

Всероссийская олимпиада школьников по астрономии.

II (муниципальный) этап.

2021-2022 учебный год.

7 класс.

Задания.

1. Зодиакальные созвездия. (8 баллов)

Солнце находится в созвездии Скорпиона. Какое зодиакальное созвездие в наших широтах в это время поднимается выше всего над горизонтом в местную полночь?

2. Фото Земли. (8 баллов)

На фото — снимок Земного шара. Какое явление наблюдает человек, находящийся в черном пятне? А человек, находящийся в серой области вокруг этого пятна? Почему форма пятен именно такая?



3. Наблюдения планет Солнечной системы. (8 баллов)

Назовите планеты Солнечной системы, которые с Земли можно наблюдать невооруженным взглядом. Для каких планет условия наблюдения являются наилучшими и почему?

4. Вспышка на Солнце (8 баллов)

Во время мощных вспышек на Солнце выбрасываются облака горячей плазмы, скорость которых достигает 1500 км/с. Оцените время, которое проходит от момента регистрации вспышки до момента, когда облака плазмы достигнут орбиты Земли.

5. Астрономические объекты. (8 баллов)

Посмотрите на список астрономических объектов и исключите из него лишние названия: Марс, Церера, квазар, комета Галлея, плутино, черная дыра, астероид, Венера, нейтрино.

6. Часовая и градусная меры. (8 баллов)

Как связаны между собой часовая и градусная меры? Выразите в градусной мере 12ч 32 мин 18 сек.

ИТОГО: 48 баллов.