МЭ-9-А-5003-06

Задача 2

Решение:

Двигаясь по спирали, этот путешественник прибудет в южный магнитный полюс Земли, находящийся как известно, в северных полярных широтах нашей планеты. Именно на южный магнитный полюс указывает северная стрелка компаса.

Задача 3.

Решение:

Наблюдая области неба, близкие к Млечному пути, мы видим звёзды нашей галактики, сконцентрированные в её диске. Именно их излучение сливается в светлую полосу Млечного пути. Вдоль Млечного пути наблюдается много молодых горячих звёзд, которые рождаются из уплотненного в галактической плоскости межзвездного вещества. Однако все это вещество, точнее, его пылевая составляющая, поглощает свет более далеких объектов. Поэтому галактики практически и не видны вблизи полосы Млечного Пути.

Задача 5.

Решение:

Точка, находящаяся на экваторе, как и вся поверхность Земли, совершает полный оборот за 24 часа относительно Солнца и за 23ч и 56мин - относительно звёзд. Если 24 часа соответствуют 40000км, то 1 минута будет соответствовать 27,8км. Таков будет ответ, расстояние между 2-мя точками экватора, солнечный полдень наступит с интервалом 1 минута.

Задача 6

1. Не верно. Причина света Луны, отражение солнечного света.

4. Не верно. В новолуние, задняя сторона Луны полностью освещена.

6. Не верно. Луна если попадает в тень Земли, то происходит лунное затмение.