

Вопросы по дисциплине «Физика»

1. Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость.
2. Равномерное прямолинейное движение. Ускорение.
3. Равнопеременное прямолинейное движение.
4. Законы механики Ньютона.
5. Законы сохранения в механике
6. Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ. Основные положения молекулярно-кинетической теории.
7. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Диффузия.
8. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия.
9. Строение газообразных, жидких и твердых тел.
10. Скорости движения молекул и их измерение.
11. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов.
12. Температура и ее измерение. Газовые законы.
13. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры.
14. Уравнение состояния идеального газа. Молярная газовая постоянная
15. Основы термодинамики. Основные понятия и определения
16. Работа и теплота как формы передачи энергии.
17. Свойства паров.
18. Свойства жидкостей.
19. Свойства твердых тел.
20. Электрическое поле.
21. Законы постоянного тока.
22. Магнитное поле.
23. Механические колебания.
24. Упругие волны.
25. Электромагнитные колебания.
26. Электромагнитные волны.
27. Природа света.
28. Волновые свойства света.
29. Физика атома.
30. Физика атомного ядра.