

## Домашнее задание к уроку 2.

1. Изучить параграфы 6,7 учебника

2. Решить задачи:

**Устно:**

1. Приведите примеры задач, при решении которых спортсмена можно считать материальной точкой.
2. Приведите примеры задач, при решении которых спортсмена нельзя считать материальной точкой.
3. Приведите примеры задач, в которых поезд: а) можно считать материальной точкой; б) нельзя считать материальной точкой.
4. Можно ли принять за материальную точку снаряд при расчете максимальной дальности его полета?
5. Укажите, что принимают за тело отсчета, когда говорят: а) автомобиль едет со скоростью 60 км/ч; б) пассажир идет по вагону со скоростью 1 м/с.
6. Укажите, что принимают за тело отсчета, когда говорят: а) скорость бревна, плывущего по реке, равна нулю; б) скорость плывущего по реке плота равна скорости течения воды.
7. Путь или перемещение оплачивает пассажир автобуса?
8. Велосипедист едет по ровной прямой дороге. Какие детали велосипеда движутся относительно земли по прямолинейным траекториям, а какие — по криволинейным?

**Письменно:**

1. Изобразите схематично траекторию движения точек винта самолета:  
а) относительно летчика; б) относительно земли.
2. Изобразите траекторию движения, при котором модуль перемещения равен 10 см, а путь — 30 см.
3.  
б) Теплоход, двигаясь по реке, прошел на восток 30 км, затем свернул на северо-восток и прошел еще 20 км, последние 20 км он двигался строго на север. Какой путь проделал теплоход и каково его перемещение? Начертите траекторию движения.