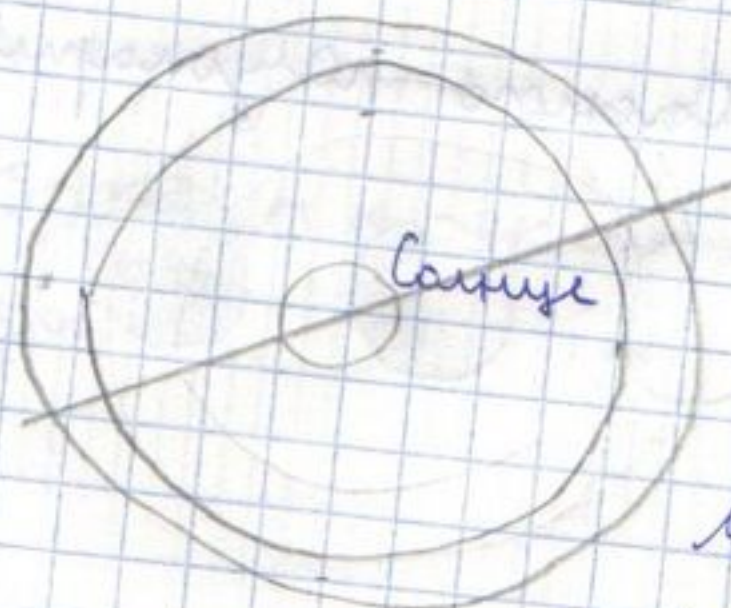


1	2	3	4	5	Всего
2	0	0	4	8	14
0	0	0	4	8	

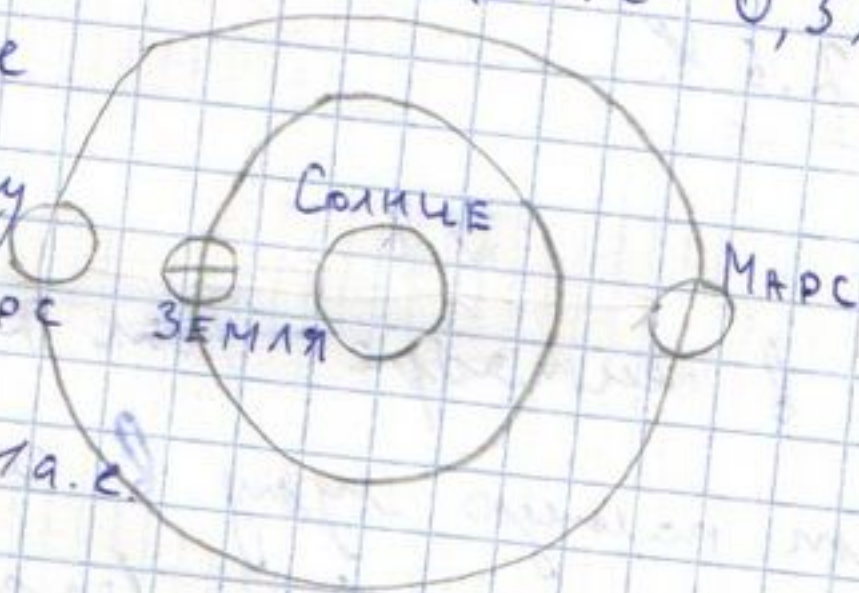
04-006

### Задача 5



Из чертежа видно, что  
 $R_{\text{Марс}} = 0,5d \Rightarrow$  макс-  
 имальное расстояние  
 между Марсом и Землей  
 $= 1a.e. + (3a.e. - 0,5) = 2,5a.e.$

Минимальное же  
 расстояние между  
 Марсом и Зем.



$\text{или} = \times (3a.e. - 0,5) - 1a.e.$   
 $= 0,5a.e.$

$$t_{\text{MAX}} = \frac{S_{\text{MAX}}}{c} = \frac{2,5a.e.}{300000 \frac{\text{км}}{\text{с}}} = \frac{(2,5 \cdot 150000000) \text{ км}}{300000 \frac{\text{км}}{\text{с}}} = \frac{375000000 \text{ км}}{300000 \frac{\text{км}}{\text{с}}} = 1250 \text{ с}$$

$$t_{\text{MIN}} = \frac{S_{\text{MIN}}}{c} = \frac{0,5a.e.}{300000 \frac{\text{км}}{\text{с}}} = \frac{(0,5 \cdot 150000000) \text{ км}}{300000 \frac{\text{км}}{\text{с}}} = \frac{75000000 \text{ км}}{300000 \frac{\text{км}}{\text{с}}} = 250 \text{ с}$$



= 250с.

Ответ: максимальная задержка составит 1250 секунд, а минимальная 250 секунд. 8.5

✓ 3

Для наблюдателя из Северного полушария

Земли:



Об.

Для наблюдателя из Южного полушария

Земли:



✓ 1

Ответ: 1, 2, 6, 4.  
+ + +

2.5

✓ 4

Ответ: в сентябре. Так как наблюдатель видит полную луну в созвездии Девы, то Земля проходит в созвездии Девы и сейчас 9-ый месяц, или сентябрь. 2.5





25

~ 2

Ответ: астронавты находились в полетном кругу  
и на горизонте наблюдали эклиптические  
созвездия, т.к. эклиптика совпала с линией  
горизонта.

05.