Механическое движение тела – изменение его положения в пространстве относительно других тел, происходящее с течением времени.

Материальная точка – тело, размерами которого в условиях рассматриваемой задачи можно пренебречь . Она не имеет размеров и не может вращаться вокруг собственной оси. Материальных точек нет в природе.

Система координат, тело отсчёта, с которым она связана, и прибор для измерения времени образуют систему отсчёта, относительно которой рассматривается движение тела.

Система отсчёта необходима для определения положения движущегося тела в любой момент времени, вида движения, скорости тела и др.