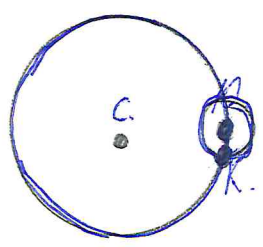
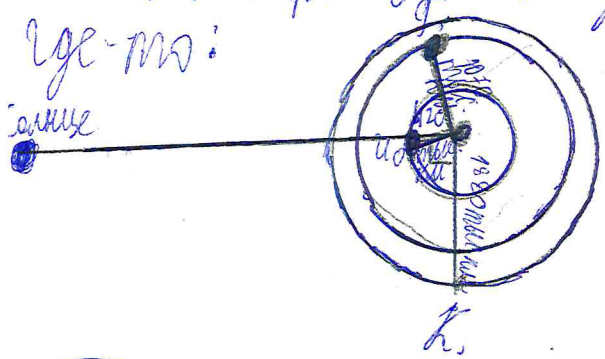


Для начала заметим что на скинне Солнце слева, т.к. левая половина Юпитера освещена а внутрени мы на Юпитер ровно сверху (ведь освещена только половина), т.е.:



Чтобы правильно маркировать спутники нам надо знать их расположение друг относительно друга.

Итак: $R_{Юд} \ll r_{Гаммеда} \Rightarrow$ Гаммед находится (местоположение Каллисто мы уже знаем)



Перед ю никаких спутников нет, значит он будет выглядеть так:



Фаза Гаммеда тоже равна $\frac{1}{2}$, т.к. перед ним просто ничего не может быть: Каллисто с другой стороны, т.е.:



Найдём угловой диаметр юпитера:

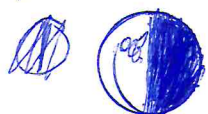
$$p = 206265 \cdot \frac{1}{1880 \cdot 10^3} = 206265 \cdot \frac{1}{12} = 206265 : 12 = 17188,705 \text{ " или } \approx 286'$$

$$\begin{array}{r} 206265 \\ 12 \overline{) 206265} \\ \underline{240} \\ 66 \\ \underline{72} \\ 65 \\ \underline{72} \\ 35 \\ \underline{36} \\ 5 \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$

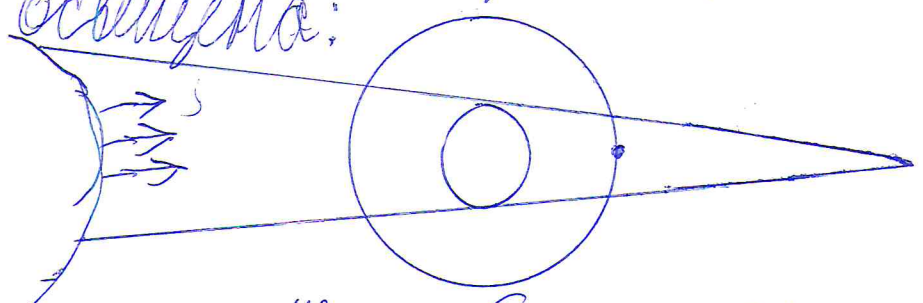
$$\begin{array}{r} 206265 \overline{) 12} \\ \underline{12} \\ 86 \\ \underline{84} \\ 22 \\ \underline{12} \\ 106 \\ \underline{96} \\ 105 \\ \underline{105} \\ 0 \end{array}$$

Климат, средний в 1 км: $286:3 = 95,3$ или $1^{\circ}35'$
 Значит, угол рассеяние от Юпитера до Европы
 $= 1^{\circ}35' \cdot 92 = 145,6^{\circ}$

Европа может быть как за Юпитером, так и ближе или дальше.

Если она ближе (или дальше) от нас, чем Юпитер, то она освещена маловверку: 

Если она расположена дальше от солнца, чем Юпитер, то скорее всего, вообще не будет освещена:



Но на самом деле спутник будет => он освещен

