

1) Длина всего к линиям на карте замети льда, где марсоход поехал в 1896 марсианский день. Между двумя параллелями $0,007$ градуса, на карте это 10 км . В 1896 день марсоход был на карте в 4 км от меридиана, $100:4=25$ столько расстояний от марсохода 1896 день меридиана поперечной между двумя меридианами, $700:25=28$. Значит ширина заметной льда $4 \times 28 = 112 \text{ км}$ / $137^\circ 22' 328'' \text{ E}$

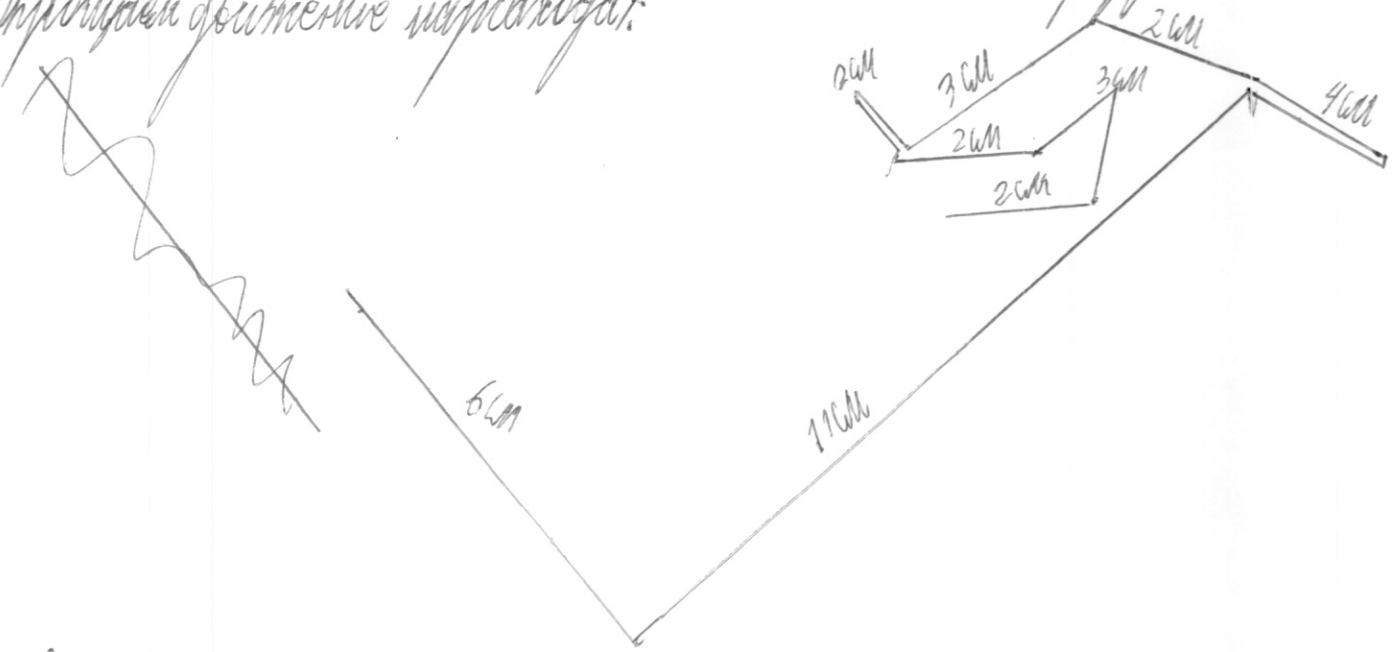
2) Отмечаем широту: на карте линии параллельно им знаем что ширина параллели на 10 км карте. Если замети льда нарисован на 4 км карте параллели. Мы уже знаем чему равно 10 км на карте $0,007$. Значит $70:10 \times 4 = 28$. Итого ширина заметной льда $4 \times 43' 58'' \text{ S}$. Значит координаты заметной льда $4^\circ 43' 58'' \text{ S}$ и $137^\circ 22' 328'' \text{ E}$

3) Аналогично определяем с округлением заметной льда: 2-х заметной льда $137^\circ 22' 419'' \text{ E}$ и $4^\circ 42' 975'' \text{ S}$, координаты 3-х заметной льда $137^\circ 22' 475'' \text{ E}$ и $4^\circ 42' 975'' \text{ S}$, 4-х заметной $137^\circ 22' 594'' \text{ E}$ и $4^\circ 43' 244'' \text{ S}$, а пятая заметной льда координаты $137^\circ 22' 601'' \text{ E}$ и $4^\circ 43' 349'' \text{ S}$.

4) Теперь определяем сколько км = 1-й земной градус для этого $40000 \times \frac{360}{360}$. Получилось 111 , но нам меньше земли в два раза $111:2=55,5$

5) Теперь масштаб $100:7 \times 10 = 140 \text{ км}$. На карте масштаб $14 \text{ км} = 0,01$ градуса.

Упрощаем движение марсохода:



Всего марсоход проехал на карте $35 \text{ км} \approx 1,6$ градуса или $2,5$ сотни градусов.

$55,5 = 55500 \text{ м}$; $0,025 = 555:25 = 22$ ~~км~~, итого марсоход проехал 46 м .

3) Теперь надо вычислить время движения марсохода. Для этого $7650 \text{ м} / 300 \text{ м/ч} = 25,5 \text{ ч}$. Формула пути $S = v \times t$ и $v = S/t$. Соответственно

$46000 \text{ м} : 7650 \text{ м} \approx 6 \text{ мин}$. Ответ средняя скорость марсохода примерно была.