



Муниципальный этап  
Всероссийской олимпиады школьников  
по астрономии  
Ленинградская область

2023  
14  
ноября

---

8 класс

---

1. В некоторый день года Луна покрыла звезду Альдебаран, а через неделю наступило полнолуние. В каком месяце года случилось это полнолуние?
2. Нептун был открыт 23 сентября 1846 года. Период его обращения вокруг Солнца составляет 60 190 дней. Определите год, в котором Нептун снова оказался в той же точке своей орбиты, в которой его открыли.
3. Спутник Сатурна Рея имеет диаметр 1527 км. На нем множество кратеров, но лишь 128 из них имеют собственные названия. Каково среднее расстояние между центрами кратеров, имеющих названия?
4. Угловое расстояние между галактиками М 31 и М 33 составляет  $15^\circ$ , обе они удалены от Галактики на расстояние  $8 \cdot 10^2$  кпк. Найдите расстояние между этими двумя галактиками.
5. Расставьте объекты в порядке увеличения их среднего расстояния от Земли: Стрелец А, Большое Магелланово облако, Вега, квазар 3С 273, Сириус, Солнце, галактика в Треугольнике, туманность Ориона.