Вопросы к промежуточной аттестации по физике за курс 7 класса

1. Предмет физики. Физические термины. Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерения физических величин. Скорость молекул и температура тела.
2. Строение вещества. Молекулы. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.
3. Взаимное притяжение и отталкивание молекул. Три состояния вещества. Различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов.
4. Механическое движение. Скорость. Единицы скорости. Расчет пути и времени движения.
5. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Единицы массы.
6. Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности.
7. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.
8. Сила - векторная величина. Равнодействующая сил.
9. Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике.
10. Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления.
11. Давление газа. Закон Паскаля. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды.
12. Вес воздуха. Атмосферное давление. Воздушная оболочка Земли. Опыт Торричелли.
13. Манометры. Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.
14. Действие жидкости на погруженное в нее тело. Архимедова сила.
15. Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание.
16. Механическая работа. Единицы работы. Мощность. Единицы мощности.
17. Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы.
18. Рычаги в природе, технике. Применение закона равновесия рычага к блоку.
19. «Золотое правило» механики. Коэффициент полезного действия механизма.
20. Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой.