

Небесная сфера

Астрономия 11 класс

ось вращения небесной сферы – ось мира.
 PO_1P_1 – ось видимого
 ZOZ_1 – отвесная
 линия

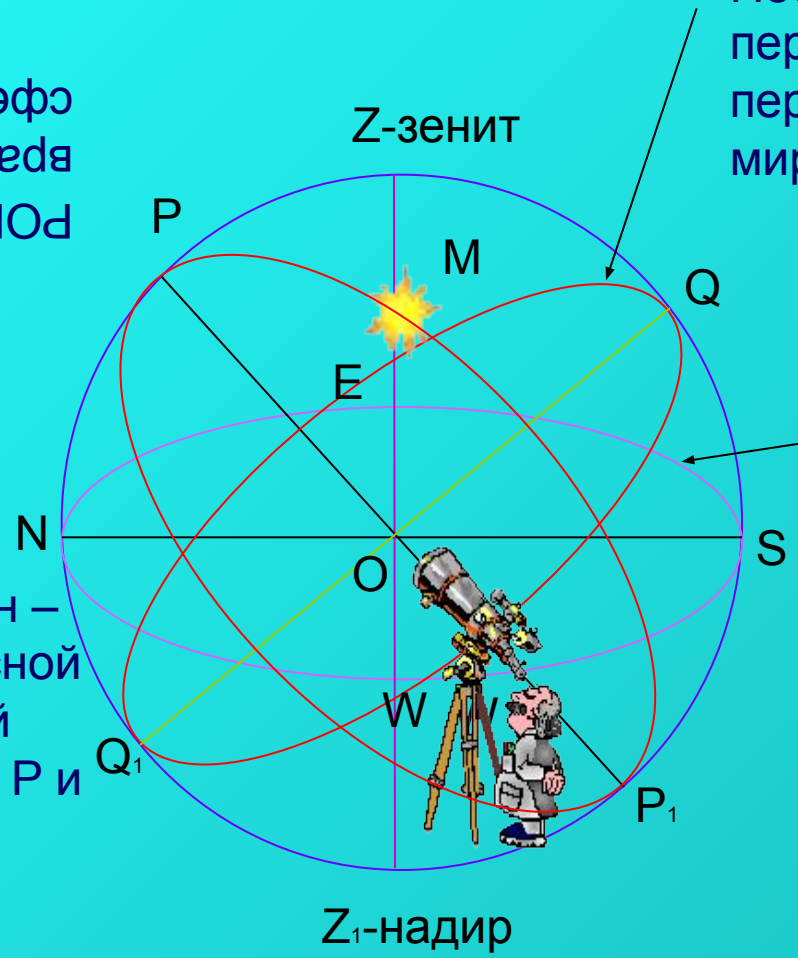
Небесный экватор – линия
 пересечения плоскости,
 перпендикулярной оси
 мира с небесной сферой

NOS – полуденная
 линия

NESW – истинный
 горизонт

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

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.



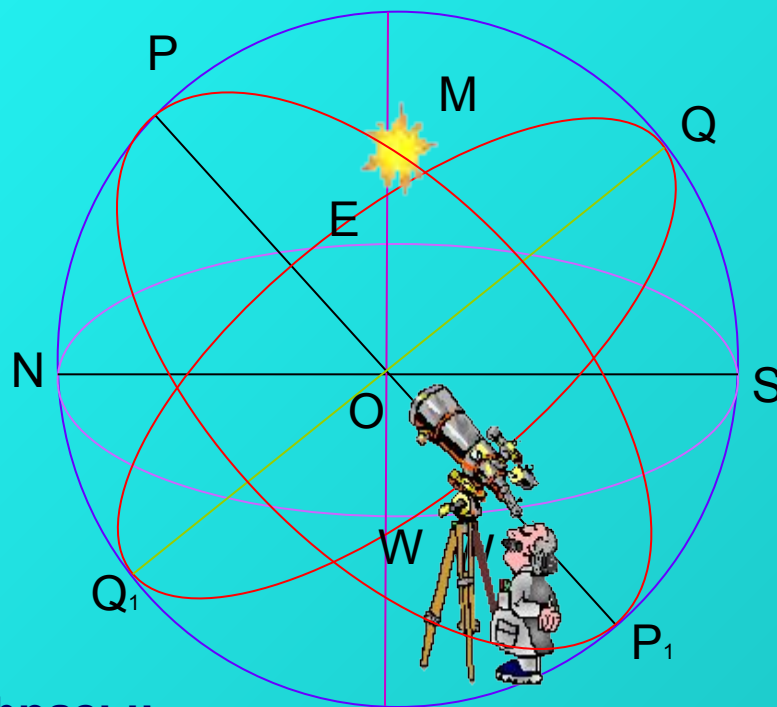
POP₁ - ?

Z-зенит

ZOZ₁ -?

NESW – ?

NOS – ?



Продолжите фразы:

Небесная сфера, это...

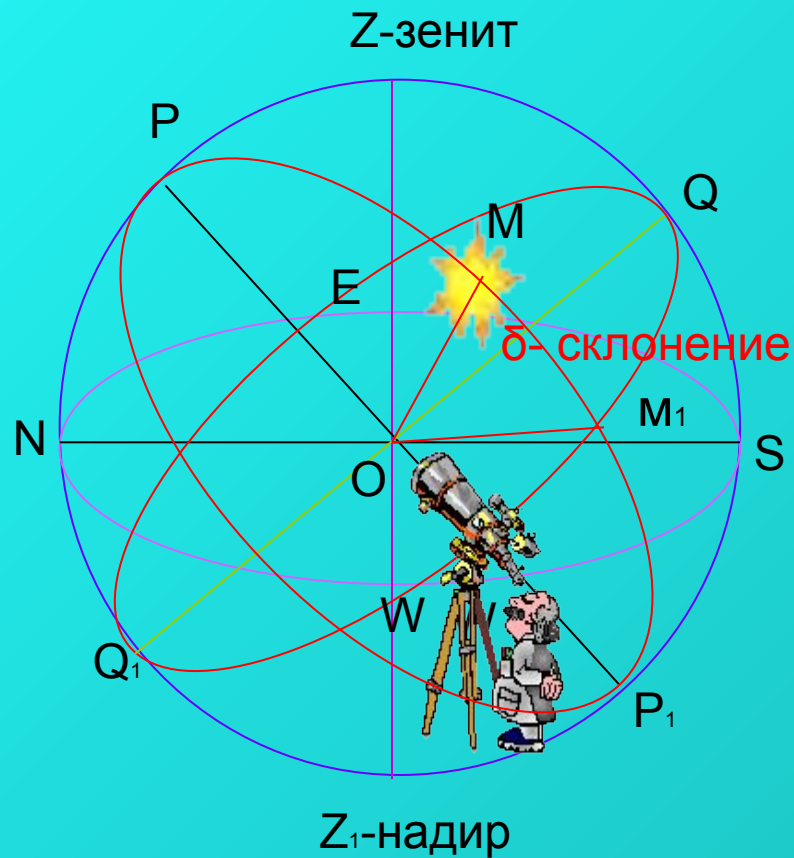
Небесный меридиан, это...

Небесный экватор, это...

**Дайте название появившимся
линиям(щёлкните по надписи 4 раза)**



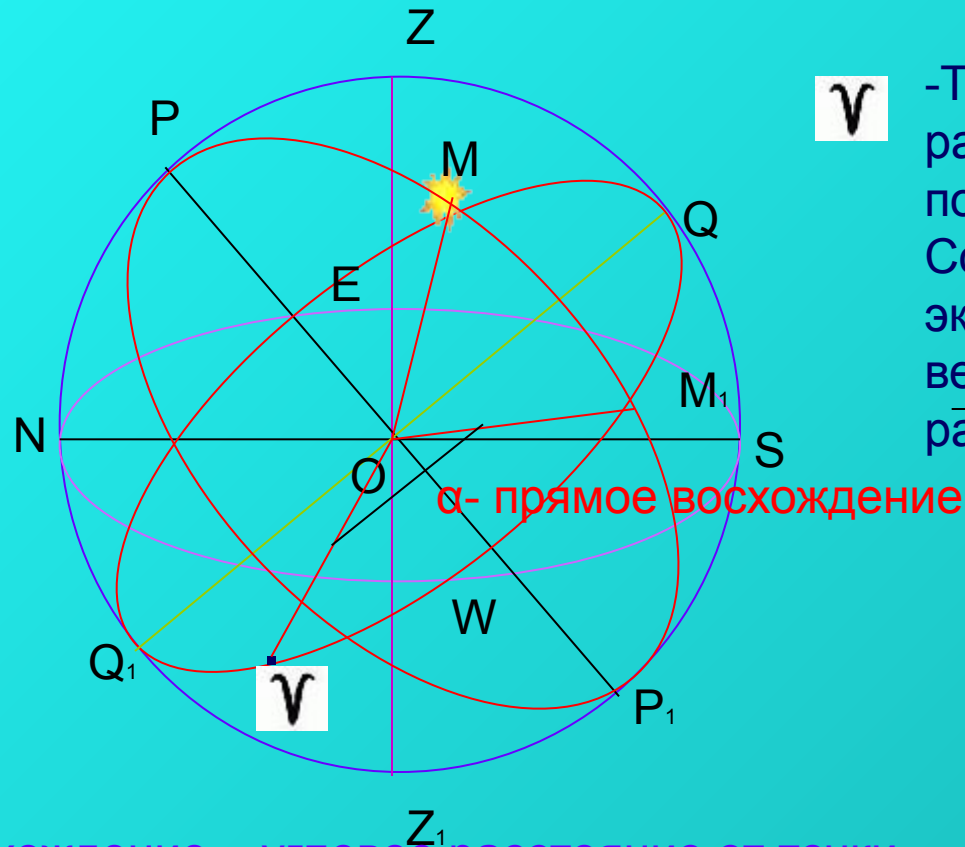
Экваториальная система координат



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



Экваториальная система координат



γ

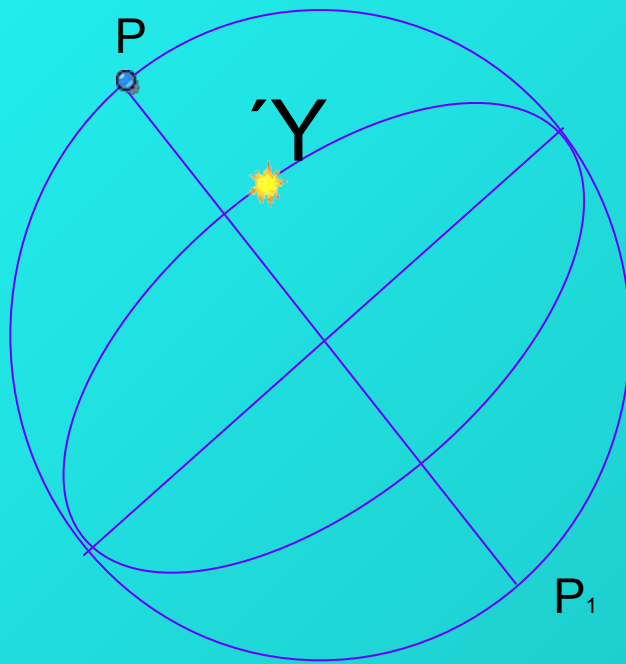
-Точка весеннего равноденствия – положение центра Солнца на небесном экваторе в день весеннего равноденствия.

α - прямое восхождение

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