

5 класс

МММ 1

Номер вопроса

1) Давайте заметим, что диаметр земли ~~равен~~ приблизительно равен 12700 км. Значит диаметр Марса это

12700 : 2 = 6350 км. Полный оборот <sup>вокруг своей оси</sup> ~~Марса~~ Марс делает за 24ч 40 мин, что равно 1440 мин.

$$\begin{array}{r} \times 24 \\ \hline 60 \\ \hline 1440 \text{ мин} \end{array}$$

Значит на 1° Марс поворачивается за 4 мин. Следовательно на 30" за 2 сек.  $\frac{1440}{360} = 4$   $\frac{1440}{720} = 2$   
4 мин = 240 сек

30" на карте = 10,5 см => км = 31,5

Координаты точек с наибольшим содержанием водяного пара: Ответ:

1. 1896 см. (73° 22' 31,5" в.д., 4° 43' 18,5" ю.ш.)
2. 1942 см. (73° 22' 36" в.д., 4° 43' 13,5" ю.ш.)
3. 1949 см. (73° 22' 37,5" в.д., 4° 43' 13,5" ю.ш.)
4. 2039 см. (73° 22' 43,5" в.д., 4° 43' 37,5" ю.ш.)

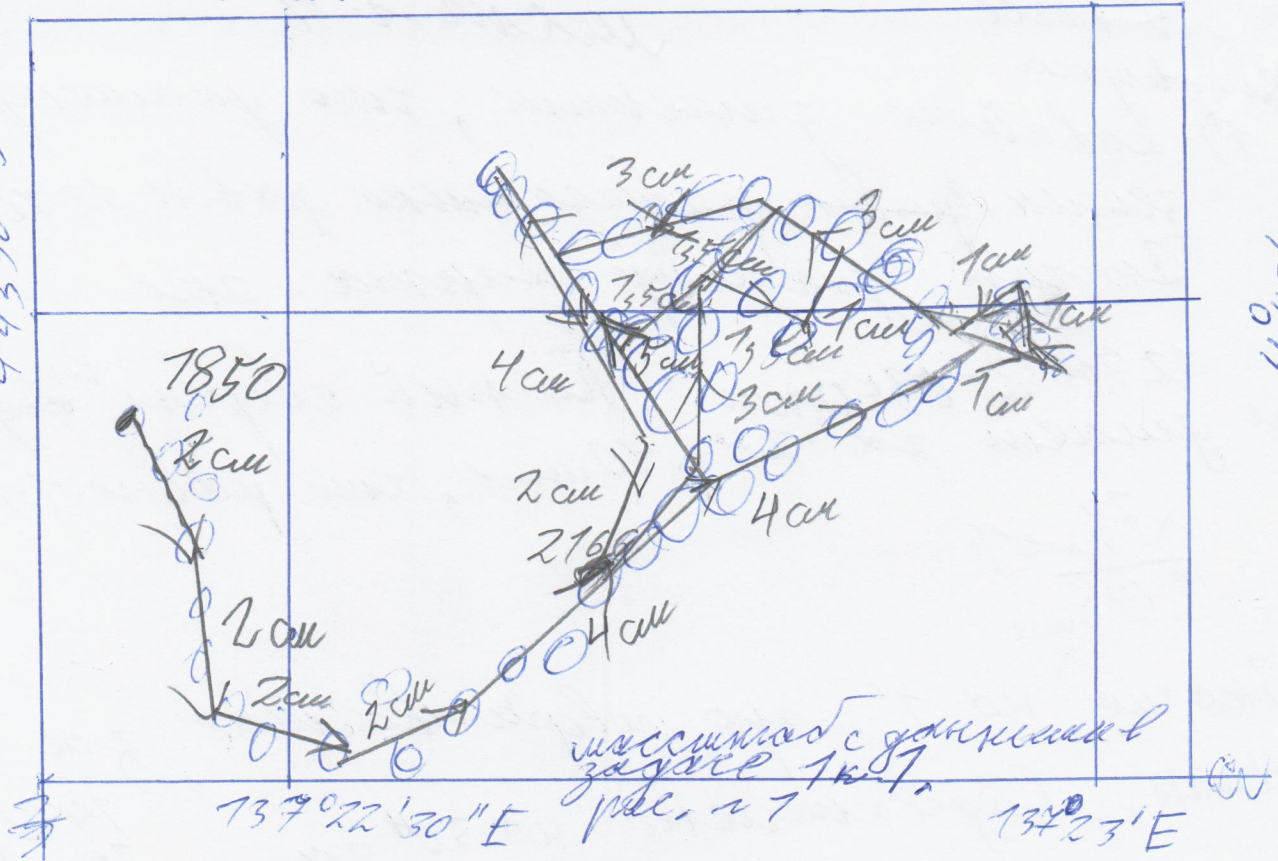
137°22'30"E

73°23'E

2)

49°3'30" S

49°3'30" S



Давайте рассмотрим основные моменты движения маршруда (красной карандаш),

Найдём самый маленький и самый большой сои. & Разница между первым и последним сои (от 1850 до 2166)

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

~~Что приблизительно равно 320 сои.~~  
~~Найдём это на 10 равных этапов~~  
~~равных друг другу по расстоянию.~~  
 Давайте разделим весь путь маршруда на рис. 17. в один прямой отрезок,

5 класс

мат №2

17

Получим отрезок длиной  $\approx 44,5$  см.  
Здесь  $7 \text{ см} \approx 3''$ . Но нужно найти истинные  
размеры этого отрезка. Зная что

~~диаметр~~ ~~радиус~~ Марса ~~радиус~~ (см. 7 пункт) находим его

радиус  $6350 : 2 = 3175 \text{ км}$ . Окружность ~~то~~  
приблизительно равен трём радиусам.

Зная это можно сделать вывод, что

$3175 \cdot 3 = 9525 \text{ км}$ . Окружность Марса ~~и~~ равна

$9525 \text{ км}$ .  $\approx 1^\circ$  Окружность Марса равен ~~27~~

$$\begin{array}{r} 9525 \overline{) 360} \\ 720 \\ \underline{2325} \\ 2760 \end{array} \quad \begin{array}{l} 360 \\ 27 \\ \hline 27 \text{ км} \end{array}$$

$27 \text{ км} \approx 360 : 13$

$27 \text{ км} = 27000 \text{ м}$

$1^\circ = 3600''$  ( $1^\circ = 60'$   $1' = 60''$   $60 \cdot 60 = 3600''$ )  
~~Для определения величины~~  
~~каждой стороны по 2 края из~~  
~~каждой величины.~~

$$\begin{array}{r} 27000 \overline{) 360} \\ 2520 \\ \underline{1800} \\ 2760 \end{array}$$

40 ост,

$$\begin{array}{r} 27000 \overline{) 360} \\ 2700 \\ \hline 2700 \cdot 36 = 97200 \end{array}$$

$76,40 \text{ ост} \approx 76 \text{ см}$   
 $76 \text{ см} = 7''$

3

$$46 \text{ м} = 1''$$

$$T_{\text{нас}} = 10,5 \text{ см}$$

$$T_{\text{нас}} = 1 \text{ см} \approx 3'' \quad 46,3 \approx 25$$
$$46,3 = 228 \text{ м} = 7 \text{ см}$$

Значит  $228 \text{ м} = 7 \text{ см}$  (масштаб плана)  
Мы получили отрезок длиной  $44,5 \text{ см}$ .

$$44,5 \text{ см} = 70746 \text{ м}$$

$$\begin{array}{r} 44 \cdot 228 \\ 1 \quad 4433 \\ + 97277 \\ + 972 \\ \hline 10032 \end{array}$$

~~4003~~

$$10032 \text{ м} = 1/2 \text{ от } 228$$

$$1/2 \text{ от } 288 = 144$$
$$10032 + 144 = 70746 \text{ м}$$

Ответ: Длина маршрута составила  $70746 \text{ м}$ .

3) Мы уже знаем, что время  
прямое маршевое равно  $316 \text{ секунд}$   
а расстояние  $70746 \text{ м}$ .

~~Значит скорость~~  
Значит среднюю скорость маршевого  
можно вычислить разделив расстояние  
на время.

Ответ: средняя скорость  
маршевого составила  
 $32,2 \text{ км/ч}$ .

$$\begin{array}{r} 70746 \overline{) 316} \\ 948 \\ \hline 696 \\ 652 \\ \hline 640 \end{array}$$

Остаток  
можно округлить  
Значит  $32,2$   
 $32,2 \text{ км/ч}$