

Вопросы для собеседования по физике, 7 класс

1. Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.
2. Агрегатные состояния вещества. Различие в строении твёрдых тел, жидкостей и газов.
3. Механическое движение. Скорость, единицы измерения скорости. Расчет пути и времени движения.
4. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела.
5. Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности.
6. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Вес тела. Сила трения. Связь между силой тяжести и массой тела.
7. Давление. Способы уменьшения и увеличения давления. Давление газа. Закон Паскаля.
8. Давление в жидкости и газе. Расчет давления в жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды.
9. Вес воздуха. Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Опыты Торричелли.
Атмосферное давление на различных высотах. Приборы для измерения давления.
10. Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила. Плавание тел. Плавание судов.
Воздухоплавание.
11. Механическая работа. Мощность. Единицы измерения работы и мощности.
12. Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы. Рычаги в быту, природе, технике.
Блоки. «Золотое правило» механики. Центр тяжести тела. Условия равновесия тел.
13. Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.

