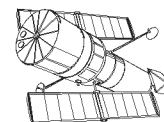


**XV Всероссийская олимпиада
школьников по астрономии
г. Новороссийск, 2008 г.**

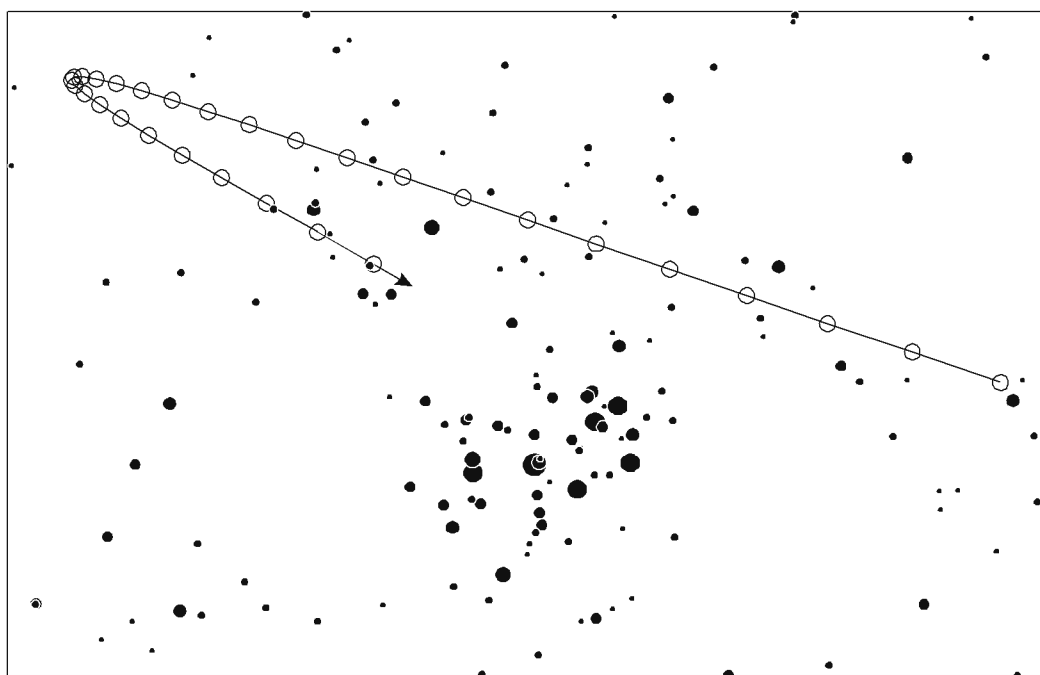


ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР

Класс: **9**

1 Венера и Плеяды

На звездной карте показан видимый путь Венеры среди звезд неподалеку от звездного скопления Плеяды (созвездие Тельца) в течение месяца. Определите, в какой сезон года (с точностью до месяца) могла наблюдаться такая картина. Будет ли это сближение Венеры и Плеяд видно в средней полосе России на темном небе, и если да, то в какое время суток? Возможно ли наблюдать с Земли прохождение Венеры по диску Солнца в данный год, до или после сближения с Плеядами?



2 Лунная гора

Вам представлены 10 фотографий Луны во время полного затмения 3-4 марта 2007 года, сделанные в поселке Научный (Крым, 44.7° с.ш., 34° в.д.) с интервалом через несколько секунд друг после друга (моменты по Всемирному времени указаны для каждой фотографии). Первая фотография сделана перед окончанием покрытия Луной звезды 56 Льва, которая вновь исчезла на восьмой фотографии (стрелки на рисунке). Определите минимальную высоту горы на Луне, за которую зашла звезда в момент получения восьмой фотографии.

3 Солнечные часы

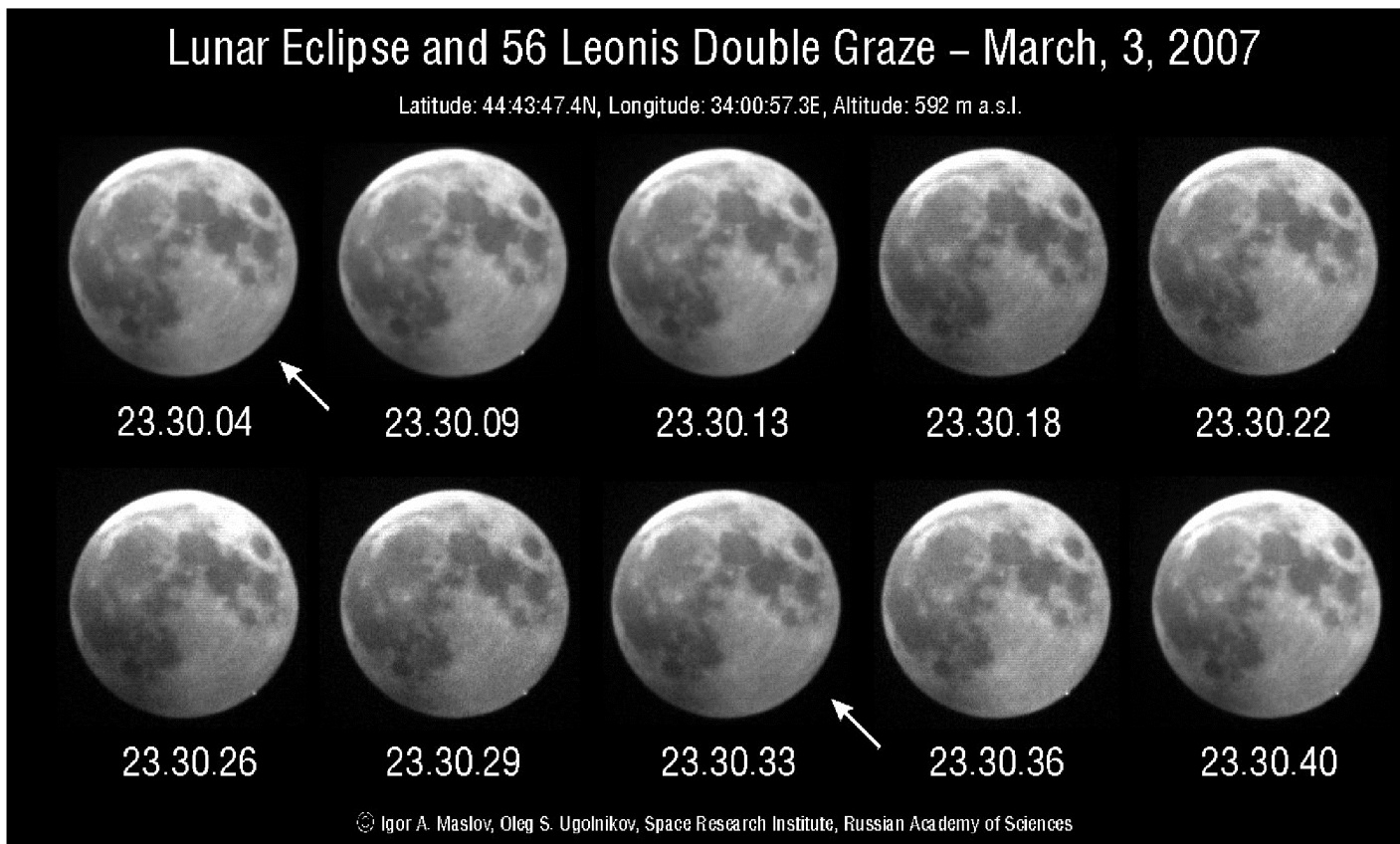
На фотографии представлены горизонтальные солнечные часы. Роль вертикального предмета, отбрасывающего тень, исполняет сам человек, желающий узнать время. Для этого он должен встать на ось часов в положение, соответствующее дате наблюдения. Определите широту места, где установлены эти солнечные часы.

Класс:

9 10

Задание:

2



Класс:

9

Задание:

3

