

**Задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по астрономии,
2019-2020 учебный год**

7 класс

1. Назовите три самых ярких естественных небесных светила на нашем небе.

2. Стрелец, Козерог, Дракон, Змееносец, Близнецы, Рак. Найдите лишнее в этом списке.

Ответ обоснуйте.

3. В середине XIX века российские астрономы под руководством В.Я.Струве отправились в экспедицию с целью более точно определить радиус Земли. Они измерили расстояние между двумя пунктами, расположенными на одном меридиане: Фугленессом ($70^{\circ}50'$ с.ш.) и Старо-Некрасовкой ($45^{\circ}20'$ с.ш.). Какое значение земного радиуса получили астрономы, если расстояние между этими пунктами оказалось равным 2822 км?

4. Звезда Процион имеет склонение $\delta = + 5^{\circ}17'$. На какой высоте она кульминирует в Чите? (широта Читы: $\varphi = 52^{\circ}$). Назовите созвездие, которому принадлежит звезда Процион.