

10 кл. Зачет по разделу «Кинематика»

Тема. Основные понятия кинематики.

1. Механическое движение. Система отсчета.
2. Материальная точка.
3. Траектория. Путь и перемещение.
4. Прямолинейное равномерное движение (РМ).
5. График зависимости координаты точки от времени, график скорости.
6. Относительность механического движения. Сложение скоростей.
7. Прямолинейное неравномерное движение. Средняя скорость. Мгновенная скорость.
8. Ускорение. Равноускоренное движение (РУ).
9. Перемещение при равноускоренном движении. (Геометрический смысл, формулы)
10. Уравнения прямолинейного РМ и РУ движений.
11. График зависимости координаты точки от времени, график скорости, график перемещения.
12. Свободное падение тел. Движение тела брошенного вертикально.
13. Криволинейное движение. Перемещение, скорость и ускорение при криволинейном движении.
14. Движение по окружности. Угол поворота. Радиан. Период. Частота.
15. Угловая и линейная скорости при равномерном движении по окружности.
16. Ускорение при равномерном движении тела по окружности.
17. Баллистическое движение. Закон движения тела, брошенного под углом к горизонту, траектория.
18. Дальность полёта и высота подъема.
19. Скорость при баллистическом движении.
20. Периодическое движение.
21. Период и частота при движении тела по окружности.
22. Линейная скорость при движении тела по окружности.
23. Угловая скорость при движении тела по окружности.
24. Центробежное ускорение.