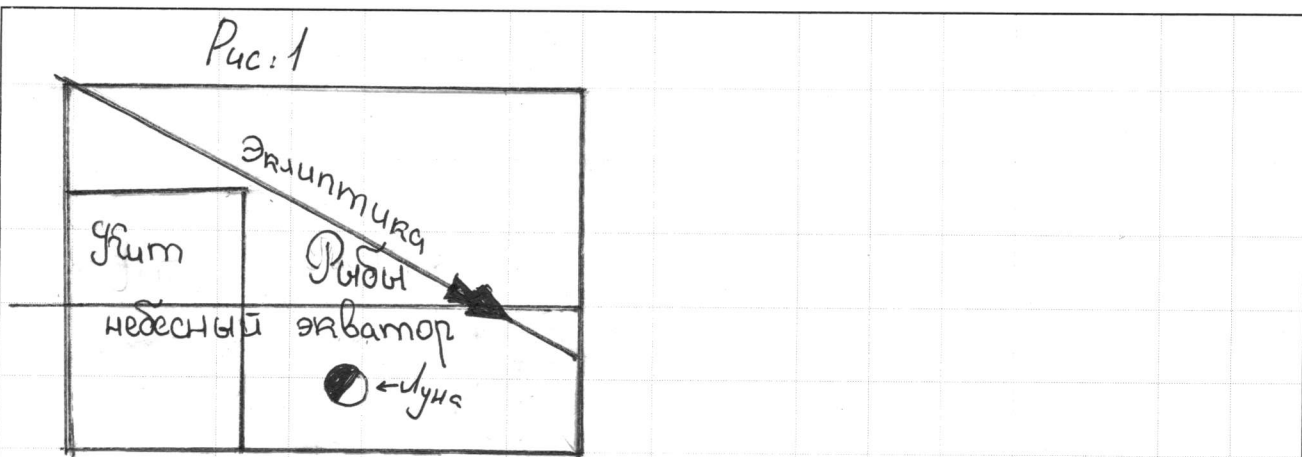


Рис:1



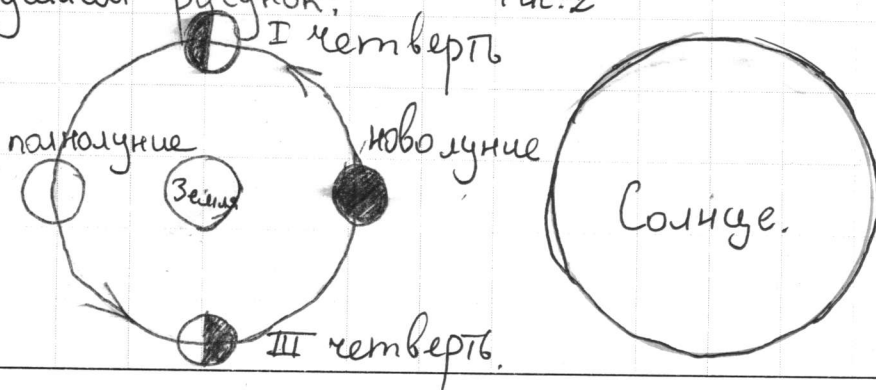
- Сейчас Луна находится в III четверти. Чтобы узнать через сколько дней будет ^{нов} полнолуние, нам нужно сидерический период поделить на кол-во недель в 1 месяце

(для расчёта возьму четыре, хотя бывает и 5)
 1. Сидерический период — это время за которое Луна делает круг и возвращается в ту же фазу. Сидерический период равен 29,5 дней.

• $\frac{29,5 \text{ дней}}{4 \text{ недели}} = 7,375 \text{ дня} \approx 7 \text{ дней}$

$$\begin{array}{r} 2954 \\ -28 \quad | \quad 7,375 \\ \hline 75 \\ \underline{-12} \\ 63 \\ \underline{-30} \\ 33 \\ \underline{-28} \\ 5 \\ \underline{-20} \\ 15 \\ \underline{-20} \\ 15 \end{array}$$

Сделаем рисунок:
 Рис:2



~~• Луна находится в Рыбах~~
~~• Луна находится в Рыбах~~ ~~Солнце~~ ~~можно~~ ~~записать~~ ~~по~~ ~~рисунку~~
~~• Созвездия тоже~~ ~~представлены~~ ~~Луна~~ ~~в~~ ~~Рыбах~~
~~Солнце~~ ~~в~~ ~~Рыбах~~ ~~в~~ ~~конце~~ ~~Февраля~~ ~~и~~ ~~начале~~ ~~Марта~~ ~~→~~ ~~еще~~ ~~как~~
~~тоже~~ ~~в~~ ~~Рыбах~~ ~~→~~
~~Солнце~~ ~~в~~ ~~Рыбах~~ ~~и~~ ~~начале~~ ~~Марта~~ ~~и~~ ~~конце~~ ~~Февраля~~ ~~→~~ ~~еще~~ ~~как~~
~~тоже~~ ~~в~~ ~~Рыбах~~ ~~→~~ (см. на стр. 3.)

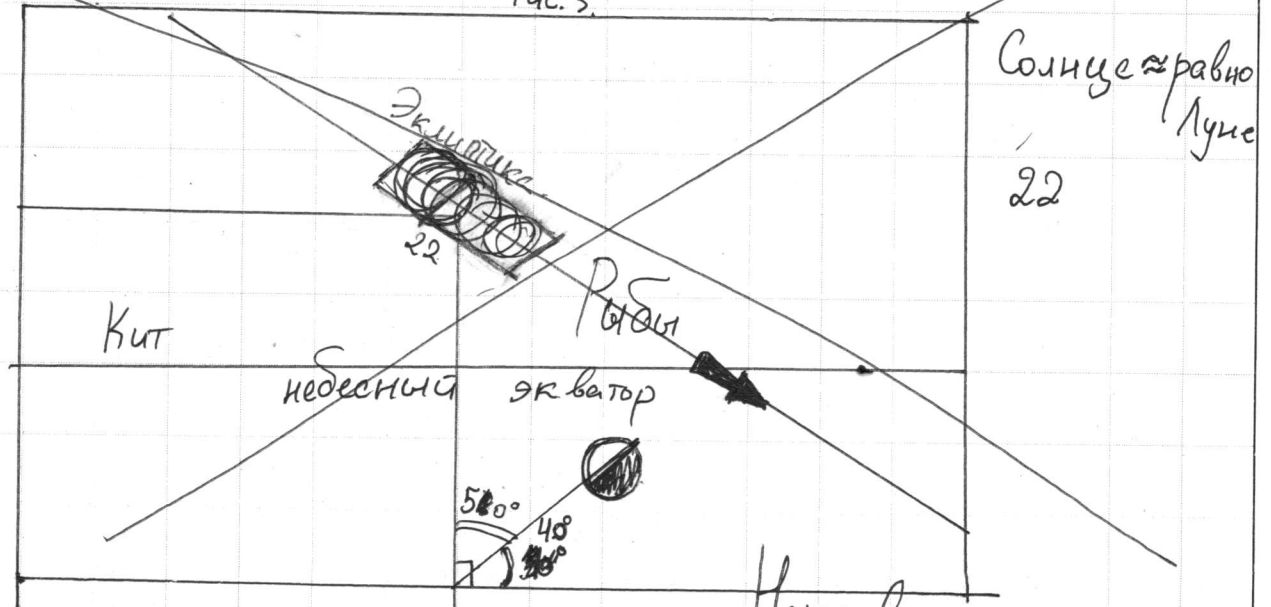
~~• Если считать, что Рыбы в начале Марта, а Водолей в конце Февраля, то получается Кит в середине~~

• Солнце находится в Рыбах в конце Марта и начале Февраля, а Водолей в конце Февраля и начале Марта, то можно считать, что Кит в середине Февраля (даже ближе

• Если считать, что год високосный, в феврале 29 дней ^{к концу} нам нужно ~~29-7+1~~ = 29 - 7 + 1 = 23 (дня) ⇒ 23 числа

• Можно знать, что Солнце находится в Рыбах до 22 Февраля, а Водолей до 24 Февраля ⇒ в этот день Солнце и находится в Ките

• Луна на небе находится под углом ≈ 30°-40°
 Рис. 3.

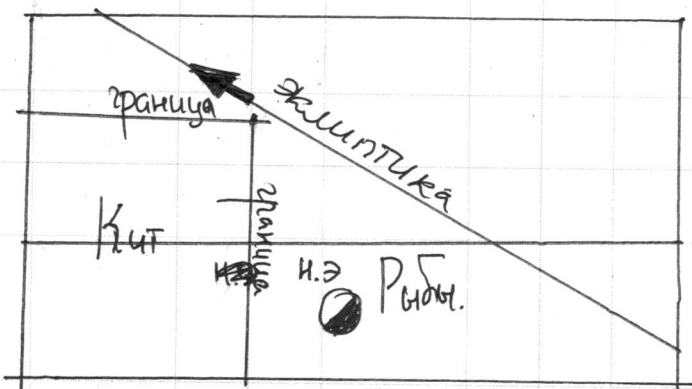


• Луна находится рядом с Солнцем \Rightarrow Солнце находится в том-же созвездии как и Луна. Луна находится в рыбах \Rightarrow Солнце тоже в Рыбах. Солнце находится в Рыбах в конце Марта и начале Февраля \Rightarrow через 7 дней будет Февраль, а сейчас Март.

• На небе мы видим Луну $5^\circ - 7^\circ$. На рисунке Луна если измерить Луна 6 мм \Rightarrow если окружить $1^\circ = 1$ мм.

Масштаб: $1^\circ = 1$ мм

Между эклиптикой и уголком Кита (границы) минимальное расстояние 2 мм $\Rightarrow 2^\circ \Rightarrow 2$ дня



н.э. - небесный экватор

Рыбы \rightarrow Кит \rightarrow Овен \rightarrow Телец \rightarrow Близнецы \rightarrow Рак \rightarrow Лев \rightarrow Дева \rightarrow
 \rightarrow Весы \rightarrow Скорпион \rightarrow Стрелец \rightarrow Козерог \rightarrow

В апреле 30 дней. $\Rightarrow 30 - 7$ ~~дней~~ $+ 1 = 24$ (дня)

~~Март 23~~ ~~Март 24~~ ~~Март 25~~ ~~Март 26~~

Ответ: ~~23~~ ~~24~~ ~~25~~ ~~26~~

а) в течении 2-3 дней

• См рис. 3 на стр. 2.

Ответ: а) ~~23~~ ~~24~~ ≈ 23 Марта, б) ~~25~~ ~~26~~ ≈ 25 дней