

№ 5

Разница местного времени, когда едешь из Кирова в Пермь составляет 7 часов, а обратно - 3 часа.

Такое происходит из-за того, что Киров и Пермь находятся в разных часовых поясах. Из-за этого в Перми всегда на 2 часа больше по местному времени.

$$500 \text{ км за } 7-2=5 \text{ ч} \Rightarrow 100 \text{ км/ч}$$

№ 2

"Луноход-1" проработал на Луне  $14 + 31 + 31 + 28 + 31 + 30 + 31 + 30 + 31 + 31 + 14 = 45 + 59 + 61 + 61 + 62 + 14 = 120 + 120 + 62 = 302$  дня. Проехал 10.5 км.

$$V_{\text{ср.}} = \frac{1}{302 \cdot 10.5} = \frac{1}{3020 \cdot 10.5} \approx \frac{1}{28.7} \frac{\text{км}}{\text{день}}$$

$$\begin{array}{r} 3020 \overline{) 10.5} \\ \underline{210} \phantom{0} \\ 920 \\ \underline{840} \\ 800 \\ \underline{735} \\ 65 \text{ (ост.)} \end{array}$$

Я знаю, что длина Парижского меридиана равна 20000 км. Значит, радиус Земли равен\*  $40000 : 2\pi \approx 40000 : 6 \approx 6666,6666...$

Значит, радиус орбиты Луны равен  $\approx 400000$  км. Теперь вычислим длину орбиты.  $400000 \cdot 2\pi \approx 2400000$  км. Период обращения Луны вокруг около 30 дней.

$$V_{\text{ср.}} \approx 2400000 : 30 \approx 80000 \frac{\text{км}}{\text{день}}$$

$$\begin{array}{r} 287 \\ \times 8 \\ \hline 2296 \end{array}$$

$$80000 : \frac{1}{28.7} = 80000 \times 28.7 = 8000 \cdot 287 = 2296000$$

Ответ: \* примерно в 2296000 раз.

\* принимаю  $\pi$  за 3

Хим-07

2 из 2

№1

~~Вчера было новолуние.~~ Насколько я понимаю, в Орске.