1. Предположим, что сегодня Луна в фазе первой четверти покрывает звезду Альдебаран (α Тельца). Какой сейчас сезон года?
2. Какие из приведенных ниже названий являются созвездиями: *Орион, Ариадна, Полярная, Динозавр, Ворона, Лиса, Ящерица, Микроскоп, Телевизор, Большой Лев, Малый Лев, Большой Кот, Пес.*
3. Для связи с марсоходами используется радиосвязь, что позволяет посылать им команды даже днем. Тем не менее существуют промежутки времени, когда марсоход не может получить команды с Земли. Перечислите возможные причины этого. Оцените, насколько длительным может быть такой промежуток времени из-за той или иной причины. Для упрощения задачи можно считать, что орбита Марса лежит в плоскости орбиты Земли.
4. Если планета перестанет вращаться вокруг своей оси, будет ли наблюдаться смена дня и ночи на этой планете? Ответ обоснуйте и поясните рисунком.
5. Два школьных приятеля решили найти максимальное расстояние между точками на поверхности Земли, где Солнце бывает в зените. Сделайте рисунок. Расстояние измеряется вдоль земной поверхности. Радиус Земли равен 6371 км.