

Звифрик

24 А8 21 101.

1	2	3	4
3	8	3	6

Всероссийская олимпиада школьников по астрономии

7-8 классы
победитель

Итого: 205+
Венеф

Время выполнения заданий – 1 час (60 минут)

Задача 1. Какая из перечисленных звезд – Арктур, Вега, Капелла, Полярная, Сириус – является самой яркой звездой северного полушария неба? В каком созвездии она расположена? Какую примерно звездную величину она имеет? (8 баллов)

Задача 2. На каких планетах земной группы дневное небо черное, голубое и красноватое? Почему? (8 баллов)

Задача 3. Два раза в году Солнце восходит почти точно на востоке и заходит почти точно на западе. Как называются эти дни? Когда они бывают? Какова продолжительность дня и ночи в эти дни в Иркутске и в Братске? Из какого полушария небесной сферы в какое полушарие переходит при этом Солнце? (8 баллов)

Задача 4. В состав Солнечной системы входят различные космические объекты – кометы, Солнце, Главный пояс астероидов, объекты пояса Койпера, облако Оорта, планеты. Изобразите на рисунке строение Солнечной системы. (8 баллов)

- 1) Сириус - самая яркая звезда северного полушария неба. Расположена в созвездии Большого Пса. Звездная величина - 1,6. 35
- 2) Меркурий, Венера, Марс. 15
- На Меркурии нет атмосфры из-за чего нет рассеивания света, поэтому небо чёрное.
- На Земле небо голубое из-за рассеивания солнечного света на малых частицах.
- На Марсе небо имеет красноватый оттенок из-за сильных пылевых бурь, из-за чего небо насыщено мельчайшими частичками почвы Марса. Имеющий красноватый оттенок. 45

3) В зоне бассейна поймы реки река. ¹⁵ в зоне поймы реки. ²⁰ в зоне бассейна реки река. ²⁵ в зоне бассейна реки река.

