

Физика 1.8.
Коллоквиум №2

1. Модель идеального газа.
2. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории.
3. Уравнение состояния идеального газа.
4. Физические основы термодинамики.
5. Теплота, работа.
6. Первое начало термодинамики.
7. Теплоемкость газов.
8. 2 начало термодинамики.
9. Обратимые и необратимые тепловые процессы, круговые процессы.
10. Понятия энтропии, микро- и макросостояний системы.
11. Термодинамическая вероятность состояния.
12. Формула Больцмана.
13. Третье начало термодинамики (теорема Нернста).
14. Цикл Карно, теоремы Карно.
15. Распределение Максвелла и Больцмана.
16. Явления переноса: диффузия, теплопроводность, вязкость (внутреннее трение), их уравнения и коэффициенты.
17. Фазовые равновесия и фазовые превращения.
18. Реальные газы.
19. Элементы неравновесной термодинамики.