1.Вес воздуха. Атмосферное давление. Причины существования атмосферы и атмосферного давления.

2.Задача на расчет средней скорости движения.

Билет №17

1.Измерение атмосферного давления. Ртутный и водяной барометр. Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.

2.Задача на графическое изображение сил.

Билет №18

1.Жидкостный и металлический манометры. Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс. Выигрыш в силе.

2. Задача с блоками для определения момента сил.

Билет №19

1.Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила. Закон Архимеда.

2.Задача на расчет силы тяжести.

Билет №20

1.Условия плавания тел. Плавание судов. Осадка, ватерлиния, водоизмещение, грузоподъемность судов. Воздухоплавание.

2. Задача на расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда.

Билет №21

1.Работа и мощность.

2.Задача на расчет веса тела.

Билет №22

1.Рычаги. Момент силы.

2.Задача на расчет плотности тела.

Билет №23

1.Блоки. Золотое правило механики

2. Задача на закон Архимеда.

Билет №24

1.Энергия.Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения энергии. Превращение одного вида механической энергии в другой.

2.Задача на расчет давления твердого тела.