Подготовка к решению заданий раздела «Тепловые явления»

1. При переводе величин в систему СИ массу следует переводить:

1. В миллиграммы
2. В килограммы
3. В тонны
4. В граммы

Правильный ответ: В килограммы

2. Сколько заданий раздела «Тепловые явления» может содержать часть 1 экзаменационной работы по физике?

1. 3-7 заданий
2. 2-5 заданий
3. 3-5 заданий
4. 2-6 заданий

Правильный ответ: 3-7 заданий

3. Какие задачи можно отнести к графическим?

1. Задачи, в которых рассчитывается работа газа в некотором процессе
2. Задачи об изменении внутренней энергии тел
3. Задачи, в которых рассматривается взаимодействие трёх и более тел
4. Задачи, связанные с превращением одного вида энергии в другой при взаимодействии двух

Правильный ответ: Задачи, в которых рассчитывается работа газа в некотором процессе

4. Какой вид теплопередачи не связан с необходимостью движения материальных частиц?

1. Теплопроводность
2. Излучение
3. Конвекция
4. Излучение и конвекция

Правильный ответ: Излучение

5. Броуновским называют хаотическое движение частиц ...:

1. Жидкости
2. Газа
3. Газа, жидкости или твёрдого вещества
4. Газа или жидкости

Правильный ответ: Газа или жидкости

6. Задание 10 представляет собой:

1. Качественную задачу по основам термодинамики
2. Расчётную задачу по основам термодинамики базового уровня сложности
3. Расчётную задачу по основам термодинамики повышенного уровня сложности
4. Лабораторное исследование термодинамических процессов

Правильный ответ: Расчётную задачу по основам термодинамики повышенного уровня сложности

7. КПД - коэффициент полезного действия - представляет собой...:

1. Показатель эффективности системы, осуществляющей преобразование и (или) передачу энергии
2. Скорость преобразования (потребления, передачи) энергии
3. Значение энергии, которую отдаёт либо получает тело при теплопередаче
4. Форма передачи энергии путём упорядоченного движения частиц

Правильный ответ: Показатель эффективности системы, осуществляющей преобразование и (или) передачу энергии

8. Какое максимальное количество заданий раздела «Тепловые явления» может содержать часть 2 экзаменационной работы?

1. Четыре
2. Два
3. Одно
4. Три

Правильный ответ: Два

9. Проявлением закона сохранения энергии в термодинамике, по сути, является ...:

1. Уравнение теплового обмена
2. Формула КПД тепловой машины
3. Основное уравнение МКТ идеального газа
4. Уравнение Менделеева-Клапейрона

Правильный ответ: Уравнение теплового обмена

10. Для успешного выполнения задания 9 требуется в первую очередь:

1. Знание соотношения между давлением, концентрацией молекул и абсолютной температурой
2. Понимание сущности изопроцессов
3. Понимание процессов, происходящих на молекулярном уровне
4. Знание основ термодинамики

Правильный ответ: Знание основ термодинамики