

Вопросы к билетам обязательного образовательного минимума для 10 класса 3 четверть

1. Механическое движение. Виды и типы механического движения.
2. Понятия механики, кинематики и динамики.
3. Относительность движения. Материальная точка. Системы отсчета.
4. Траектория, путь и перемещение.
5. Основные характеристики движения. Средняя и мгновенная скорости.
6. Равномерное прямолинейное движение: понятие, кинематические соотношения, графики изменения скорости и перемещения.
7. Равноускоренное движение: понятие, кинематические соотношения, графики изменения скорости и перемещения.
8. Кинематика движения материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью.
9. Силы в механике: примеры, формулы.
10. Трение: трение качения, трение скольжения и трение покоя.
11. Инерция. Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона.
12. Инертность. Второй закон Ньютона.
13. Третий закон Ньютона.
14. Движение тела брошенного вертикально вверх. Свободное падение тел. Невесомость.
15. Импульс. Закон сохранения импульса.
16. Механическая работа. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения полной механической энергии.
17. Основные положения МКТ.
18. Идеальный газ. Основное уравнение МКТ.
19. Уравнения состояния идеального газа.
20. Закон Бойля-Мариотта.
21. Закон Гей-Люссака.
22. Закон Шарля.
23. Закон парциальных давлений Дальтона.
24. Взаимные превращения жидкостей и газов.
25. Кристаллические и аморфные тела.
26. Внутренняя энергия и работа в термодинамике. Уравнение теплового баланса.
27. Первый закон термодинамики.
28. Принцип действия тепловых двигателей. КПД тепловых двигателей.