# Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников по астрономии 2016-2017 учебный год

# Задания для 7-8 классов

**Время выполнения 4 часа**

1. Один мальчик сказал другому: «Летом мы поедем на север. Наконец-то я смогу побывать в теплых краях и погреться на солнышке!» Где живут эти мальчики?
2. В одном фантастическом романе описывается гибель всего живого на Земле из-за внезапного угасания Солнца. Заканчивается он такими словами: «Только серебристая Луна освещала мрачные оледенелые просторы мертвой Земли». В чем ошибка автора?
3. Какие тела солнечной системы в 2015 году изучались с помощью автоматических межпланетных станций?
4. Какие созвездия можно увидеть на небе во время полного солнечного затмения, если оно произойдет 30 июня?
5. Комета Швассмана-Вахмана движется по орбите, близкой к круговой с периодом 15,3 года на расстоянии 6,09 а.е. от Солнца. Вычислить скорость её движения.
6. На каком расстоянии от Земли должен находиться космический корабль, чтобы радиосигнал, посланный с Земли и отражённый кораблём, вернулся на Землю через 1,8 с после его отправления?