

## Практическое занятие 8 (2 ч.)

### Работа с масштабом

**(Для того чтобы выполнить задания, ознакомьтесь с материалом лекции по теме «Топографическая карта, ее свойства и назначение»)**

**Масштабом** называется отношение длины линии на карте к длине горизонтального проложения соответствующей линии местности. Масштаб выражают отношениями чисел, словесно и графически.

**Пример.** На карте М 1:25 000 расстояние между двумя точками  $d = 2,18$  см (21,8 мм). Определить горизонтальное проложение соответствующей линии местности ( $d_1$ ). Горизонтальные проложения линий местности на данной карте уменьшены в 25 000 раз, т.е. отрезку на карте длиной 1 см соответствует на местности линия, равная 25 000 см или 250 м. Следовательно,  $d = 250 \text{ м} \times 2,18 = 545 \text{ м}$ .

**Все задания необходимо оформить в тетради!**

#### Задание 1

Определить, чему равны расстояния на местности, если:

А) на карте масштаба 1:10 000 они следующие: 2,42 см; 18,9 мм; 25,7 мм; 44,5 мм; 9,8 мм;

Б) на карте масштаба 1:50 000: 11,2 мм; 8,4 мм; 15,0 мм; 10,4 мм; 39,2 мм.

В) на карте масштаба 1:25 000: 15, 5 см; 25 мм; 9,7 см; 3, 3 см; 35 мм.

#### Задание 2

Определить предельную точность следующих масштабов: 1:10 000; 1:25 000; 1:50 000; 1:100 000; 1:300 000; 1:1000 000; 1: 1 000; 1:500; 1:200.

#### Задание 3

Дать словесное выражение числовым масштабам 1:50 000; 1:20 000; 1:100 000; 1: 10 000; 1:250; 1:1000; 1: 500.