

**Задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по астрономии  
2017-2018 учебный год**

*7 класс*

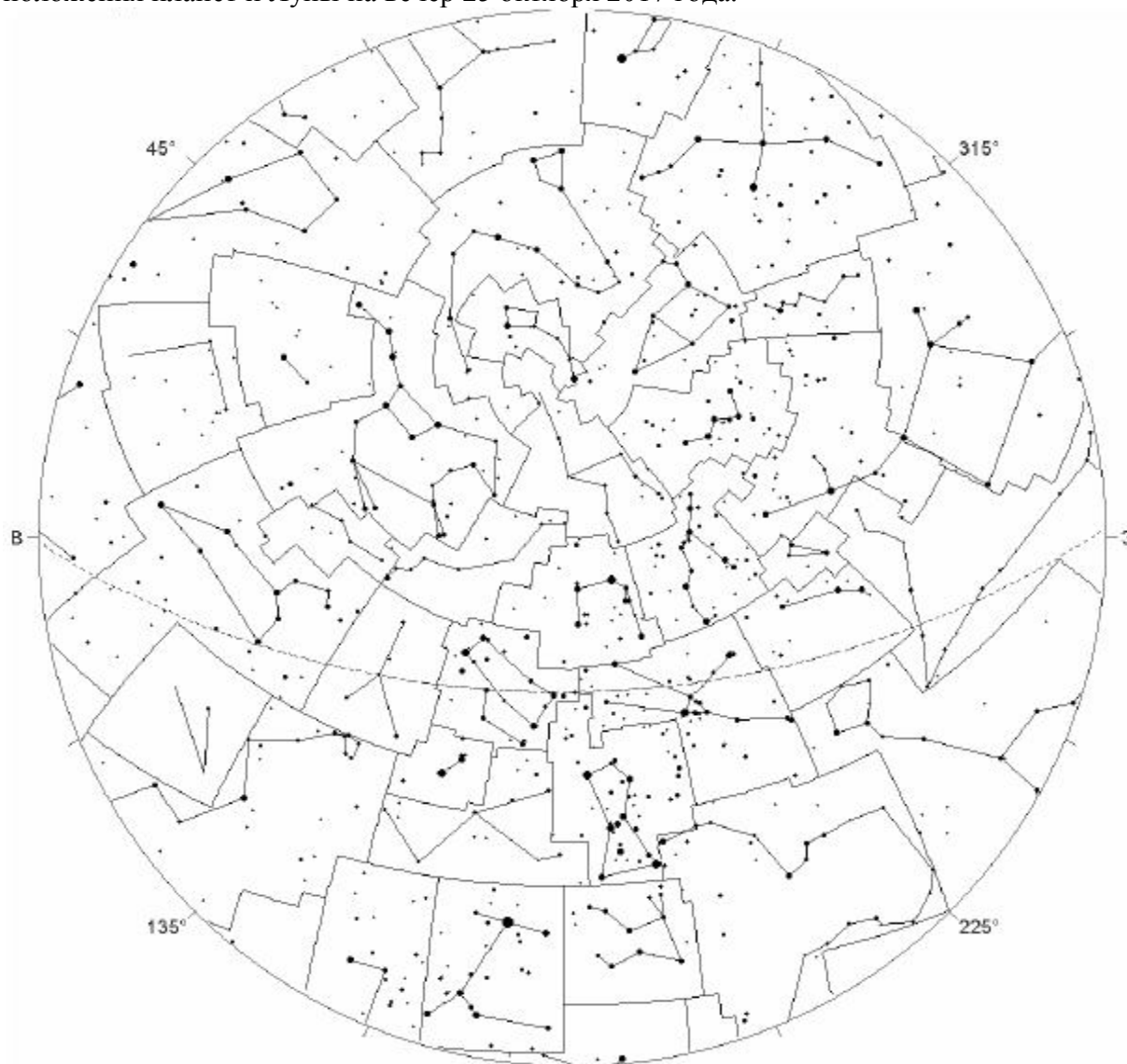
*Продолжительность олимпиады: 120 минут. Максимально возможное количество баллов: 25*

Код участника: \_\_\_\_\_

**Задание 1. Карта звездного неба.**

**(8 баллов)**

На выданной вам карте звездного неба подпишите все известные вам созвездия. Укажите положения планет и Луны на вечер 25 октября 2017 года.



**Задание 2. Ориентирование по луне.**

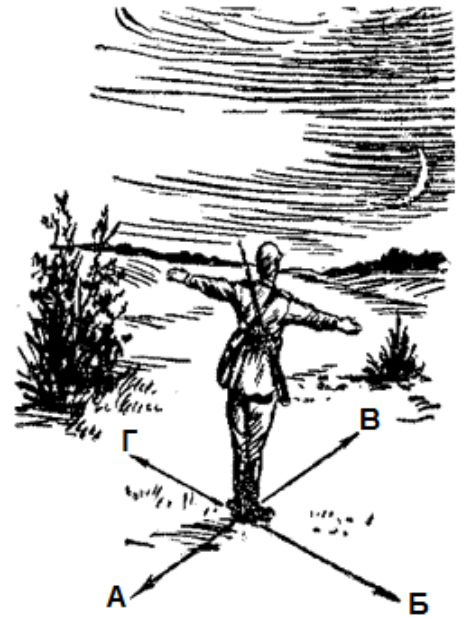
**(4 балла)**

Бывают такие ночи, когда луны на небе совсем не видно, бывают такие, когда луна видна целиком (полнолуние), бывает виден узкий серп (полумесяц). Появление узкого серпа можно заметить недалеко от заходящего солнца. В мусульманских странах, живущих по лунному календарю, до сих пор началом нового месяца считается первое появление узкого серпа луны. Со временем этот серп увеличивается, причем увеличивается и угловое расстояние от луны до солнца.

В какой части неба расположен узкий серп луны, видимый вечером? Ответ на это вопрос дает возможность сформулировать очередное правило ориентирования, показанное на рисунке.

Впишите стороны света, обозначенные на рисунке буквами:

- А \_\_\_\_\_
- Б \_\_\_\_\_
- В \_\_\_\_\_
- Г \_\_\_\_\_



**Задание 3. Дневное небо.**

**(5 баллов)**

С каких тел Солнечной системы днем на небе можно видеть сразу и Солнце, и звезды?

**Задание 4. Продолжительность Марсианского года.**

**(8 баллов)**

Продолжительность суток на Марсе – 24 часа 37 минут. Один марсианский год длится 1,88 земных лет. Чему равна продолжительность марсианского года в марсианских сутках?