

№1.

Лог работы:

Для начала, нахождения географических координат я измерила отрезок от точки  $137^{\circ} 22' 30''$  и до точки  $137^{\circ} 23'$ . Получилось, что  $10,5 \text{ см} = 30''$ . Затем я нарисовала координатную сетку, масштаб клетки равен  $5 \text{ см} = 1,5''$ .

Координаты: E - восточная долгота; S - южная широта.

1942 -  $137^{\circ} 22' 34,5'' - E$       1949 -  $137^{\circ} 22' 37,5'' - E$   
 $4^{\circ} 43' 13,5'' - S$                        $4^{\circ} 43' 15'' - S$

1896 -  $137^{\circ} 22' 31,5'' - E$       2098 -  $137^{\circ} 22' 45'' - E$   
 $4^{\circ} 43' 18'' - S$                        $4^{\circ} 43' 27,5'' - S$

2039 -  $137^{\circ} 22' 45'' - E$   
 $4^{\circ} 43' 33'' - S$

№2. Чтобы просчитать длину траектории марсохода я переведу одну миллиметровую линию от точки 1850 до 2166. Затем я посчитаю длину всех отрезков в миллиметрах и сошлю. Общая сумма равна  $373 \text{ мм} \Rightarrow 37,3 \text{ см}$ . Теперь чтобы перевести в км. я должна составить пропорцию:

$$1) \frac{10,5 \text{ см} - 30''}{37,3 \text{ см} - x} = \frac{37,3 \text{ см} \cdot 30''}{10,5 \text{ см}} \quad x = 106'' \quad \text{Теперь найдем км.}$$

$$2) \frac{3600'' - 59 \text{ км}}{106'' - x} = \frac{106'' \cdot 59 \text{ км}}{3600''} \quad x = 1,7 \text{ км.}$$

№3. Возникает из большего числа меньшее:  
 $v$  - скорость марсохода

$$1) \frac{-2166}{1850} \quad 2) \frac{1,7 \text{ км}}{24 \frac{2}{3} \cdot 1316''} = 0,22 \text{ (м/з)} - \text{средняя } v \text{ марсохода}$$

Ответ:  $0,22 \text{ м/з}$ .

N1.

$$137^{\circ} 22' 30'' \rightarrow 137^{\circ} 23'$$

$$\quad \quad \quad \underline{30''}$$

$$\begin{array}{r} 15 \overline{) 10,5} \\ \underline{10} \phantom{0} \\ 5 \phantom{0} \\ \underline{5} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 0,5 \\ 30 \\ \hline 00 \\ 15 \\ \hline 15,0 \end{array} \quad \boxed{5 \text{ мм} = 0,5''}$$

$$30'' - 10,5 \text{ см}$$

$$x = 0,5$$

$$x = \frac{0,5 \cdot 30''}{10,5}$$

$$x = 1,5$$

$$1,4 \approx 1,5$$

- 1,5 - 3 6 9 12 15 18 21 24 27 30 33 36.  
 1,5 4,5 7,5 10,5 13,5 16,5 19,5 22,5 25,5 28,5 31,5 34,5 37,5

$$1942 - 137^{\circ} 22' 34,5''$$

$$4^{\circ} 43' 13,5''$$

$$1896 - 137^{\circ} 22' 31,5''$$

$$4^{\circ} 43' 18''$$

$$1949 - 137^{\circ} 22' 37,5''$$

$$4^{\circ} 43' 15''$$

$$2098 - 137^{\circ} 22' 45''$$

$$4^{\circ} 43' 27,5''$$

$$2039 - 137^{\circ} 22' 45''$$

$$4^{\circ} 43' 33''$$

N2

3мм + 1мм + 12 + 6 + 12 + 13 + 8 + 4 + 9 + 3 + 12 + 2 + 7 + 6 + 5 + 1 + 10 + 11 + 9 = 133  
 10 + 10 + 5 + 3 + 2 + 1 + 5 + 4 + 10 + 11 + 10 + 2 + 0 + 5 + 3 + 5 + 2 + 10 + 9 + 7 + 2 + 2 + 18 + 11 + 20 + 5 + 3 + 7 + 2 = 373 мм = 37,3 см  
 373 мм

$$10,5 \text{ см} - 30''$$

$$37,3 - x$$

$$x = \frac{37,3 \cdot 30''}{10,5 \text{ см}}$$

$$\begin{array}{r} \times 37,3 \\ 30 \\ \hline 000 \\ 1119 \\ \hline 11190 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 119 \overline{) 10,5} \\ \underline{10} \phantom{0} \\ 9 \phantom{0} \\ \underline{9} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 119 \overline{) 106,5} \\ \underline{119} \\ 5 \end{array} \approx 106$$

$$3600'' - 59 \text{ мм}$$

$$106'' - x$$

$$x = \frac{106'' \cdot 59 \text{ мм}}{3600}$$

$$\begin{array}{r} 6254 \overline{) 3600} \\ \underline{3600} \\ 2654 \\ \underline{2654} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 106 \\ 59 \\ \hline 954 \\ 530 \\ \hline 6254 \end{array}$$

N3

$$\frac{1,7 \text{ км}}{24 \frac{2}{3} \cdot 316} = 0,22$$

$$24 \frac{2}{3} \cdot 316 = 7794,6$$

$$1,7 : 7794,6$$

$$\begin{array}{r} 2166 \\ - 1850 \\ \hline 316 \end{array}$$

V - скорость марсохода

$$24 \approx 40 \text{ м} - 1 \text{ км}$$

Ответ: 0,22 м/с.