

N 1	
Дано	Решение
$R_0 = 700\,000\text{ км}$	$R_{02} = R_0 \cdot 250$
$R_{02} = R_0 \cdot 250$	$R_{02} = 700\,000 \cdot 250 = 175\,000\,000\text{ км}$
$S = 1\text{ а.е.} = 150\,000\,000\text{ км}$	$S \oplus < R_{02}\text{ т.к. } 150\,000\,000 < 175\,000\,000 \Rightarrow$
Найти	Солнце похитит Меркурий, Венеру и Землю.
$S_{\oplus} = 1\text{ а.е.}$ Сколько планет похитит Солнце?	$S_{\oplus} = 1,5\text{ а.е.} = 225\,000\,000\text{ км} \Rightarrow$
	Солнце не дойдет до Марса, т.к. $225\,000\,000\text{ км} > 175\,000\,000\text{ км}$.
	Ответ: Солнце похитит 3 планеты

N 2	
Дано	Решение
$t_1 = 17.11.1970$	$t_3 = t_2 - t_1$
$t_2 = 14.09.1971$	$P = (C_{\alpha\alpha} : t_4) : (S : t_3)$
$S = 10,5\text{ км}$	$C_{\alpha\alpha} = R_{\alpha\alpha} \cdot 2 \cdot \pi$
$R_{\alpha\alpha} = 60 \cdot R_0$	$C_{\alpha\alpha} = 384\,000 \cdot 2 \cdot 3,14 = 768\,000 \cdot 3,14 = 2\,426\,560\text{ км}$
$R_0 = 6\,400\text{ км}$	$R_{\alpha\alpha} = 60 \cdot R_0 = 60 \cdot 6\,400 = 384\,000$
$t_4 = 29,5\text{ дней}$	$t_3 = (30 - 17 + 1) + 31 + 31 + 28 + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 + 31 + 14 = 302\text{ дня}$
Найти	$P = (2\,426\,560 : 29,5) : (10,5 : 302) =$
$P = ?$	$= 89\,035\text{ км/сут} : 347\text{ дни/сут} =$
	$= 89\,035\,000\text{ дни/сут} : 347\text{ дни/сут} =$

= 2565850 раз

$$\begin{array}{r}
 890'3500'00'347 \\
 -694 \\
 \hline
 1963 \\
 -1735 \\
 \hline
 2285 \\
 -2082 \\
 \hline
 2030 \\
 -1735 \\
 \hline
 2950 \\
 -2776 \\
 \hline
 1740 \\
 -1735 \\
 \hline
 50 \\
 \hline
 0 \\
 \hline
 50 \text{ см.}
 \end{array}$$

✓5

Автор имел в виду, что Кировское время отличается от Пермьского на 2 часа, из-за чего если он выехал из Кирова в 10:00, то он придет в Пермь в 15:00 по Кировскому времени и в 17:00 по Пермьскому времени. А если он выехал из Перми в 10:00, то он придет в Киров в 15:00 по Пермьскому времени и в 13:00 по Кировскому времени.

Решение

$$4 - 3 = 1 \text{ ч} \quad 4 : 2 = 2 \text{ ч} - \text{разница}$$

$$4 - 2 = 2 \text{ ч} - \text{занимает время на дорогу}$$

$$500 : 5 = 100 \text{ км/ч}$$

Ответ: 100 км/ч