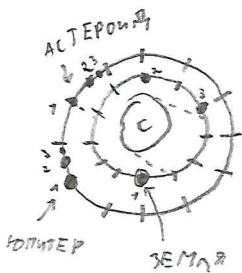


Берегуня кажда вынагнет на созвездие Весы (если считать по ровну стили). Тогда я считаю, что это потом Леониды, так как его radiant находится в созвездии Льва, которое находится ближе к Весам, чем Водоей (эта - каваруны), соответственно, Леониды могут появиться на небе в предраcсветные часы

Ответ: потом Леониды.

Орбитальный период Юпитера составляет около 12 лет, зная у астероида тоже. Это значит, что когда Земля сделает один оборот, астероид ~~сделает~~ пройдет только  $\frac{1}{12}$  всего пути.



- для Земли это черточка-месяца, а для астероида - годы. Так как в первом году астероид будет находиться в одной временной зоне (---). Когда Земля пройдет перейдет в позицию 2, астероид будет на половине временного. Когда Земля будет находится в позиции 3, астероид тоже будет находится в позиции 3, но тут начинается зона тени. Посмотрим, сколько месяцев прошло от 1 позиции до 3. Прошло 8 месяцев, значит:

Ответ: зона тени длится около 8 месяцев.

Чтобы ~~найти~~ решить эту задачу для начала найдем НОК двух чисел:

$$\text{НОК}(360; 365) = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 73 = 8 \cdot 9 \cdot 5 \cdot 73 = 360 \cdot 73 = 26280$$

$$\begin{array}{r} 360 \overline{) 2} \\ 180 \overline{) 2} \\ 90 \overline{) 2} \\ 45 \overline{) 3} \\ 15 \overline{) 3} \\ 5 \overline{) 5} \\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 365 \overline{) 5} \\ 73 \overline{) 73} \\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 73 \\ \times 360 \\ \hline 1080 \\ + 2520 \\ \hline 26280 \end{array}$$

$$360 = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5$$

$$365 = 5 \cdot 73$$

Теперь, найдем кол-во високосных лет:

$$26280 : 365 = 2^3 \cdot 3^2 = 72$$

Но! У нас ведь учтем только еще високосные годы.

За 72 года промис:

$$\begin{array}{r} 72 \overline{) 4} \\ - 4 \overline{) 18} \\ \hline 3 \overline{) 2} \\ - 3 \overline{) 2} \\ \hline 0 \end{array}$$

високосных годов, следовательно число кол-во годов было

целым, значит промис еще:  $-\frac{365}{78}$  високосных годов, + еще обычные

года, значит:

$$\begin{array}{r} 347 \\ + 4 \\ \hline 351 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1388 \\ + 72 \\ \hline 1460 \end{array}$$

лет должно пройти.

$$\begin{array}{r} 2019 \\ + 1460 \\ \hline 3479 \end{array}$$

год

Ответ: в 3479 году.



Черновик!!!

N2

ПЛОА-26

$$\text{НОК}(360; 365) = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 73 = 8 \cdot 9 \cdot 5 \cdot 73 = 360 \cdot 73 = 26280$$

$$\begin{array}{r|l} 360 & 2 \\ \hline 180 & 2 \\ 90 & 2 \\ 45 & 3 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 365 & 5 \\ \hline 73 & 73 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 72 \\ \times 5 \\ \hline 360 \\ 4360 \\ \times 73 \\ \hline 1080 \\ 2520 \\ \hline 26280 \end{array}$$

$$360 = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5$$

$$365 = 5 \cdot 73$$

$$\begin{array}{r|l} 72 & 4 \\ \hline -4 & 18 \\ \hline 3 & 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 26280 & 365 \\ \hline -2555 & \\ \hline 0730 & 72 \\ -730 & \\ \hline 0 & \end{array} \rightarrow 72 \text{ года.}$$

18 лет. перм => +18 года ~~18 лет~~

$$\begin{array}{r} 366 \\ - 18 \\ \hline 347 \end{array}$$

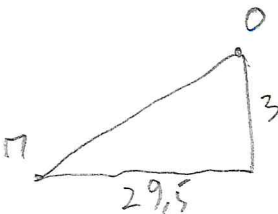
$$\begin{array}{r} 347 \\ \times 4 \\ \hline 1388 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1388 \\ + 72 \\ \hline 1460 \end{array}$$

N3

$$\text{Угол } \alpha = 60 + 3 = 63^\circ$$

$$\text{Периметр} = 30^\circ + 1 \cdot 15^\circ + 58 \cdot 0,25^\circ = 30 + 15 + 14,5^\circ = 59,5^\circ$$



$$\begin{array}{r} 15 \overline{) 60} \\ \underline{-00} \phantom{0} 0,25 \\ 150 \\ \underline{-120} \\ 300 \\ \underline{-200} \\ 100 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24 \\ 10,25 \\ \times 58 \\ \hline 200 \\ 125 \\ \hline 79,50 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 112 \\ 0,25 \\ \times 45 \\ \hline 125 \\ 250 \\ \hline 26,25 \end{array}$$

ЧЕРНОВИК!!!

№1

701-26

Итак, середина ноября выпадает на Весы (если считать по новому стилю). Я считаю, что это был поток Леониды, так как радиант этого метеорного потока находится в созвездии Льва, который <sup>переходит</sup> ближе к созвездию Весы, чем созвездию Водоев (Эта-Авариды)