

ШИ ОР: А911

№3

1) в

2) д

3) а

4) з

35

5) м

6) е

7) 2

8) ~~г~~ 8

№2

Дано:

$$S_{C3} = 750\,000\,000 \text{ км}$$

$$C = 300\,000 \frac{\text{км}}{\text{с}}$$

$$T = 1 \frac{\text{об}}{365,25 \text{ лет}}$$

$$V_3 = 6400 \text{ км}$$

Решение

$$t = \frac{S_{C3}}{C}$$

$$= 1\,080\,000\,000 \frac{\text{км}}{\text{с}} \quad t = \frac{750\,000\,000 \text{ км}}{7080\,000\,000 \frac{\text{км}}{\text{с}}} \approx 0,14 \text{ с}$$

Считаем, что за это время Земля движется по прямой

$$S = T \cdot t$$

$$S = 1 \frac{\text{об}}{37664} \cdot 0,14 \text{ с} \approx 0,000076 \text{ об}$$

Считаем, что Земля движется по окружности, радиус которой равен расстоянию от Солнца до Земли (Солнце - центр)

$$l = 2\pi S_{C3}$$

$$l = 2 \cdot 3,14 \cdot 750\,000\,000 \text{ км} =$$

$$= 942\,000\,000 \text{ км} (= 1 \text{ об})$$

$$S = 0,000076 \text{ об} \cdot 942\,000\,000 \text{ км} =$$

$$= 71\,572 \text{ км}$$

$\left\{ \begin{array}{l} R_3 < S, \text{ значит фотон} \\ \text{не попадет на Землю} \end{array} \right.$

Т. фотон не попадет на Землю

№ 6

$\frac{1 \text{ обр}}{t}$

если что планеты движутся по окружности, где который равен расстоянию от звезды до планеты

$2\pi S (= T \text{ обр})$

$5\pi S (= T \text{ обр})$

первая планета в 3 раза ~~меньше~~ <sup>меньше</sup> пути

считать что скорость вращения планет вокруг звезды одинакова, то время одного оборота 5 планеты в 3 раза меньше времени вто-

$$\frac{1}{t_1} T_2 = \frac{1}{3t_2} = \frac{3t_1}{3t_2} = \frac{t_1}{t_2}$$

если вращения планет равны

№ 5

положить ракету на Луну (или просто под нее почти выстрел), то она закроет все, тая Луна или Солнце

№ 7

12:00 14.07.2022 На 102e

Выше как горизонт и меньше по размеру } Луна  
еще выше и еще меньше по размеру } убывает

135