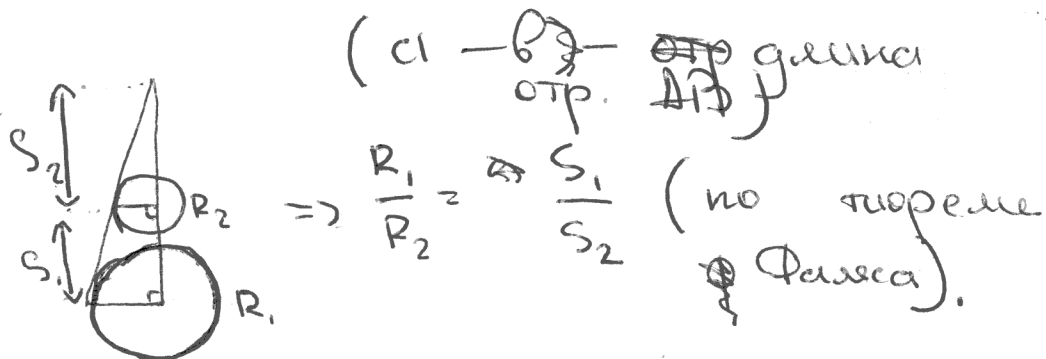


Начнём с оценки расстояния между Цо и Европой.



Заметим, что видимые центры Юпитера, Цо и Европы лежат на одной прямой. Тогда

$$\frac{\text{видим. } R \text{ Европ.}}{\text{видим. } R \text{ Цо}} = \frac{\text{Европа—Цо}}{\text{Цо—Юпитер}}$$

(Спутники расположены ^{по усл.} 420. именно в таком порядке, т.к. $420 - R(\text{Юп.}) \leq R(\text{Юп.})$, но ближе.

к нам спутник находится гораздо дальше). По подсчётам, видим. R Европ. ≈ 41 см.; видим. R Цо ≈ 11 мм. Тогда

$$27,5 = \frac{\text{Европа—Цо}}{420}$$

$$\text{Европа—Цо} \approx 27,5 \cdot 420 = 11550 \text{ (км)}$$

Теперь насчет расст. от аппарата до Европы. Проведем мысл. линию от Юпитера

к Европе. Когда Евр. развернется так, ~~что~~ что закроет собой Юпитер, то она будет примерно касаться аппарата. Тогда

аппар. — Юп. = $111 \cdot 420 + 44 \cdot 10^3 / 8$.
 Апп. окр. $\approx 3,14 (111 \cdot 420 + 44 \cdot 10^3 / 8)$.

Это $\approx 1/15$ окр. \Rightarrow
 $\approx \frac{11550 + 420 + 2000}{5} =$

$= \frac{11970 + 2000}{5} =$

$= \frac{13970}{5} =$

$\approx 2794 \text{ км.}$