

Масштаб

Масштаб (нем. *maß*-мера, *stab* – палка) – отношение длины отрезка на карте или плане к его действительной длине на местности.

- Как изобразить большие объекты на карте?

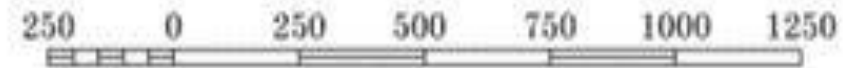
При изображении земной поверхности на карте мы уменьшаем расстояния между объектами с помощью масштаба.

Чем сильнее уменьшено изображение на карте, тем мельче её масштаб.



Масштаб (нем. maß-мера, stab – палка) – отношение длины отрезка на карте или плане к его действительной длине на местности.

- Существует три способа записи масштаба – численный, именованный и линейный.



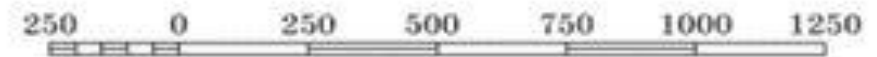
линейный

1 : 25 000 000 — численный

в 1 см 250 км — именованный

Численный масштаб записывают в виде дроби, в числителе которой стоит единица, а в знаменателе — степень уменьшения проекции. Например, масштаб

1:5 000 показывает, что 1 см на плане соответствует 5 000 см (50 м) на местности.



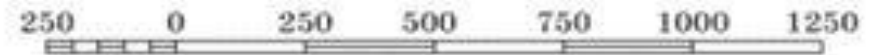
линейный

1 : 25 000 000 — численный

в 1 см 250 км — именованный

Именованный масштаб показывает, какое расстояние на местности соответствует 1 см на плане. Записывается, например:

«В 1 сантиметре 100 километров», или «1 см = 100 км».

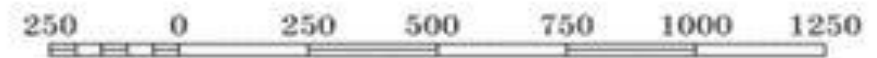


линейный

1 : 25 000 000 — численный

в 1 см 250 км — именованный

Линейный масштаб — это графический масштаб в виде масштабной линейки, разделённой на равные части. Он показан в виде вспомогательной мерной линейки, наносимой на картах для удобства измерения расстояний циркулем, мерной лентой.
Линейный масштаб обычно не заменяет численный и именованный, а приводится наряду с ними.



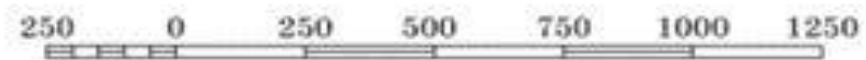
линейный

1 : 25 000 000 — численный

в 1 см 250 км — именованный

Запомни! Чтобы перевести численный масштаб в именованный – убери две последние цифры, получатся метры, например: 1:1000, в 1 см карты – 10 м местности, чтобы перевести масштаб в км – убери пять цифр,

например: 1: 250 000, в 1 см карты – 2,5 км.



линейный

1 : 25 000 000 — численный

в 1 см 250 км — именованный

Запомни! Чтобы перевести численный масштаб в именованный – убери две последние цифры, получатся метры, например: 1:1000, в 1 см карты – 10 м местности, чтобы перевести масштаб в км – убери пять цифр,

например: 1: 250 000, в 1 см карты – 2,5 км.

The infographic is on a dark blue background. At the top, two boxes contain '1 м – 100 см' and '1 км – 1000 м'. A white bracket connects these two boxes to a larger box below containing '1 км – 100 000 см'. Below this, a text box explains the conversion rules: 'При переводе численного масштаба в метры - убираем два нуля, в километры - пять нулей'. At the bottom, a 'Примеры:' box lists three examples with red scribbles over the original numbers: '1:40 000' (scribble over 000) corresponding to 'в 1 см – 400 м', '1:7500' (scribble over 00) corresponding to 'в 1 см – 75 м', and '1:300 000' (scribble over 000) corresponding to 'в 1 см – 3 км'.

1 м – 100 см 1 км – 1000 м

1 км – 100 000 см

При переводе численного масштаба
в метры - убираем **два** нуля,
в километры - **пять** нулей

Примеры:

1:40 000	в 1 см – 400 м
1:7500	в 1 см – 75 м
1:300 000	в 1 см – 3 км

Задание: Начертите план ученического стола в масштабе в 1 сантиметре 10 сантиметров.

Для этого:

- 1) Измерьте стол линейкой и запишите в тетради длину и ширину стола
Например, длина стола -110 см, ширина стола -70 см
- 2) Самостоятельно разделите полученные числа на 10;
запишите ответы в тетради: длина стола на плане - ($110 \text{ см} : 10 = 11 \text{ см}$),
ширина стола на плане ($70 \text{ см} : 10 = 7 \text{ см}$).
- 3) Начертите план в тетради.