

№3

Заметим, что 1 час соответствует разнице долгот в 15° . Значит, как нетрудно посчитать, долгота обсерватории примерно на $29,5^\circ$ больше, чем долгота Петербурга.

Из условия задачи известно, что Велю в Петере кульмируется с север от зенита.

$$h_{\text{ср. Пет.}} = 90 - \varphi + \delta_0$$

$$h_{\text{ср. Вел.}} = 90 - \varphi + \delta_0$$

$$\varphi_{\text{Петера}} \approx 66^\circ$$

Вели Велю может кульмироваться как выше так и ниже в Санкт-Петербурге.

Значит мы

$$90 - \varphi_{\text{Вел.}} + \delta_0 + 3 = 90 - 66 + \delta_0$$

$$\varphi = 69^\circ$$

или

$$90 - 66 + \delta_0 + 3 = 90 - \varphi + \delta_0$$

$$\varphi = 69^\circ$$

$\sqrt{3}$ (в раз.)

лист 2.

Знаем, раз 1 разгу е ≈ 111 км; то

Разлика между разликите в разгуси е

$$\sqrt{29,5^2 \cdot 3^2} \approx \sqrt{30^2 + 3^2} \approx 30^\circ \text{ разлика.}$$

$$30 \cdot 111 = \boxed{3330 \text{ км.}}$$

А макар и голямо место

$$\varphi = 63^\circ$$

и непрекъснато се живее,

$$\varphi = 65^\circ$$

но ще се живее от
всичко на 29°

№1.

Космосът наблюдава в космоса

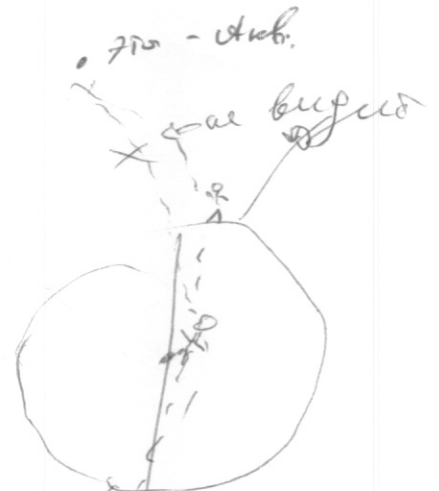
А това - дивергент в космоса

Знаем, един път на утре преминава, а го
групиране не е възможно.

Това - дивергент



Монитор



визуал
в верх. културата

№1 (прод.)

Мст. 3.

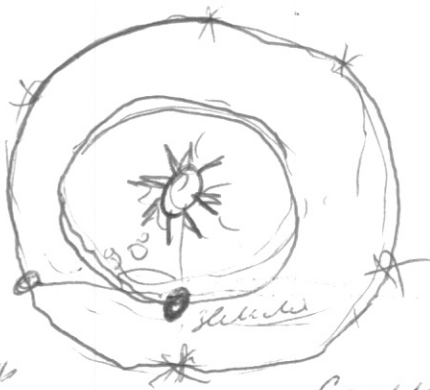
По моему рисунку видно, что
вечером лучи всего аябмогата
Аони го, а утром ста-Аавофуго.
Значит, это мои суть родот

Ста-Аавофуго

№4

Мы не можем наблюдать Дюонгу,
когда он за Солнцем. ~~Тогда~~

По сути линия Земли - Солнце - Дюонгу
Прямая. Это происходит через осьлову Луны. ~~Тогда~~
Земли - Дюонгу.



По рисунку видно, что
иногда Солнце - Земли - Дюонгу
Прямая,

Перед обр. юпитера вокруг
Солнца 11 лет, то и заковы ветро,
он же и у Дюонгу.

$1 \cdot 5 : (5-1) = \frac{5}{4} = 1 \frac{1}{4}$ года. Поновина это $5 \frac{1}{4} \cdot \frac{5}{8}$ года =

$\sqrt{4}$ (нр оу.)

мет. 4.

$$= \frac{5}{8} \text{ м} = \boxed{205 \text{ см.}}$$

$\sqrt{5}$
 $\pi \approx 3$

$$2,5^2 = 6,25$$

Значит, Марс был еще Луны $6,25$ раз.

Угловое значение Луны $- 0,5^\circ = 30' = 1800''$

Но это был Луны Солнца $2\pi R =$

$$= 2\pi \cdot 1800 \approx 3600 \cdot 3 \approx 12000$$

Угловой размер Марса равен 6 кв. сек. (весь Марс)

$$\frac{36 \cdot 6 \cdot 6 \cdot \cancel{6378}}{15 \cdot 10^4 \cdot \cancel{2\pi}} \cdot \cancel{2\pi} = \frac{36 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6378}{15 \cdot 10^4} =$$

$$= \frac{36^2 \cdot 6378}{15 \cdot 10^3 \cdot 1,5} \approx \frac{36^2 \cdot 637}{15^2 \cdot 10^2} = \frac{12^2 \cdot 637}{5^2 \cdot 10^2} = \frac{36 \cdot 637}{5^2 \cdot 5^2} =$$

$$= \frac{36 \cdot 637}{625} \approx \underline{\underline{36''}}$$

№ 5 (прод.)

Мет 5.

Значит у Луны 1200", а у Марса 36".

Каждый этот момент был кусочек
света примерно с площадью x , а у Марса y ,
вращаясь марс еще в 6,25 раз.

$$1200x \cdot 6,25 = 36y$$

$$\frac{x}{y} = ?$$

$$100x \cdot 6,25 = 3y$$

$$100x \cdot 2 = y$$

$$200x = y$$

$$\frac{x}{y} = \frac{1}{200}$$

Значит 1" Марса в 200 раз меньше

1" Луны. Результат получился
несколько неточным, так как мы очень
шляхо раз округлили.