



Рис. распр. ред. мел.

05

Зная в каком направлении и по какому пути, можно определить, что Луна наблюдается в секторе.
Ответ: в секторе.

N2

~~Минимальная~~

Дано:

$$a_p = 1,5 \text{ а.е.}$$

$$C = 300000 \frac{\text{км}}{\text{с}}$$

Найти: S_1

$t_{\text{мин.}}$; $t_{\text{макс.}}$?

Решение:

Рис. расчётные планет
в 2 измерения: орбитальные
прямые и косвенные
прямые и косвенные



МУНИЦИПАЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАУЧНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ЦЕНТР»

308000, г. Белгород,
ул. Попова, 25 "А"



В противостоянии Земли с Марсом имеют
Макс. расстояние $2,5 \text{ а.е.}$ 2^0

В соединении расстояние между
Марсом и Землей будет равно
разности расстояний между Зем-
лей и Солнцем, а Марсом и
Солнцем. $a_1 = 1,5 \text{ а.е.}$; $a_2 = 1 \text{ а.е.}$ -

расстояние между Землей и Солнцем;

$a_1 = 1,5 \text{ а.е.}$ - радиус орбиты Марса.

$$a = a_1 + a_2 \quad a_1 = 2,5 \text{ а.е.} \quad 2^0$$

Зная Расстояние, скорость и время,
можно найти время по формуле

$$S = t \cdot v \quad t = \frac{S}{v} \quad \text{взг} + \text{звезда}$$

равно v света или же $300000 \frac{\text{км}}{\text{с}}$
1 а.е. = 150000000 км

$$t_1 = \frac{S}{v}$$

$$t_1 = \frac{0,5 \text{ а.е.}}{300000 \frac{\text{км}}{\text{с}}} = \frac{150000000 \text{ км} \cdot \text{с}}{300000 \cdot 2 \frac{\text{км}}{\text{с}}} = 250 \text{ мин.}$$

$$t_2 = \frac{S}{v}$$

$$t_2 = \frac{2,5 \text{ а.е.}}{300000 \frac{\text{км}}{\text{с}}} = \frac{150000000 \cdot 2,5 \text{ км}}{300000 \frac{\text{км}}{\text{с}}} = 1250 \text{ мин.}$$

= 1250 секунд - макс.

Ответ: 250 мин., 1250 секунд - макс.

№4

Дано:

$$\delta = +28^\circ$$

$$\alpha = 19^h 30^m$$

Какие h макс?

$h_{\text{мин.}} - ?$

Решение:

Рис. небес-
ного свода



$$h = 90 - |\delta|$$

$$h = 90 - 23 = 67^\circ - \text{высота звезды}$$

$$h = 90^\circ - \text{макс.}$$

или Ответ: $67^\circ; 90^\circ$

WS.

№5

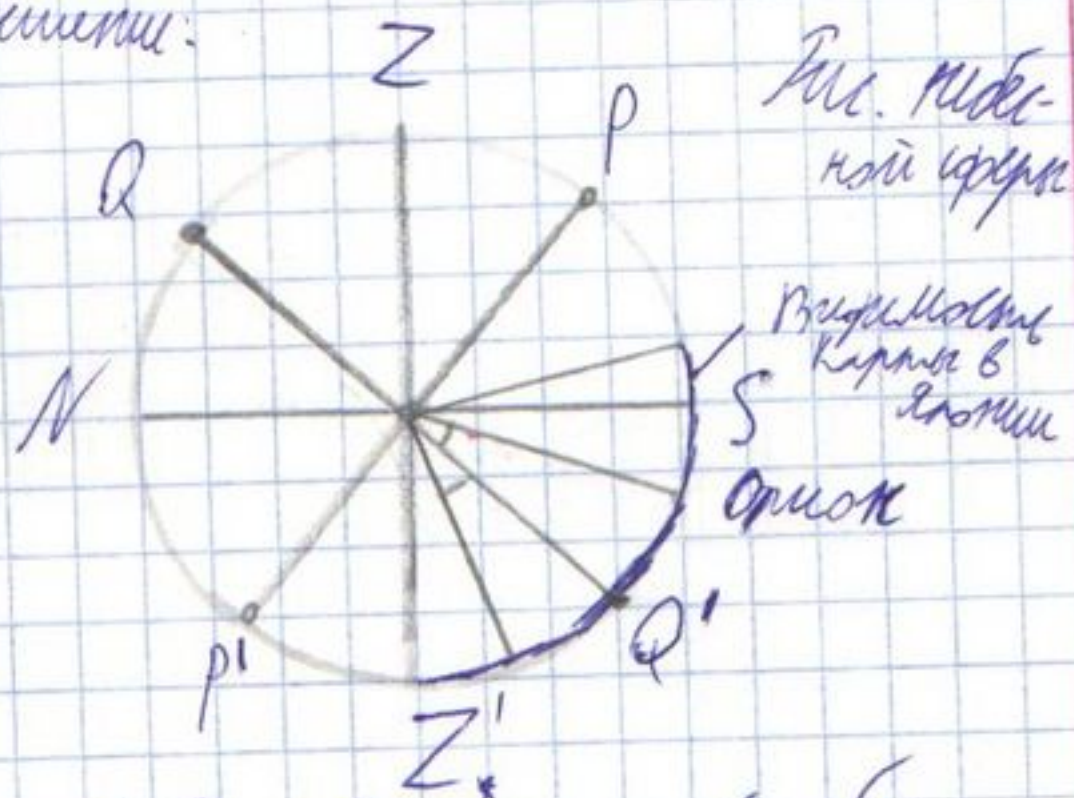
Дата:

$\alpha = 5^h 36^m$

$\delta = -5^\circ 28'$

$\Delta \alpha_{2h} \in [30^{+45}; 30]$

Заметим:



В Зв Орион вообще
в одной точке, в другой - северной
точке созвездия. По
ним не так далеко
как. Отсюда видно,
что такое явление
можно наблюдать. 15