

1-1. Дано:
 $S = 10^{22} \text{ м}$
 $V = 3000 \text{ км/с}$

$t = \frac{S}{V} = 3000 \frac{1000 \text{ м}}{\text{с}} = 3 \cdot 10^6 \frac{\text{м}}{\text{с}}$

Решение:
 $t = \frac{S}{V}$
 $\frac{10^{22} \text{ м}}{3 \cdot 10^6 \frac{\text{м}}{\text{с}}} = \frac{1}{3} \cdot 10^{22-6} = 0,33 \cdot 10^{16} \text{ с}$
 $\frac{0,33 \cdot 10^{16} \text{ с}}{3 \cdot 10^7} \approx 0,11 \cdot 10^{16-7} \approx 0,11 \cdot 10^9$

Ответ: $0,11 \cdot 10^9 \text{ лет}$; $0,33 \cdot 10^{16}$

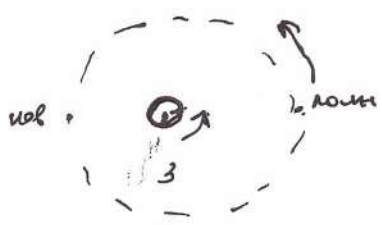
7-2 рис.1
 Космос неяс
 ↓
 осень

рис.2
 Большая звезда
 ↓
 в марте - апреле

рис.3
 Большой пёс
 ↓
 декабрь и январь

рис.4
 космос Фреона
 ↓
 с июля по июль

7-3.
 cos π



1	2	3	4	5	6	Σ
8	3,5	8	5	4	3	31,5

Секунда

Ответ: на западе в первой части ночи; утром в южной стороне небосвода

7-4.
 354 луны год (12 * 29,5)
 $\approx 365,25$ солнечных год.

~~Луны отвечает на 11,25~~
 3^я от солнечного года, луны отвечает на 11,25

~~отстаивание в 29,5 г годов $\frac{29,5}{11,25} \approx 2,62$ солн. года~~

Ответ: ~~2,62 солнечного года; 2,7 луны года; отстаивание от солнечного года произойдет во 2-ой половине третьего луны года~~

7-5
 Дина

Вопрос: Показ облучает марс, поэтому его будет видеть его восходящим на западе

7-6. Наземная марс есть меридиана (180° от Гринвича, проходит по краю Тихого и далее в Тихий океан. Его скитом линии перемены дат. Если находится на широте, на которой восход наступит в 24 часа или в 0 часов, то на этой широте и на этом меридиане можно видеть восход солнца два раза в сутки, в 23:55 и в 0:05 условно и таких точек две: одна в северном, другая в южном полушарии