

Размер в 6 звездных величин соответствует отношению яркостей, равному 100. Одна звезда первой величины светит как 100 звезд 6-й величины, то есть ярче 100 звезд 6-й величины.

155

Расстояние между Землей и Марсом может быть от 0,4 а.е. в противостояниях до 2,6 а.е. в соединении. Примем, что Марс находится на расстоянии в 2 а.е. Тогда время распространения радиосигнала от Марса к Земле и обратно составляет 2000 секунд или 33 минуты. За это время марсоход должен пройти не более 10 метров, то есть его безопасная скорость составляет 30 см в минуту.

156

На поверхности планеты будет действовать давление солнечного света. Но у белой поверхности эта сила будет больше, так как это поверхность будет еще и рассеивать фотоны в обратном направлении. В результате белая поверхность будет в конце концов повернута от солнца, а темная поверхность - к солнцу.

157

Астрономы используют радиоволны для обнаружения небесных тел, или освещенности не важна, а оптика просто не увидит светящегося звезды на светлом небе.

158

В этом случае угловой диаметр Луны составил бы примерно $0,5^\circ$, а её диск не смогли бы различить невооружённым глазом даже зоркие люди.