

**Муниципальный этап всероссийской олимпиады
школьников по астрономии
2019-2020 учебный год
7 класс**

1. Сколько звезд на небе?

Темной безлунной ночью в один момент времени человек может наблюдать на небе невооруженным глазом около 3 тысяч звезд. Сколько всего звезд человек может наблюдать невооруженным глазом на всей небесной сфере?

2. Покрытия планет Луною

Иногда случается так, что Луна при своем движении по небу закрывает собой ту или иную планету, а такие явления называются покрытиями планет Луною. А вот может ли какая-нибудь из планет пройти на фоне диска Луны? Ответ обоснуйте.

3. Найдите лишний объект

Церера, Паллада, Юнона, Веста.

Есть ли в этом списке лишний объект? Ответ обоснуйте.

4. Свет пересекает Солнечную систему

Расстояние от Солнца до Земли свет проходит примерно за 8 минут. Сколько времени требуется свету, чтобы долететь от Солнца до границ Солнечной системы, если в качестве такой границы условно принять внешний край гипотетического облака Оорта, имеющего диаметр 200 тысяч астрономических единиц?