

Ответ: Поезд может ехать с Севера на Юг, на Юго-Востоке и на Юго-Западе и наоборот на Север.

№2

Дано:

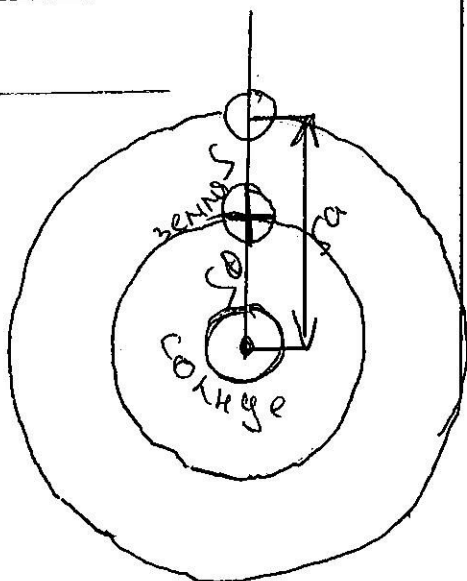
$S_a = 43 \text{ а.е.}$

$S_{\oplus} = 1 \text{ а.е.} = 150 \text{ млн км.}$

$c = 300.000 \text{ км/с}$

$t = ?$

$S = S_a - S_{\oplus}$



Решение:

$S = 43 \text{ а.е.} - 1 \text{ а.е.} = 42 \text{ а.е.} =$

$42 \cdot 150.000.000 = 6.300.000.000 \text{ км.}$

$t = \frac{S}{c}$

$t = \frac{6.300.000.000 \text{ км}}{300.000 \text{ км/с}} =$

$= 2100 \text{ с}$

$2100 : 3600^h = 5,8^h$

Ответ: 5,8^h

№ 3

Дано:

$L_H = 4l \text{ @}$

$V_C = 14 V_H$

$\frac{L_C}{L_{\oplus}} = ?$

L_H = длина окружности Нептуна

L_C = длина окружности Сатурна

V_H = объем Нептуна

V_C = объем Сатурна

r_C = радиус Сатурна

L_{\oplus} = длина окружности Земли

Решение:

$L_H = 2\pi r_H$

$L_C = 2\pi r_C$

$L_{\oplus} = 2\pi r_{\oplus}$

$L = 2\pi r$

$\frac{V_C}{V_H} = \frac{\frac{4}{3}\pi r_C^3}{\frac{4}{3}\pi r_H^3} = \frac{r_C^3}{r_H^3} = 14$

$\frac{r_C}{r_H} = \sqrt[3]{14} \approx 2,4$

$r_C = 2,4 r_H$

$\frac{L_H}{L_{\oplus}} = \frac{2,4 r_H}{r_{\oplus}} = 2,4 \cdot \frac{r_H}{r_{\oplus}} = \frac{4 r_{\oplus}}{r_{\oplus}}$

$2,4 = 9,16 \approx 10$

Ответ: ≈ 10 раз

№ 4

Дано:

03.02.1488

03.02.2019 - воскресенье

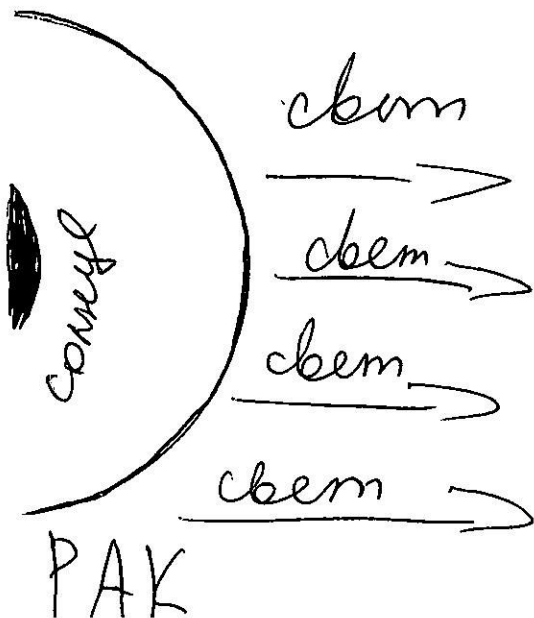
Решение:

$2019 - 1488 = 531$ (год) промежуток

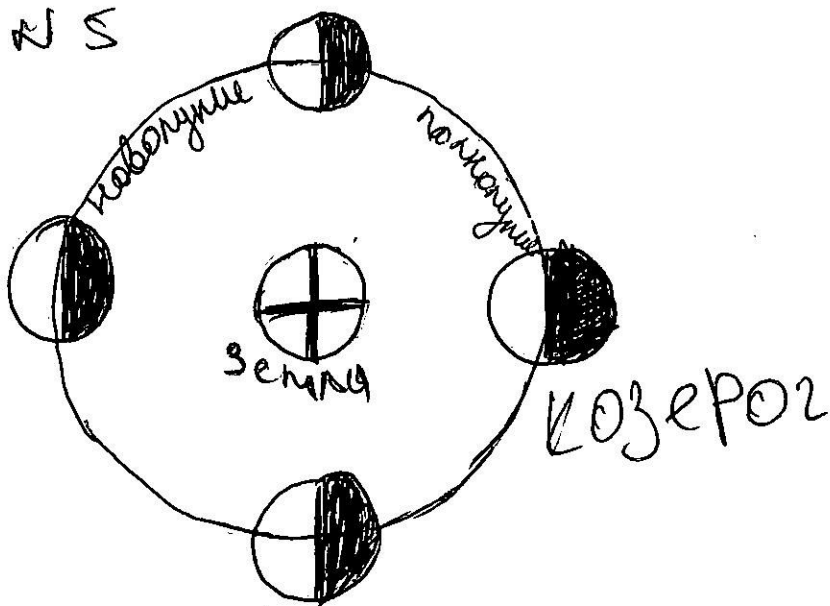
~~531~~ $531 \cdot 265,25 = 140394,7$ (дней) количество

$\frac{140394,7}{28} = 6926,7$ (неделя) кол во

Ответ: на два дня раньше воскресенье, значит это была пятница.



№ 5



лист 3. №5 БЕЛ-12 6 класс

Решение:

Сложим количество дней во всех месяцах:

$$4 + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 + 31 + 3 = 191^d$$

$$360^\circ - 1,9 \cdot 365^d$$

$$X^\circ - 191^d$$

$$X = \frac{360^\circ \cdot 191^d}{693,5^d} = 99,15^\circ$$

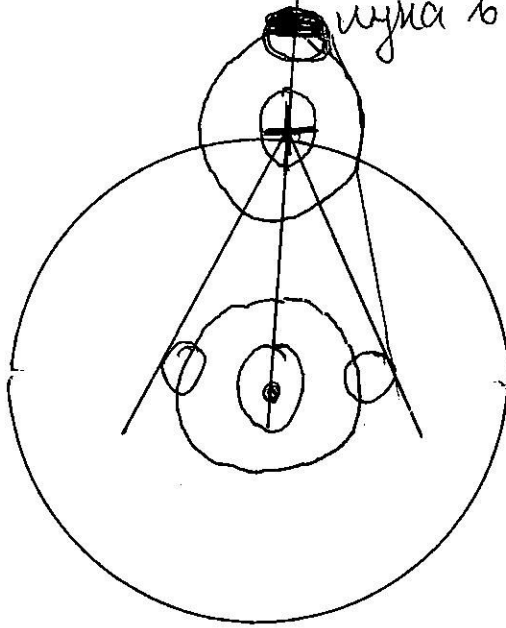
Ответ: Стрелец целый Синодический период и половина поэтому луна в Новолунии в созвездии Козерога. Марс находится на $99,15^\circ$ от созвездия Козерога поэтому он сейчас в Раках.

Черновики

лист 1 Бел-12 в классе

N1

шума в помещении



N2

$$\begin{array}{r}
 \times 42 \\
 150000000 \\
 \hline
 + 10 \\
 42 \\
 \hline
 630000000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \times 56 \\
 \times 6 \\
 \hline
 216
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \times 36 \\
 \times 5 \\
 \hline
 180
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 63'00 \mid 3 \\
 - 63 \\
 \hline
 0 \\
 2100
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \times 4 \\
 \times 36 \\
 \times 8 \\
 \hline
 288
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2100 \mid 3600 \\
 - 0 \\
 \hline
 210 \\
 - 180 \\
 \hline
 300 \\
 - 300 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

Черновик мисл 2 Бел-12 6 класс
 N3

$2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$
 $2,4 \cdot 2,4 \cdot 2,4 = 13,724$

$$\frac{\frac{4}{3} \cdot \sqrt[3]{V_C}}{\frac{4}{3} \cdot \sqrt[3]{V_H}} = \frac{\sqrt[3]{V_C}}{\sqrt[3]{V_H}}$$

$$\begin{array}{r} 2,4 \\ \times 2,4 \\ \hline 96 \\ + 48 \\ \hline 5,76 \\ \times 2,4 \\ \hline 2304 \\ + 42 \\ \hline 13,724 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 531 \\ \times 365,25 \\ \hline 193947,75 \end{array}$$

N4

$$\begin{array}{r} 193947,75 \\ - 168 \\ \hline 193947,75 \end{array} \Bigg| 28 \quad \boxed{6926,7}$$

$$\begin{array}{r} \times 28 \\ \hline 168 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 28 \\ \hline 152 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 28 \\ \hline 140 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 28 \\ \hline 84 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 28 \\ \hline 7 \end{array}$$

N5

$$\begin{array}{r} 54 \\ \times 365 \\ \hline 1 \\ + 3245 \\ 365 \\ \hline 693,5 \end{array}$$

$$4 + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 + 30 = 191$$

$t^h = 15^\circ$