

①

Материя - всё то, что обладает массой и энергией
 Движ. материи - любое изменение, происход.
 с материальн. объектами в результате их
 взаимодействия.

②

Пространство - категория для обознач. протяжен.
 и структурн. всех матер. объектов
 Время - категория для обознач. длительности
 существования и подлгов. смены состояний всех
 материальн. объектов

③

Физика и инф-ка:
 физика помогает осуществ. прогресс в технике
 инф-ка помогает в сложн. физ-их расчетах.
 Физика и техника:
 физика - фундамент всей современ. техникой

④

из-за стремител. развития компьютер.
 техники, связ. с физикой, роль курса физики в
 ВУЗе огромная.

⑤

Объекты

⑥

наблюдение \rightarrow накопи. фактов \rightarrow выдвиж. гипотезы
 \rightarrow эксперимент проверка \rightarrow закон

⑦

механ. движ-ие - изменение положения тела
 в пространстве относ. друг к другу тел с течением
 времени

⑧

Всякое сложное движение можно представить
 как Σ независимых простейш. движений

9. Определить полож. тела в данный момент времени

10. Основн. модели: материальн. точка, абсолютно твердое тело

11.

$$\begin{cases} x = x(t) \\ y = y(t) \\ z = z(t) \end{cases}$$

12.

L - метр

t - секунда

m - килограмм

v - моль

I - ампер

T - кельвин

13.

это тело отсчета

система свез. с телом ск
способ отсчета времени

14.

L - метр

v - м/с

q - Кл

Q - Дж

15.

Вектор перемещ. - направл. отрезок, соедин. нач. полож. тела с конечным

Вектор ср. скорости - вектор, равный отнош. перемещ. частицы ко времени Δt , за к-ое оно было совершено

Вектор мн. скорости - та же производн. перемещ. по времени

16.

Ускорение - быстрота измен. скорости
 Тангенс. ускорение - быстрота измен. скорости
 Норм. ускорение - измен. скорости по напрви.

17.

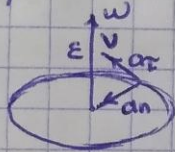
поступательн. } движ. абсолютно упруг. тела
вращат. }
по скользящ. }

18.

Угол поворота - перемещ. точки ^{на} ~~указан~~ угол φ
его радиусом

Ум. скорость - быстрота и направл. вращ. матер.
точке относ. центра вращения

Уш. ускорение - 1ая производ. от уш. скорости



19.

$$V = WR$$

20

$$x(t) = x_0 + v_0 t + \frac{at^2}{2}$$