Теория к зачету по теме «Кинематика»

Механическое движение.

Материальная точка.

Система отсчёта.

Проекция вектора.

Равномерное прямолинейное движение

Уравнения при равномерном движении: скорости, координаты, перемещения, пройденного пути.

Неравномерное прямолинейное движение.

Средняя и мгновенная скорость тела при неравномерном движении.

Равноускоренное прямолинейное движение.

Ускорение.

Ускорение свободного падения.

Уравнения при равноускоренном движении: ускорения, скорости, координаты, перемещения, пройденного пути.

Формулы перемещения.

Графики ускорения, скорости, пройденного пути и перемещения для прямолинейного равномерного и неравномерного движения.

Свободное падение

Уравнения при свободном падении (тело движется вертикально, под углом к горизонту): ускорения, скорости, координаты, перемещения, пройденного пути.

Движение по окружности.

Линейная скорость,

угловая скорость,

период и

частота обращения при равномерном движении по окружности

нормальное и тангенциальное ускорение