

№ 7.

1)
$$\begin{array}{r} 2022 \\ - 7572 \\ \hline 450 \end{array}$$
 (лет) назад выполняла сверхновая.

2)
$$\begin{array}{r} 365 \\ \times 24 \\ \hline 730 \\ + 7300 \\ \hline 8760 \end{array}$$
 (ч) в году.

3)
$$\begin{array}{r} 8760 \\ \times 60 \\ \hline 525600 \end{array}$$
 (минут) в году.

4)
$$\begin{array}{r} 8760 \\ \times 525600 \\ \hline 37536000 \end{array}$$
 (секунд) в году.

5)
$$\begin{array}{r} 450 \\ - 4 \\ \hline 5 \\ - 4 \\ \hline 10 \\ - 8 \\ \hline 2 \end{array}$$
 773 (вис. лет) было между 7572 и 2022 годами. Но так как 1572 г. - високосный, то добавится 773 дней.

6)
$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 60 \\ \hline 1440 \end{array}$$
 (минут) в сутках.

7)
$$\begin{array}{r} 1440 \\ \times 60 \\ \hline 86400 \end{array}$$
 (секунд) в сутках.

8)
$$\begin{array}{r} 37536000 \\ \times 711450 \\ \hline 7596800000 \\ + 126144 \\ \hline 7499728000 \end{array}$$
 (секунд) прошло бы без вис. годов.

9)
$$\begin{array}{r} 86400 \\ \times 71145 \\ \hline 2592 \\ + 7864 \\ \hline 864 \\ 9963200 \end{array}$$
 (секунд) добавит вис. года.

10)
$$\begin{array}{r} 9963200 \\ + 9963200 \\ \hline 14201243200 \end{array}$$
 (секунд) прошло с момента взрыва.

11)
$$\begin{array}{r} 14201243200 \\ \times 75000 \\ \hline 7700621600000 \\ + 742012432 \\ \hline 21301864800000 \end{array}$$
 (км) от центра галактики до

ее края.

$$72) \quad \times \begin{array}{r} 213018648 \\ 0000000 \end{array}$$

4260372960000000 (км) от края до края туманности

части

$$73) \quad \begin{array}{r} 4260372960000000 \\ 3000000 \\ \hline 7420724320 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2000000 \\ 7420724320 \end{array} \text{ (секунд)}$$

$$\begin{array}{r} 72 \\ -72 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ -6 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ -3 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$7$$

$$-6$$

$$72$$

$$-72$$

$$9$$

$$-9$$

$$6$$

$$-6$$

$$0$$

Ответ: 7420724320 секунд.

W2.

~~Солнце~~

Фазиса
Вася

Жанель

Вася проводит наблюдения осенью, так как Жанель видит осень.

W3.

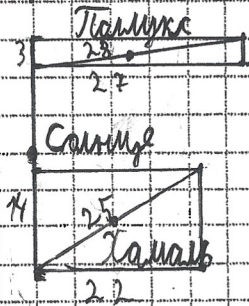
Это местонахождение планет в таких условиях можно описать так: за Солнцем или перед Солнцем (то есть, если смотреть снаружи, они будут закрывать Солнце), то таких конфигураций будет

$$2 + 4 + 8 + 16 + 32 + 64 + 128 = 254$$

w 4.

Я бы мог доказать, что Земля имеет форму шара, ^{та-}~~на~~ ~~ка-~~ким образом: тень Земли на Луне круглая, значит, и Земля имеет форму шара.

w 5.



Из этой схемы следует, что за секунду Лалаль относительно Солнца проходит 2.5 км, а Поларис - 2.8 км. Значит, относительно Солнца, быстрее движется Поларис.