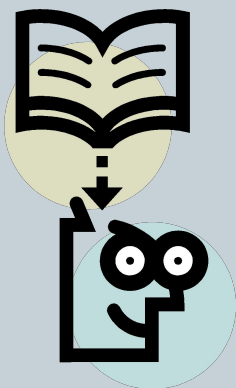


ПОЛОЖЕНИЕ ТЕЛА В ПРОСТРАНСТВЕ. Система отсчета


КАК ОПРЕДЕЛИТЬ ПОЛОЖЕНИЕ ТЕЛА?



Учитель физики Федоров Александр
Михайлович МОУ Кюкяйская СОШ
Сунтарский улус Республика Саха

Координаты



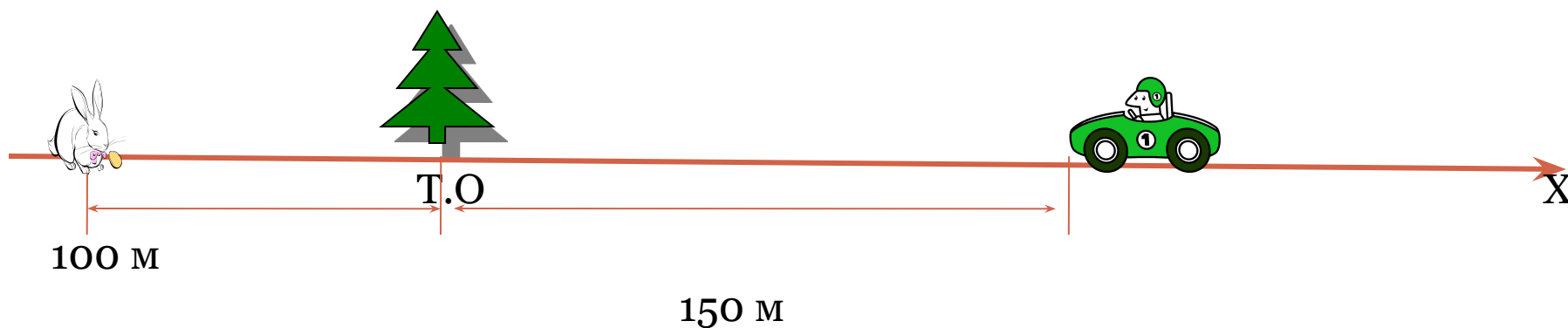
Положение тела или точки можно задать только *относительно* какого-нибудь другого тела, которое называют *телом отсчета*. Тело отсчета можно выбрать произвольно. Им может быть дом , вагон поезда, в котором мы едем, автомобиль



Телами отсчета могут быть Земля, Солнце, звезды.



После того, как тело отсчета выбрано, через какую-нибудь его точку проводят оси координат, и положение любой точки в пространстве описывают ее координатами.



Т.О – начало отчета, обычно обозначают точкой О.

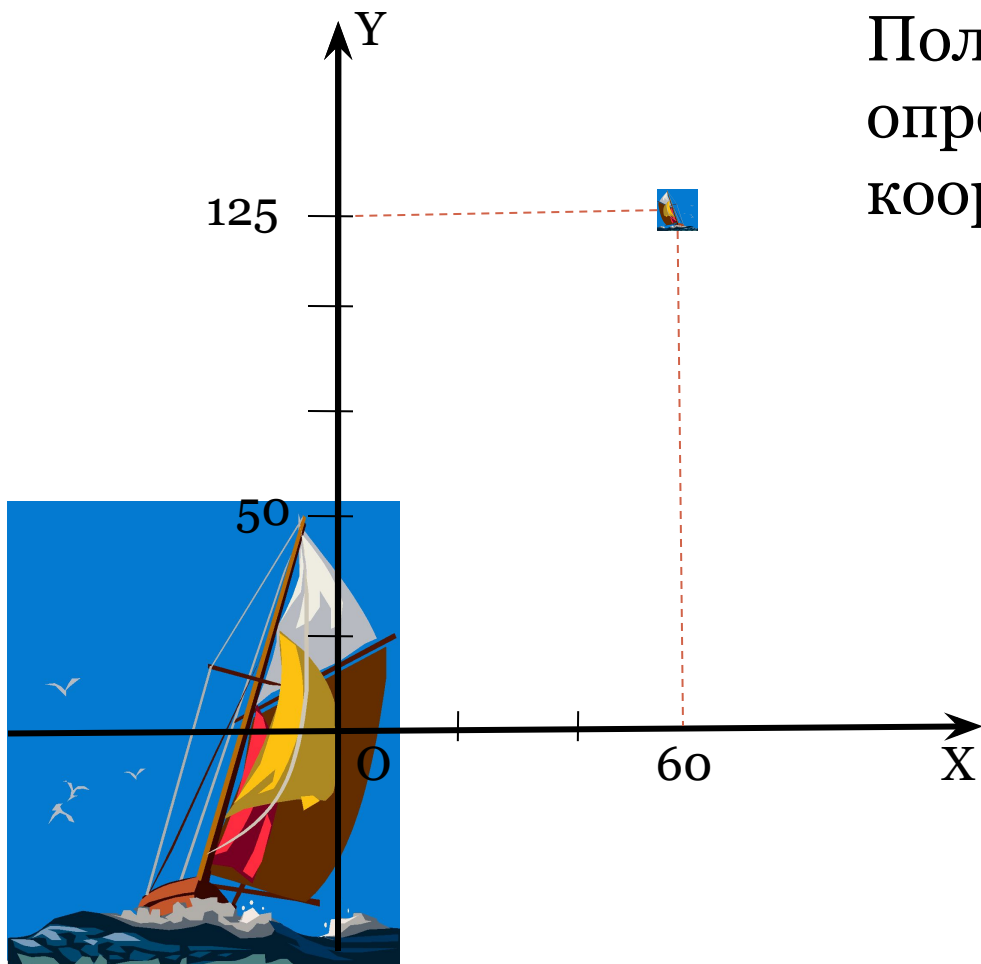
Координата авто- 150 м

Координата зайца - -100 м., т. к. отсчитывается влево от точки О.

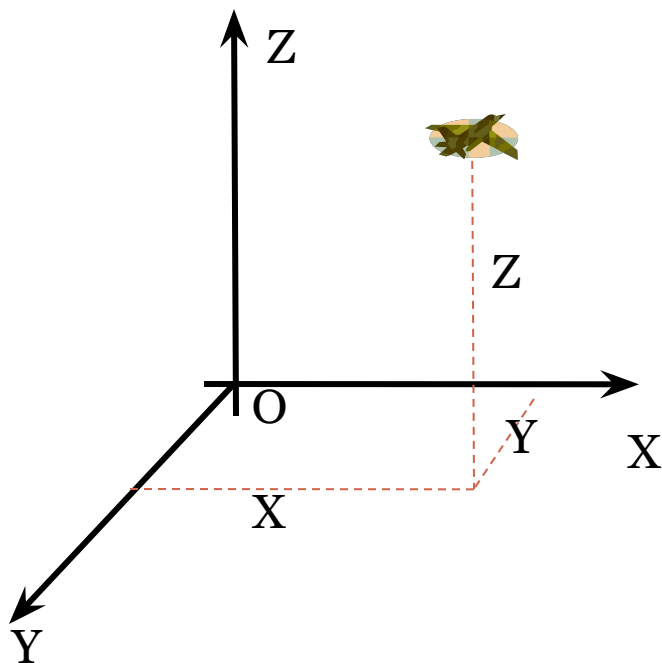
Положение точки на прямой определяется одной координатой

Если тело движется в пределах некоторой плоскости, например, лодка на озере. Из начала координат проводят две взаимно перпендикулярные оси OX и OY .

Положение точки определяют двумя координатами $x = ?$ и $y = ?$.



Если тело движется в пространстве(например, самолет в воздухе), то через выбранную ТО проводят три взаимно перпендикулярные оси координат: Ox , Oy , Oz .



Пространство, в котором мы живем, трехмерное. Тело отсчета, система координат и прибор для измерения времени образуют **систему отсчета**.

Итак, мы изучили что такое

- 1). тело отсчета, как отсчитываются координаты тела.**
- 2). виды систем координат (одномерная, двумерная, трехмерная)**
- 3). система отсчета(тело отсчета, система координат, часы)**

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!