

Задача №4

Сколько узнаем сколько лет назад это случилось

$$\begin{array}{r} 2019 \\ - 1488 \\ \hline 1531 \text{ год назад} \end{array}$$

теперь узнаем сколько было високосных лет

$$\begin{array}{r} 1531 \quad | \quad 4 \\ - 12 \\ \hline 33 \\ - 32 \\ \hline 11 \\ - 8 \\ \hline 3 \end{array}$$

382 - високосных года

узнаем сколько было обычных лет

$$\begin{array}{r} 1531 \\ - 382 \\ \hline 1149 \text{ лет} \end{array}$$

! остаток мы не добавляем т.к. она так есть в 1531 годах. Теперь узнаем сколько было дней в 1149 годах

$$\begin{array}{r} 1149 \\ \times 365 \\ \hline 5795 \\ 6894 \\ 3447 \\ \hline 419385 \text{ дней} \end{array}$$

дальше на 7, чтобы узнать ск. было недель

$$\begin{array}{r} 419385 \quad | \quad 7 \\ - 35 \\ \hline 69 \\ - 63 \\ \hline 63 \\ - 63 \\ \hline 8 \\ - 7 \\ \hline 15 \\ - 14 \\ \hline 1 \end{array}$$

59912 - тоже было воскресенья

без високосных лет вышло понедельник

Теперь знаем всё тоже самое, но с високосными годами

$$\begin{array}{r} 382 \\ \times 366 \\ \hline 2292 \\ 2292 \\ 1146 \\ \hline 139812 \text{ дней} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 139812 \quad | \quad 7 \\ - 7 \\ \hline 69 \\ - 63 \\ \hline 68 \\ - 63 \\ \hline 51 \\ - 49 \\ \hline 22 \\ - 21 \\ \hline 1 \end{array}$$

19973 - тоже было воскресенья

Итого мы получили: понедельник + 1 = вторник

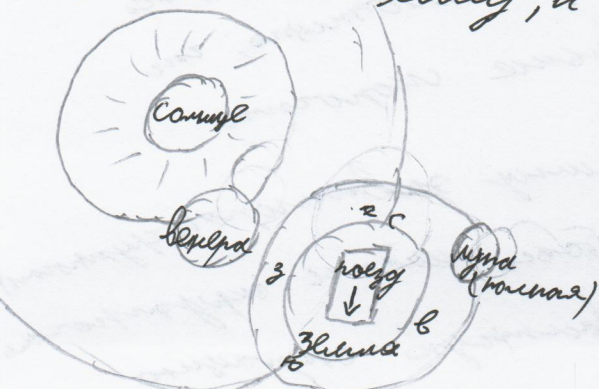
Ответ: 3 февраля 1488 года был вторник

Задача №4

нарисуем схему, и по ней определим направление поезда

Ответ: поезд едет на Юго-Восток.

продолжение на обороте



Задача № 2

~~Эта задача относится к системе координат~~
 1 а.е. - радиус орбиты Земли. Если от солнца до косм. аппарата 43 а.е., то до Земли 43-1=42 а.е. Эта задача на формулу времени $t = \frac{s}{v}$ (t - время, s - расстояние, v - скорость)
 ~~$s = 42$ а.е., $v = 300$ м/с (скорость звука в воздухе). Но она не подходит, т.к. это скорость передачи сигнала~~

нам не понадобится т.к. свет проходит 1 а.е. за 8 минут. Если предположить, что скорость передачи ~~идет~~ в 1000 раз меньше, то нам много больше времени, за которое свет дойдет от аппарата до Земли и умножить на 1000. $42 \cdot 8 = 336$ минут $336 \cdot 1000 = 336000$ минут.

Переводим в часы

$$\begin{array}{r} 336000 \overline{) 60} \\ -30 \\ \hline 36 \\ -36 \\ \hline 0 \end{array}$$
 5600 часов

$$\begin{array}{r} 5600 \overline{) 24} \\ -48 \\ \hline 80 \\ -72 \\ \hline 80 \\ -72 \\ \hline 8 \end{array}$$
 233 - суток
 8 - ост. часы

Но так же в задаче сказано "ощущение". Я не знаю много но мне кажется, что его не так уж и много.

Ответ: ~~за~~ 233 суток и 8 часов начнется задержка фотографий на Земле, если предположить, что скорость отправки в 1000 раз меньше скорости света.

Задача № 3

~~Эта~~ Чтобы найти ^{меньше} объём, надо найти эквивалент (эквивалентность) возвести в 3-ью степень, а чтобы найти эквивалентность надо провести обратную операцию каротажные...

Итак известно, что $\sqrt{(\text{объём}) \text{ Сатурна}}$ в 14 раз меньше, чем $\sqrt{\text{Нептун}}$, а значит: $14 \sqrt{\text{Сатурн}} = \sqrt{\text{Нептун}}$, а экватор Нептуна в 4 раза больше, чем у Земли значит: Экватор Нептуна = 4 экватор Земли.

значит $14 \sqrt{\text{Сатурн}} = 3 \text{ экватор Нептун} \Rightarrow$ (следовательно) ~~Экватор~~
 $\Rightarrow 14 \sqrt{\text{Сатурн}} = 12 \text{ экватор Земли}$. Узнаём экватор Сатурна:

$\sqrt[3]{14 \sqrt{\text{Сатурн}}} \approx 2,41$. Выясним: $2,41 \text{ экватор Сатурна} = 12 \text{ экватор Земли}$.
 Ответом нам надо будет на 4 экватора на 2,41 (или же наоборот ответом)

$12 : 2,41 \approx 49,7$

Ответ: экватор Сатурна примерно в 49,7 раз больше, чем экватор Земли

