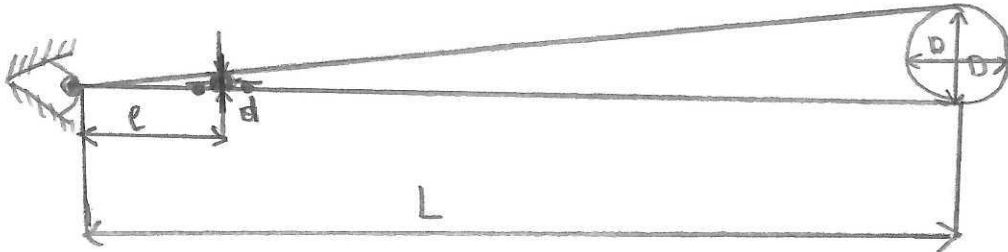


П.к. на снимке глина самолета примерно равна <sup>видимому диаметру</sup> ~~размеру~~ диаметру планеты, то можно составить пропорцию:  $\frac{e}{d} = \frac{L}{D}$ , где  $e$  - расстояние от наблюдателя до самолета,  $d$  - глина самолета,  $D$  - диаметр планеты



Так как планету видно с Земли, и она находится в гуще Солнца, это может быть Меркурий или Венера. Предположим, что это Венера. Ее размер примерно равен размерам Земли. Длина мила экватора Земли  $\approx 40000 \text{ км} \approx$  глина ~~экватора~~ экватора Венеры.  $C = 2\pi R$ , отсюда  $R = \frac{C}{2\pi} \approx \frac{40000}{6,28} \approx 6370 \text{ км} \Rightarrow D_{\text{Вен}} = 6370 \cdot 2 \approx 12740 \text{ км}$ .

$$\frac{10 \text{ км}}{0,04 \text{ км}} = \frac{L}{12740 \text{ км}}$$

$$L_{\text{ж}} = \frac{10 \cdot 12740}{0,04}$$

$$L = 3,185 \cdot 10^6 \text{ км}, \text{ однако, расстояние от Земли до Венеры}$$

больше, чем 5185000 км, значит, предположение ошибочно  $\Rightarrow$  это Меркурий

Диаметр самолета на рисунке - 0,5 см, в реальности - 30 м, значит самолет в масштабе 1:8000. Тогда расстояние от горизонта до самолета -  $\frac{10000}{8000} \approx 1,25 \text{ м}$ . От нижней границы Солнца до самолета - 7,5 см. От нижней границы Солнца до горизонта -  $125 - 7,5 = 117,5 \text{ см}$