Всероссийская олимпиада школьников по астрономии Школьный этап

7-8 класс, 2017-2018 учебный год

Время выполнения - 1,5 часа.

Все задания оцениваются в 8 баллов, максимальное количество баллов — 48. Ответы должны быть подробными и снабжены пояснениями и рисунками.

1. Сегодня 3 октября 2017 года. Какое знаменательное событие в жизни всего человечества произошло 4 октября 1957 года. Вспомните, что это было за событие и что Вы об этом знаете?
2. Представим, что Земля перестала вращаться вокруг своей оси. Чему тогда будут равны сутки (в часах)?
3. В день осеннего равноденствия охотник идёт в лес по направлению на Полярную звезду. Сразу после восхода Солнца он возвращается обратно. Как должен ориентироваться охотник по положению Солнца?
4. Во сколько раз Луна быстрее Солнца перемещается по небу?
5. Что такое сумерки и какие они бывают? На каких широтах сумерки самые короткие? Самые длинные? Обоснуйте ответ.

6. Какие звезды называют сверхновыми? Что вы о них знаете?