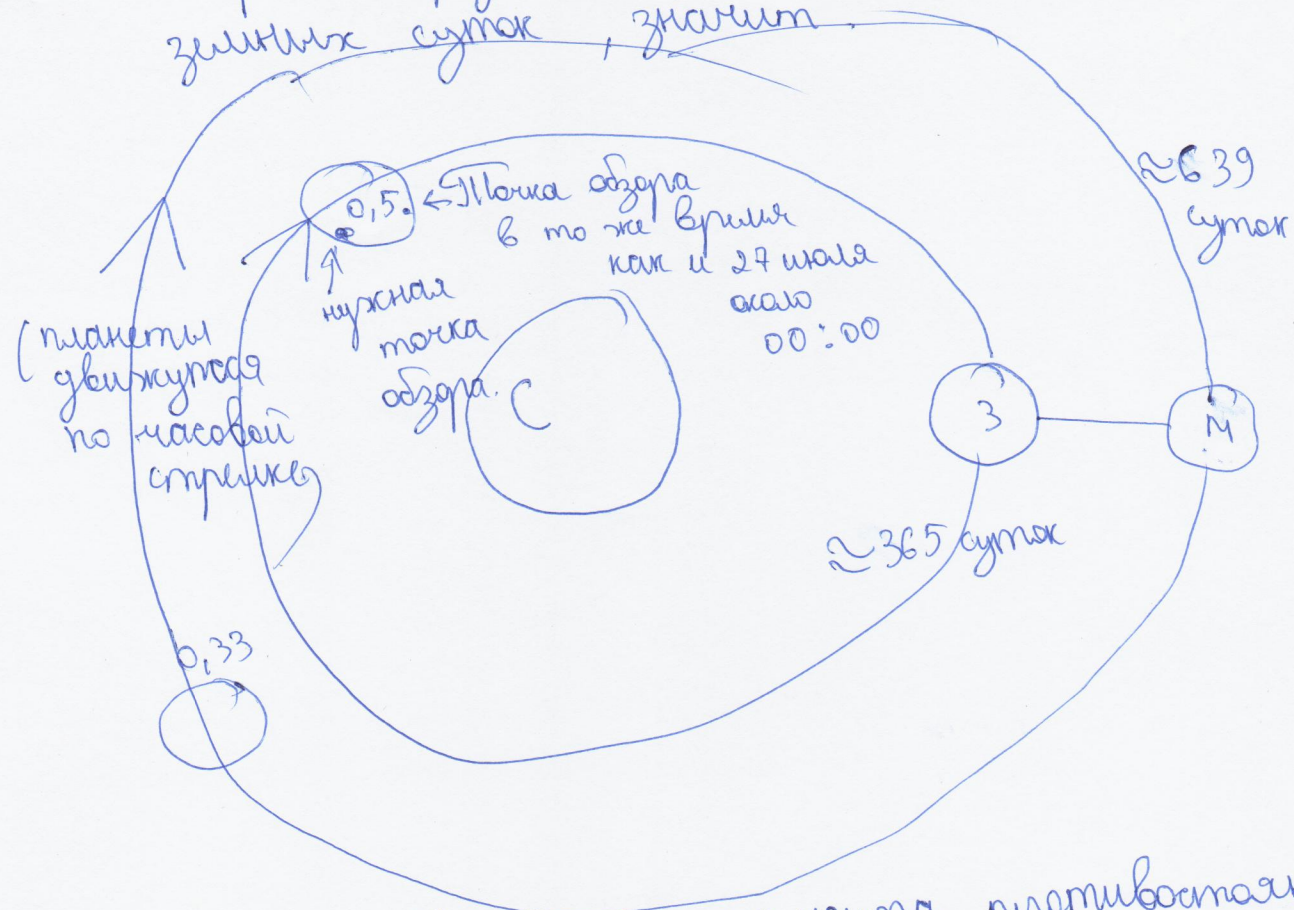


Заметим, что центральное затмение произошло 27 мая было полнолуние, тогда следующее ближайшее к сегодня полнолуние - 20-21 мая, января, а значит ~~следующая - 13-14 день лунного месяца, т.е.~~, а полнолуние это конец 2 фазы то есть сейчас, конец 4 фазы, 28-29 день лунного месяца, теперь пойдем, где сейчас находится Марс, с 27 мая прошло 198 дней, а Марс делает оборот вокруг Солнца за  $365,24 \cdot 1,9 \approx 639$  земных суток, значит



тогда Марс с момента противостояния (ближайшее расположение Земли и Марса) прошел  $\frac{198}{639}$  пути, а Земля  $\frac{198}{365}$  пути

$\frac{198}{639} \approx 0,33$ ,  $\frac{198}{365} \approx 0,5$ , а значит Марс будет видно где-то в  $\frac{1}{2}$  дня - 8 часов утра





соответственно заметим, что  $\sqrt[3]{10,5} \approx 2,14$   $\approx \sqrt[3]{3,343}$ ,  
 значит,  $1,5^3 = 3,375$ , а  $1,45^3 = 3,048625$ , а  
 Мы нашли R обоих планет  $R_M = 0,61n$

$R_S = 1,53n$

Теперь найдем их окружность  $2\pi R$  эква-  
 торам -  $\odot$

Формула Окружности =  $2\pi R$  или  $2\pi R$ , тогда  
 Окружность или экватор Меркурия  $0,61n \cdot 2,14$

$1,22n \cdot 2,14 = 2,6068n$

2,22
x 2,14
---
488
122
366
---
2,6068

и экватор Сатурна  $= 2 \cdot 1,49n \cdot 2,14 = 6,3572n$

2,98
x 2,14
---
596
298
894
---
6,3572

$= 6,3572n$ , а теперь заметим, что их  
 экваторы относятся друг к другу так же, как

и радиусы, а это значит, что  $\frac{6,3572}{2,6068} \approx \frac{2,44262}{1,0} \approx 2,44262$  раза, а значит Земной экватор

в  $2,44262 \cdot 4 = 9,77048$  раз, меньше, чем экватор  
 Меркурия Сатурна.



↓ 4

Заметим, что одна и та же дата каждый год сдвигается на день, если это обычный год, и на 2 дня если это високосный год, т.е.,

$$\begin{array}{r} 365 \overline{) 7} \\ - 35 \phantom{0} \\ \hline 15 \\ - 14 \\ \hline 1 \text{ (ост.)} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 360 \overline{) 7} \\ - 35 \phantom{0} \\ \hline 16 \\ - 14 \\ \hline 2 \text{ (ост.)} \end{array}$$

а значит с 1488 года, если бы все годы были бы обычными (невисокосными), то сдвиг был бы на  $2019 - 1488 + 1 = 532$  (дня), но ведь каждый 4 год високосный, а значит среди этого кол-ва <sup>лет</sup> дней, будет  $\frac{532}{4} = 133$  високосных года, но по Григорианскому календарю год  $\div 100$ , но не  $\div 400$  - невисокосный, а тогда

- 1500 год
- 1700 год
- 1800 год
- 1900 год

не високосные, т.е. високосных будет

$133 - 4 = 129$  лет, а значит сдвиг будет на

$$532 + 129 = 661 \text{ день, а } \begin{array}{r} 661 \overline{) 7} \\ - 63 \phantom{0} \\ \hline 94 \end{array} \quad 661$$

при делении на 7 даёт остаток  $\begin{array}{r} 31 \\ - 28 \\ \hline 3 \end{array}$  3, а значит сдвиг будет 3 дня  $\div 7$  (ост.) то есть

это - СРЕДА (по Григорианскому (нынешнему) календарю, а по Юлианскому было бы ещё 4 високосных, т.е. ещё плюс четыре дня, т.е. было бы воскресенье.



Возьмём скорость передачи данных за скорость света - макс. возможную  $V$  в пределах Вселенной -  $\approx 300000 \text{ км/с}$ , а также пойдём, что если расстояние от Солнца до объекта "Улитки Пуле" (SU) - 43 а.е, то расстояние от Земли до объекта "Улитка Пуле" может варьировать от 42 а.е до 44 а.е.

( $ZU = n$ ,  $n = 42 - 44 \text{ а.е}$ ), т.к. расстояние от Земли до Солнца ( $ZS$ ) равно 1 а.е, и соответственно если объекты будут расположены; как на (рис. 1), то  $S = 42 \text{ а.е}$ , а если, как на (рис. 3) -  $S = 44 \text{ а.е}$ .

рис. 1.

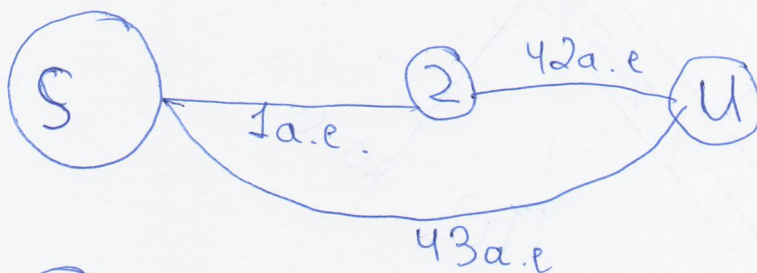
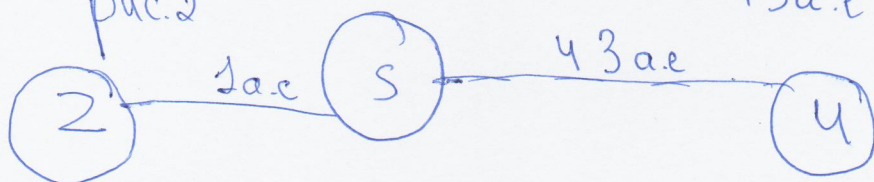


рис. 2



Расстояние ZU обязательно лежит в диапазоне от 42 а.е до 44 а.е.

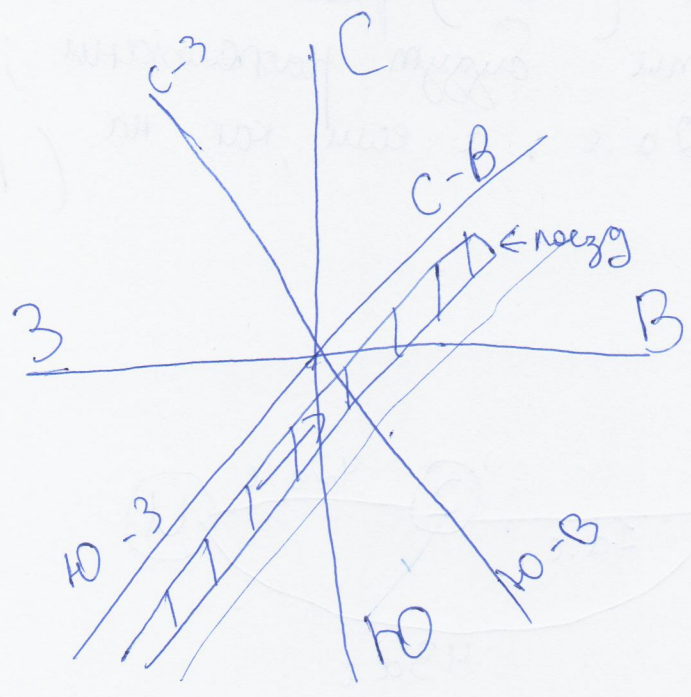
Теперь переведем а.е - в км.

$$42 \text{ а.е} = 42 \cdot 150 \text{ млн. км} = 6300 \text{ млн. км}$$

$$44 \text{ а.е} = 44 \cdot 150 \text{ млн. км} = 6600 \text{ млн. км.}$$

\* S - Солнце  
Z - Земля  
U - "Улитка Пуле"

Заметим что если пассажир видит в окне полную луну, то значит это полнолуние, которое встречается раз в лунный месяц  $\approx 29,5$  дней (звездных суток), а значит Луна находится на Ю-В, а тогда поезд движется на С-В, а Венера находится на С-В.





Поступим, что зависимость  $R \text{ от } S = \frac{4}{3} R R^3$ , а значит зависимость  $R \text{ от } S = \sqrt[3]{S \cdot \frac{4}{3}} : P$ , тогда найдем значение константы, если объем равен  $n$ , тогда подставим числа в формулу.

011

$$R_N = \sqrt[3]{n \cdot \frac{4}{3}} : P = \sqrt[3]{n \cdot \frac{3}{4}} : P = \sqrt[3]{\frac{3n}{4}} : P = \sqrt[3]{0,75n} : P$$

Возьмем  $P = 3,14$ , тогда  $0,75 : 3,14 = 75 : 314 \approx \frac{75}{314} \approx 0,23\dots$ , следовательно

$$\sqrt[3]{0,23n} \approx 0,61, \text{ т.к. } 0,7^3 = 0,343, \text{ соответственно нам подойдет } 0,6, \text{ а еще точнее } 0,61, 0,61^3 = 0,226981 \approx 0,23,$$

а теперь найдем  $R$  Сатурна

$$R_S = \sqrt[3]{14n \cdot \frac{4}{3}} : P = \sqrt[3]{14n \cdot \frac{3}{4}} : P = \sqrt[3]{10,5} : P = \sqrt[3]{10,5} : 3,14, \text{ тогда } 10,5 : 3,14 = 1050 : 314 \approx 3,343$$

$$\begin{array}{r} 1050 \overline{) 314} \\ - 942 \\ \hline 1080 \\ - 942 \\ \hline 1380 \\ - 1256 \\ \hline 1240 \\ - 942 \\ \hline 298 \end{array}$$

R-число π



Планыш посылынышы за сакса  $t$  фотогради  
 отираватса ( $V$  все  $\dot{e}$   $= 300000$  км/с)

6300 мм.км. : 300 тыс.км = 21000 сек.

6600 мм.км. : 300 тыс.км = 22000 сек.

Переведем в часы.

$3600$  сек = 1 ч

$$\begin{array}{r} 21000 \phantom{00} \\ \underline{21600} \phantom{00} \\ 4000 \\ \underline{-3600} \\ 4000 \\ \underline{-3600} \\ \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21000 \phantom{00} \\ \underline{18000} \phantom{00} \\ 30000 \\ \underline{28800} \\ 12000 \\ \underline{10800} \\ 1200 \\ \dots \end{array}$$

$\frac{21000}{3600} = 6,1$  час

$\frac{22000}{3600} = 5,83$  час

Это есть разность от 5,83 часов до 6,1 часа  
 что равняется - 24.