Задания муниципального этапа

Всероссийской олимпиады по астрономии

2019-2020 учебного года

8 класс

1 задание (8 баллов).

Взрыв Тунгусского метеорита наблюдался на горизонте в городе Киренске (на реке Лене) в 350 км от места взрыва. Определите, на какой высоте произошел взрыв. (Атмосферную рефракцию не учитывать).

2 задание (8 баллов).

Предположим, что сегодня Луна в фазе первой четверти покрывает звезду Альдебаран (α Тельца). Какой сегодня сезон года?

3 задание (8 баллов).

Синодический период внешней планеты составляет 417 суток. Каково её среднее расстояние от Солнца? Что это за планета?

1. задание (8 баллов).

Астронавты, находящиеся на Луне, наблюдают Землю. Какой будет казаться для них продолжительность суток на Земле?

5 задание (8 баллов).

Представьте, что вы оказались в средних широтах южного полушария Земли. Как изменится вид небесной сферы, звездного неба, светил и их суточное и годичное движение по сравнению с нашими широтами? Перечислите как можно больше отличий.