

Небесная сфера

Астрономия 11 класс

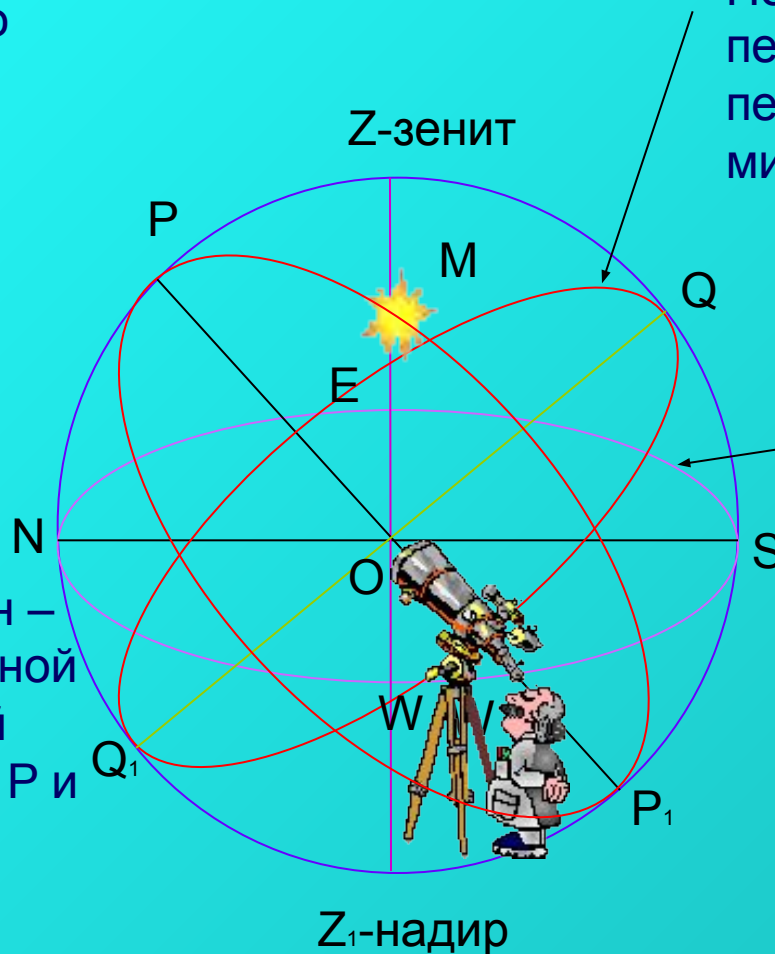
POP_1 - ось видимого вращения небесной сферы – ось мира.

ZOZ_1 - отвесная линия

NOS – полуденная линия

Небесный меридиан – большой круг небесной сферы, проходящий через полюсы мира P и P_1 , точки Z и Z_1

Небесный экватор – линия пересечения плоскости, перпендикулярной оси мира с небесной сферой



$NESW$ – истинный горизонт

Большой круг небесной сферы, проходящий через полюсы мира и светило называется кругом склонения.

Сфера произвольного радиуса, центр которой находится в точке наблюдения, называется небесной сферой.

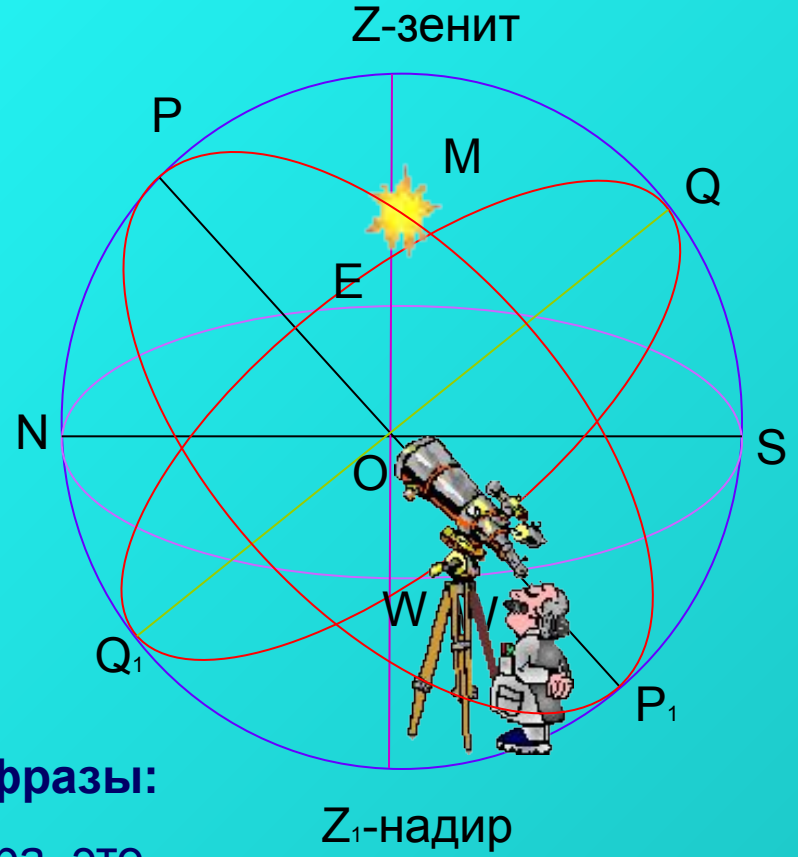


POP₁ - ?.

ZOZ₁ -?

NOS - ?

NESW - ?



Продолжите фразы:

Небесная сфера, это...

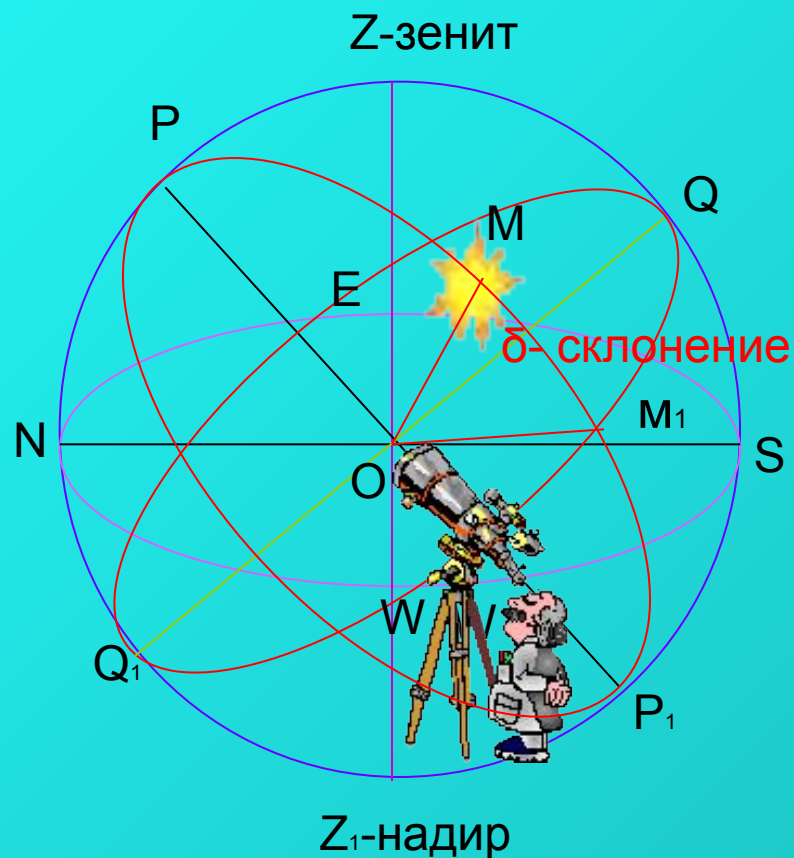
Небесный меридиан, это...

Небесный экватор, это...

Дайте название появившимся линиям(щёлкните по надписи 4 раза)



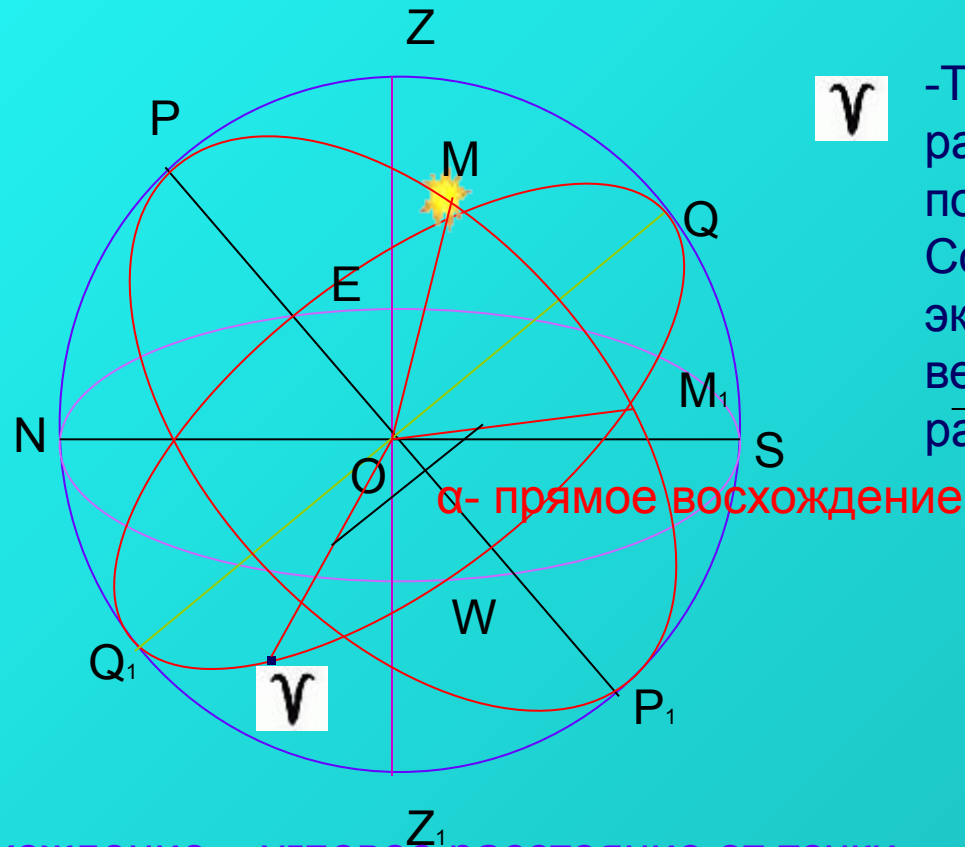
Экваториальная система координат



Угловое расстояние светила от небесного экватора (угол $МOM_1$), измеренное по кругу склонения называется склонением.



Экваториальная система координат



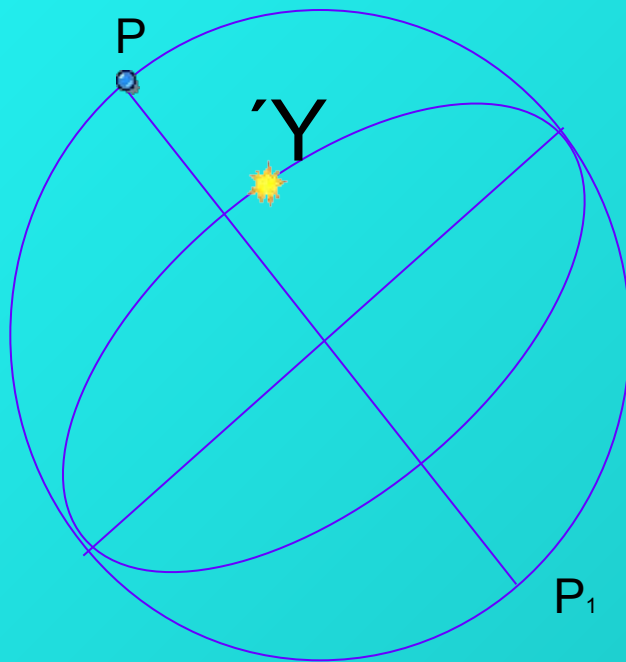
γ

-Точка весеннего равноденствия – положение центра Солнца на небесном экваторе в день весеннего равноденствия.

Прямое восхождение – угловое расстояние от точки весеннего равноденствия до круга склонения светила, измеренное вдоль небесного экватора в сторону, противоположную суточному вращению небесной сферы. α обычно измеряют во временных единицах.



ПРОВЕРЬ СЕБЯ: 1. Солнце находится на небесном экваторе в день весеннего равноденствия. Чему равны его склонение и прямое восхождение? 2. Какое склонение имеет Полярная звезда? Можно ли сказать чему равно прямое восхождение этой звезды? (Считаем, что положение Полярной звезды совпадает с Северным полюсом Мира.)



- Использованная литература:
Левитан Е. П. Астрономия 11класс
Москва «Просвещение» 1994