

**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ  
ШКОЛЬНИКОВ ПО АСТРОНОМИИ  
2018/2019 УЧЕБНЫЙ ГОД  
7 КЛАСС**

1. (8 баллов) Известна такая загадка о Луне:

«Всю ночь за облаками  
Светил фонарь с рогами».

Найдите в загадке астрономическую ошибку.

2. (8 баллов) Сегодня произошло солнечное затмение. Почему в течение следующих 10 дней никогда не происходит следующего затмения?

3. (8 баллов) Движения каких небесных тел на звёздном небе представляют спираль с переменным размером и шагом?

4. (8 баллов) Изготовили 4 одинаковых по размеру глобуса: Венеры, Земли, Марса и Луны. Диаметр каждого глобуса 50 см. На глобусы нанесли рельефы поверхностей, сохранив отношение между высотами и радиусами тел (в масштабе). Какой высоты будут самые высокие выступы на каждом из глобусов? На каком глобусе будет самый высокий выступ?

Самые высокие горы:

Венера: Горы Максвелла, 10500 м;

Земля: Эверест, 8848 м;

Марс: Олимп, 26000 м;

Луна: вал кратера Энгельгардт, 10800 м.

*Максимальное количество баллов – 32.*