

8-9 классы

1. Высота светила в верхней кульминации в три раза больше широты места, а высота в нижней кульминации в три раза меньше широты. Чему равно склонение звезды и широта места наблюдения?
2. К какому созвездию направлен вектор орбитальной скорости Земли в день проведения олимпиады, 2 марта?
3. Человечество решило создать из планет Солнечной системы сферу Дайсона -- оболочку вокруг Солнца, радиусом 1 а.е. и плотностью $5,5 \text{ г/см}^3$. Какова она будет в толщину? Площадь скольких планет, подобных Земле, была бы равна площади её поверхности?
4. Вес марсохода Curiosity на Земле 8,79 кН. Каков его вес на Марсе, если средняя плотность Марса составляет 0,713 от средней плотности Земли, а его радиус –
5. Как менялась видимая с Земли звёздная величина Солнца в ходе прохождения Венеры по солнечному диску 6 июня 2012 года?

4. Вес марсохода Curiosity на Земле 8,79 кН. Каков его вес на Марсе, если средняя плотность Марса составляет 0,713 от средней плотности Земли, а его радиус –

5. Как менялась видимая с Земли звёздная величина Солнца в ходе прохождения Венеры по солнечному диску 6 июня 2012 года?