

***Материальная
точка***

Система отсчёта



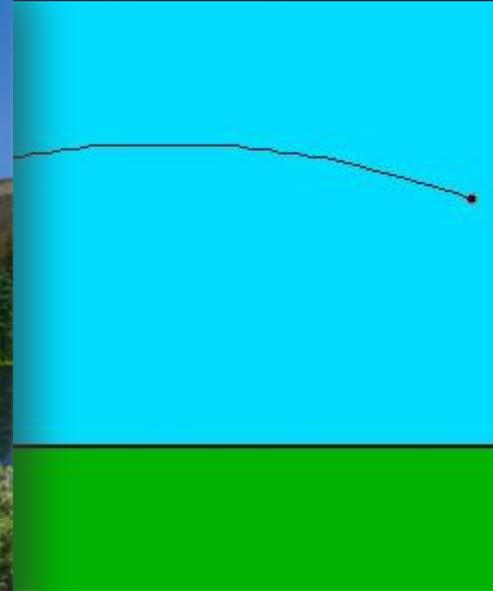
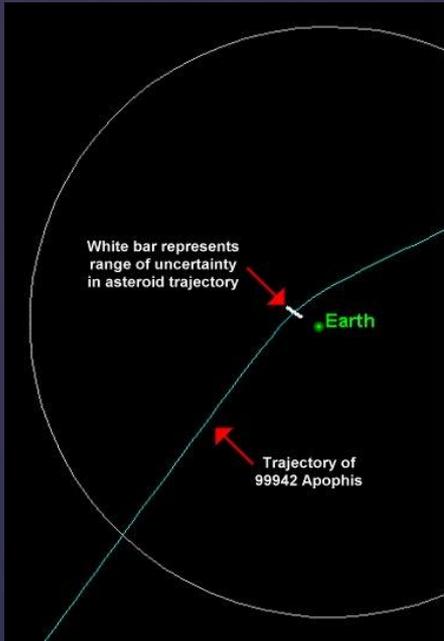
- Что такое механическое движение?
- Что такое траектория?
- Что такое равномерное движение?
- Что такое скорость тела?
- Как определить скорость тела, если известны путь и время?

движение



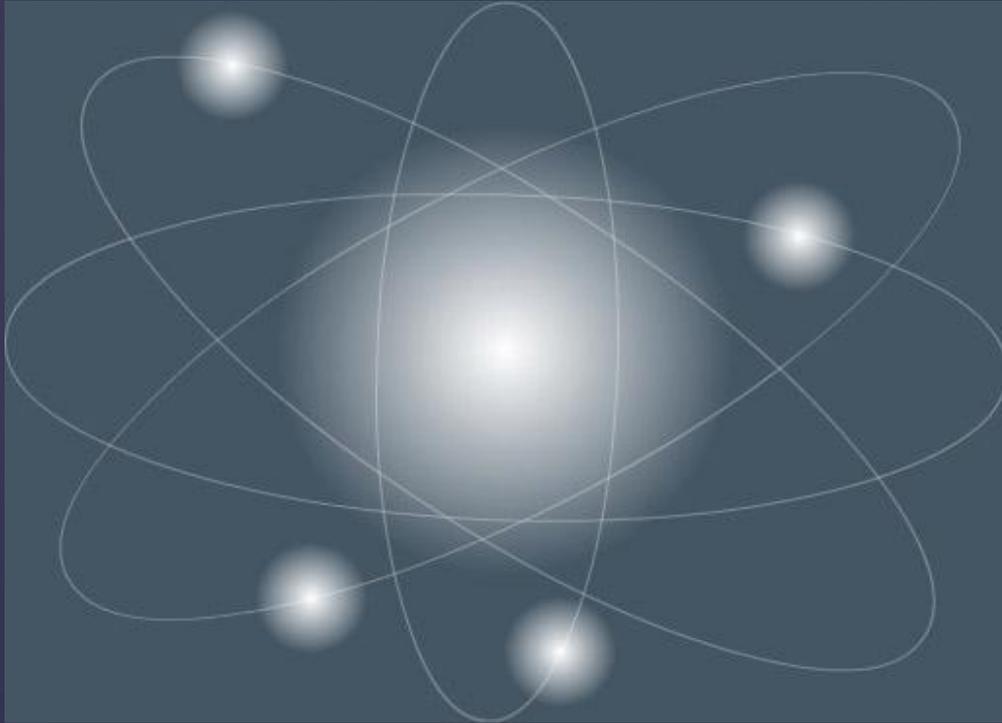
Механическое движение – это движение тела в пространстве относительно других тел с течением времени.

Траектория



Траектория – линия, которая показывает как движется тело

движение

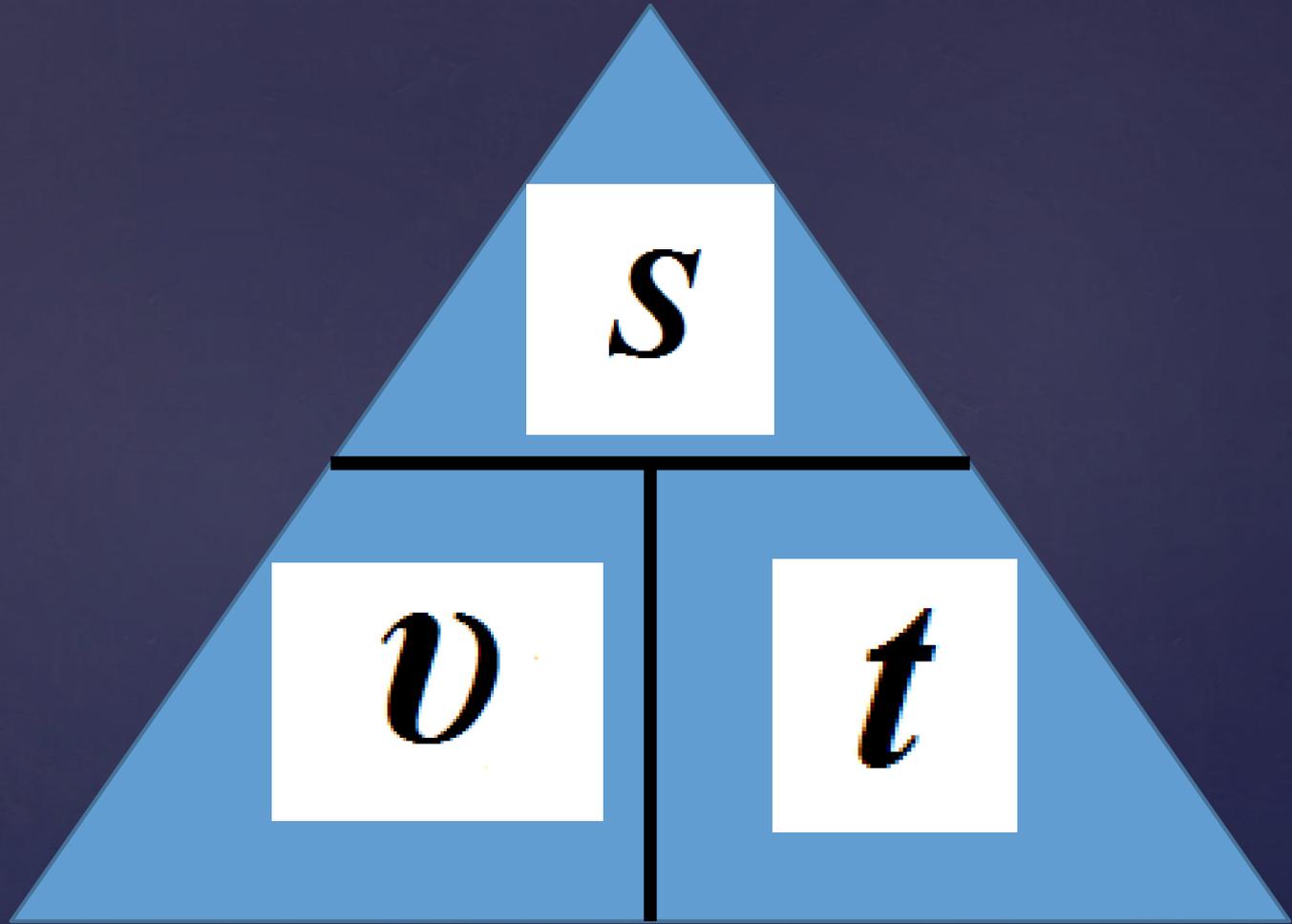


Движение с постоянной скоростью

Скорость тела

$$[v] = 1 \text{ м/с}$$

Скорость – это физическая величина, характеризующая быстроту изменения скорости тела.



- Что такое материальная точка?
- Всегда ли можно применять понятие материальная точка?
- Что такое система отсчёта?
- Из чего состоит система отсчёта?
- Какие бывают виды системы отсчёта?

движение тела

1. Определить траекторию движения
2. Определить скорость движения
3. Определить путь пройденный телом
4. Определить положение тела в пространстве

И Т.д

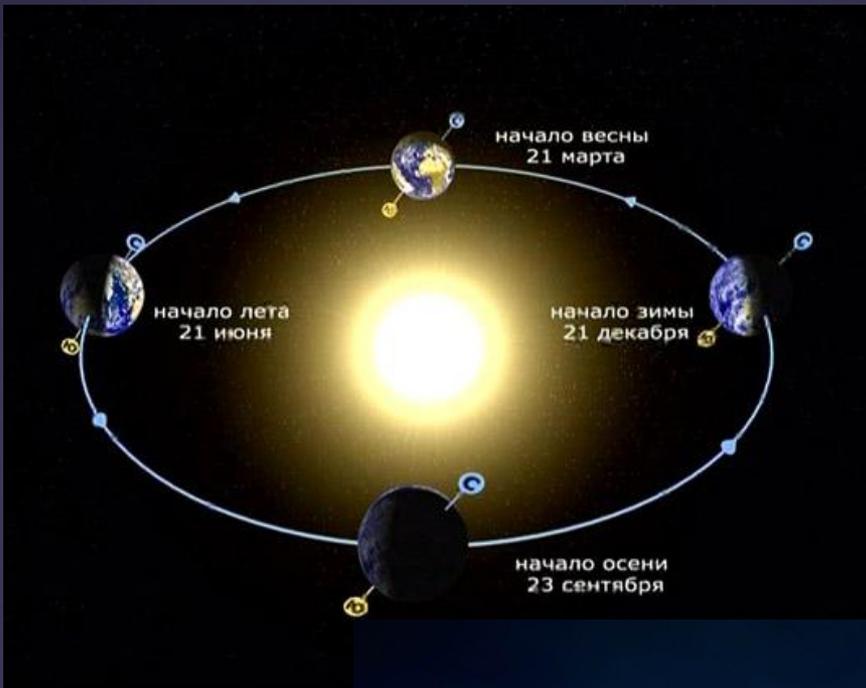
точка

Материальной точкой называется тело, размерами которой можно пренебречь в условиях решаемой задачи

Материальная точка – модель тела, сохраняющая массу

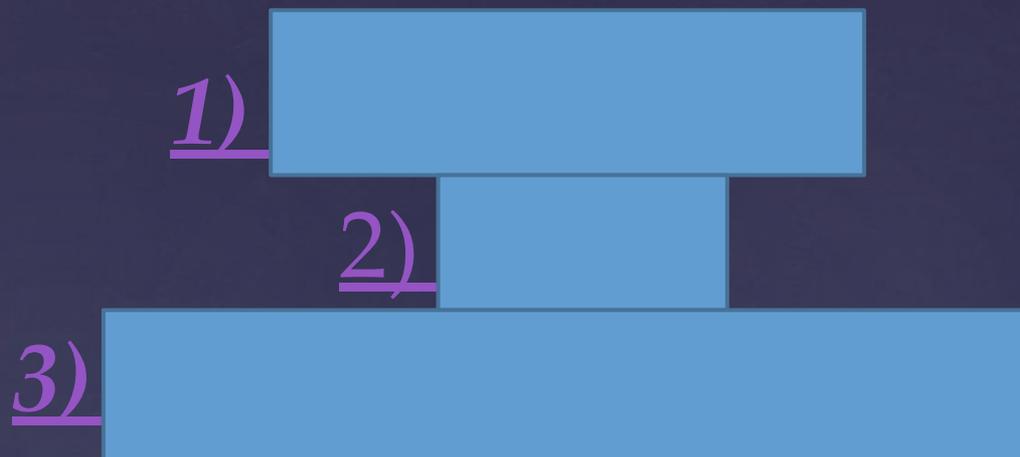
используется понятие материальная точка

- Если и расстояние проходимое каждой точкой тела много больше размеров самого тела*
- Если и все точки тела движутся поступательно*





отсчёта



*Системой отсчёта называется система,
которая состоит из тела отсчёта,
связанной с ним системой координат и
часов*

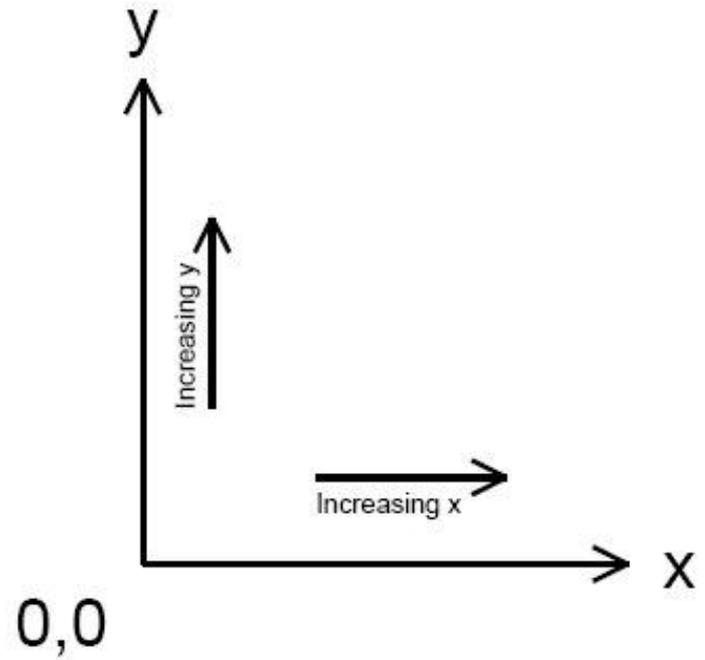
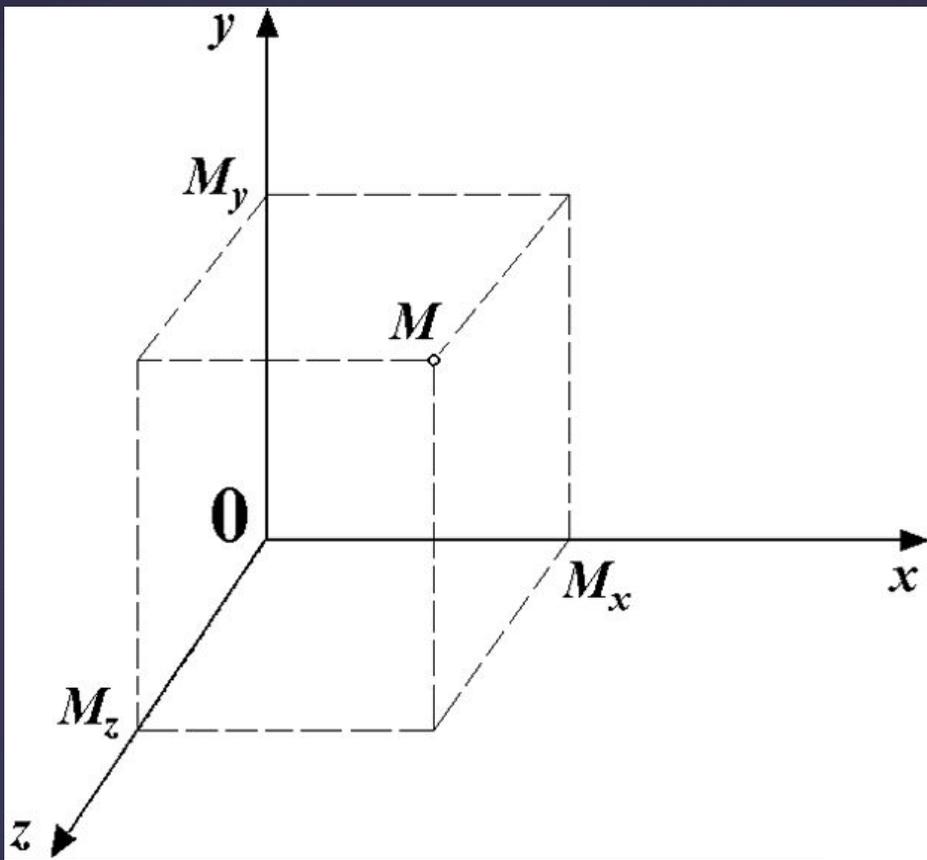


Механическое движение – это движение тела в пространстве относительно других тел с течением времени.

**Тело
отсчёта**

Механическое движение – это движение тела в пространстве относительно других тел с течением времени.

Часы

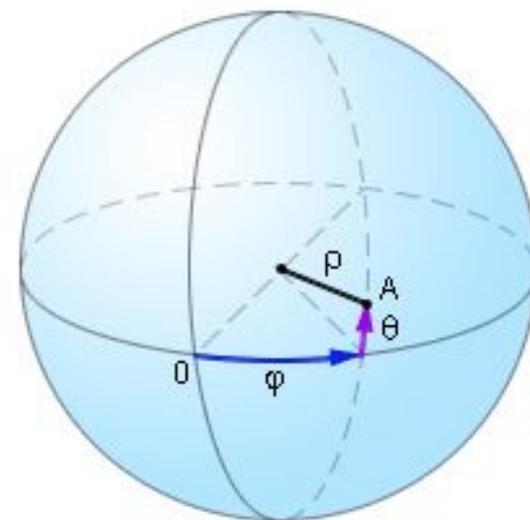
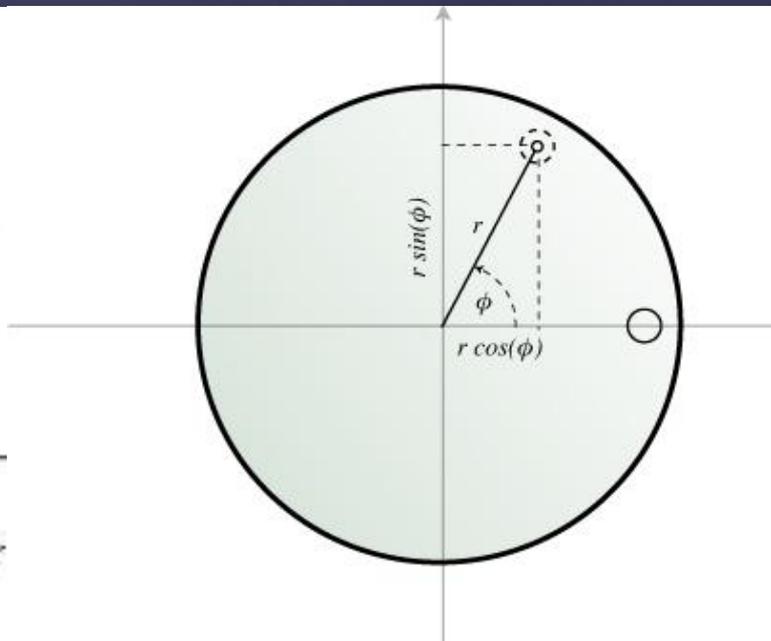
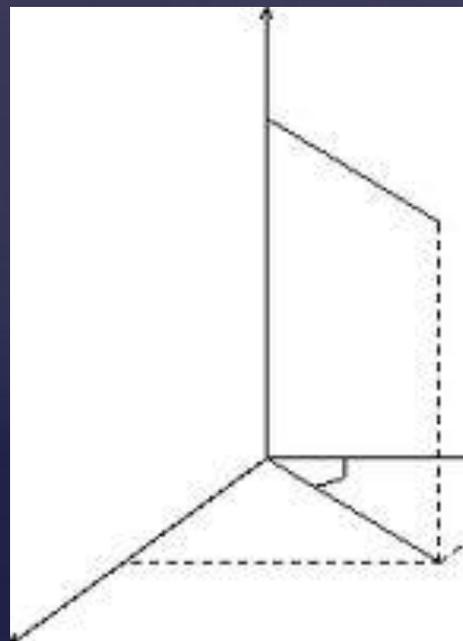


Система отсчёта

Декартова

Полярная

Сферическая



Классе

Можно ли принять за
материальную точку
человека, совершающего
пробежку?



Можно ли принять за
материальную точку
футбольный мяч?



Можно ли принять за
материальную точку
поезд идущий из
Москвы во Владивосток?



Можно ли принять за
материальную точку
шмеля подлетающего к
цветку?



Можно ли считать за
материальную точку
самолёт совершающий рейс
Москва-Париж в плохую
погоду?



Самостоятельно
№ № 3,5 в задачниках



Домашнее задание

§ 1

№№ 1, 2, 5, 6 письменно



*В физический
словарь*

1. Механическое
движение
2. Материальная точка
3. Поступательное
движение
4. Система отсчёта