

# ОБЛАСТНАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2021-2022 г.

## АСТРОНОМИЯ

### ОБЛАСТНОЙ ЭТАП, 7-8 класс

1. Существует ли связь между солнечной активностью и северным сиянием? Дайте развёрнутый ответ.
2. Какого цвета атмосфера на Марсе? А на Меркурии?
3. Викинг, Следопыт и Поселенец, Дух и Возможность...напишите, чьи это имена? Также запишите ещё одно имя, подходящее к этому перечню.
4. Какой объект изображен на фотографии?



5. Что такое лунный терминатор?

6. Какие из планет Солнечной системы были известны ещё до изобретения телескопа?
7. Турист, путешествуя по экватору Земли, может обойти Землю за 3 года. Сколько времени потребовалось бы ему, чтобы такими же темпами добраться от Земли до Луны? Диаметр Земли равен 12 800 км, расстояние от Земли до Луны – 384 400 км.
8. Запишите в ответ буквы только верных утверждений:
- А) Лунное затмение происходит каждое новолуние.
  - Б) Звёздное небо в марте неотлично от апрельского.
  - В) На Венере есть только один объект, названный мужским именем.
  - Г) Галактика Андромеда видна на небе невооруженным глазом.
  - Д) Оценить расстояние от Земли до Луны получилось только с появлением телескопов.
  - Е) Идея геоцентризма жила ~1500 лет.
9. Объясните, по какому принципу высчитывается зона Златовласки (зона обитаемости) для планет любой звёздной системы?
10. Сколько полнолуний можно наблюдать в течение одного календарного месяца? Дайте развёрнутый ответ.
11. Какой объект в приведенный список попал по ошибке: Сатурн, Земля, комета, астероид, Солнце, галактика, Луна, Марс, Ганимед? Почему вы так решили?
12. Что такое кольцеобразное затмение? Ответ поясните рисунком.

*Желаем удачи!*