Способы представления физических величин:  
а) Численное значение физической величины представляется как отношение измеренного значения к некоторому стандартному значению, которое и является единицей измерения.

Особенности записи физических законов в координатной, векторной и параметрической формах.

б) Многие физические законы в векторной форме имеют вид: http://images.astronet.ru/pubd/2005/01/22/0001202457/img125.gif   
 т.е. вектор http://images.astronet.ru/pubd/2005/01/22/0001202457/img126.gif пропорционален с коэффициентом http://images.astronet.ru/pubd/2005/01/22/0001202457/img127.gif вектору http://images.astronet.ru/pubd/2005/01/22/0001202457/img128.gif.

Особенности записи физических законов в координатной и

параметрической формах.

в) Система отсчета является обобщением системы координат.   
Система отсчёта — это совокупность [тела отсчёта](https://ru.wikipedia.org/wiki/Тело_отсчёта), связанной с ним [системы координат](https://ru.wikipedia.org/wiki/Система_координат) и системы отсчёта [времени](https://ru.wikipedia.org/wiki/Время), по отношению к которым рассматривается движение (или равновесие) каких-либо [материальных точек](https://ru.wikipedia.org/wiki/Материальная_точка) или тел.  
Систе́ма координа́т — комплекс определений, реализующий [метод координат](https://ru.wikipedia.org/wiki/Метод_координат), то есть способ определять положение точки или тела с помощью чисел или других символов.  
Системы координат:  
Прямоугольная (Декартова) система координат   
Косоугольная система координат   
Галилеевы координаты   
Гауссовы координаты   
Нормальные координаты   
Римановы координаты   
Координаты Риндлера   
Биангулярные координаты   
Локальный стандарт покоя (начало координат в астрономии)   
Полярная система координат  
Чем обусловлен выбор данной системы координат?

г) Характерные размеры:  
МОЛЕКУЛА – n\*10^(-8)см  
РОСТ ЧЕЛОВЕКА – 170-200см  
РАДИУС ЗЕМЛИ - 6 371 км  
РАССТОЯНИЕ ДО СОЛНЦА- 149 600 000 км

д) Характерные величины скоростей:  
УРАГАН –1- 117 км/ч (шкала Бофорта)  
СКОРОСТЬ АВТОМАШИНЫ – (1226,522 км/ч-рекорд)- сред. 100-150км/ч

е) Характерные величины ускорений.