

Вопросы к зачету 10 класс (1 четверть)

1. Что такое механика. Классическая механика Ньютона.
2. Движение точки и тела. Положение точки в пространстве.
3. Векторные величины. Действия над векторами.
4. Проекция вектора на ось.
5. Система отсчета. Способы описания движения.
6. Перемещение. Скорость равномерного прямолинейного движения.
7. Уравнение равномерного прямолинейного движения точки. Мгновенная скорость.
8. Сложение скоростей. Ускорение.
9. Движение с постоянным ускорением и его уравнение. Скорость.
10. Кинематика твердого тела. Вращательное, поступательное движение.
11. Основное утверждение механики. Материальная точка. Первый закон Ньютона.
12. Сила. Связь между ускорением и силой.
13. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.
14. Единицы массы и силы. Инерциальная система отсчета. Принцип относительности.
15. Силы в природе. Гравитационные силы.
16. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость.
17. Сила тяжести и вес. Невесомость. Сила упругости. Закон Гука.
18. Силы трения.
19. Силы трения (сопротивления).