

Тема. Масштаб. Знаходження відстаней на карті

Після цього заняття потрібно вміти:

- пояснювати, що таке масштаб;
- знаходити відстані на карті.

Пригадайте

- Що таке відношення?
- Сформулюйте основну властивість відношення.
- Що називають пропорцією?
- Сформулюйте основну властивість пропорції.
- Сформулюйте правила знаходження невідомого члена пропорції.
- Які величини називають прямо пропорційними?

Виконайте вправу

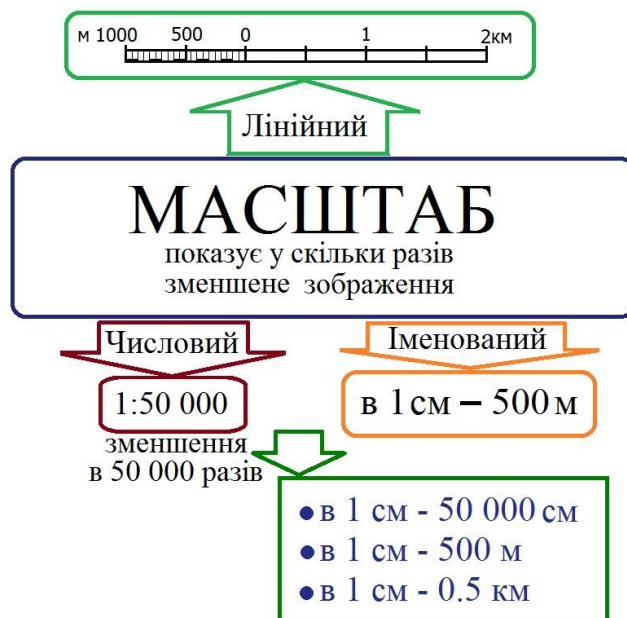
<https://wordwall.net/uk/resource/27921061>

Перегляньте презентацію

https://drive.google.com/file/d/1QYxG8kk6AgCxYlbVaZ9yt2aeAJEEAAg3/view?usp=drive_link

Запам'ятайте

Відношення довжини відрізка на карті (чи плані) до довжини відповідного відрізка на місцевості називають **масштабом** карти (чи плану).



Отже, масштаб записується як частка (наприклад, 1 : 100, 1 : 2000, 1 : 1 000 000), діленням якого є одиниця, а дільник показує, у скільки разів реальні розміри більші, ніж розміри на карті (або плані). Так, масштаб 1 : 2000 означає, що одному сантиметру на плані відповідає 2000 см, тобто 20 м на місцевості.

Робота в зошиті

Завдання №1

Скільком кілометрам на місцевості відповідає 1 см на карті з масштабом:

1) 1 : 200 000; 2) 1 : 700 000; 3) 1 : 4 000 000?

Розв'язання.

В 1 км 100000 см, отже

- 1) $200000 : 100000 = 2$ (км);
- 2) $700000 : 100000 = 7$ (км);
- 3) $4\,000\,000 : 100000 = 40$ (км).

Зробіть зарядку для очей

https://drive.google.com/file/d/1ctve7b-oQGMtBbp_pHHA8MGNv5zar3ox/view?usp=drive_link

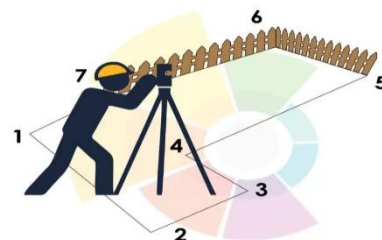
Завдання №2

Визнач масштаб карти (плану, схеми), якщо:

- 1) 1 см на схемі — 70 м на місцевості;
- 2) 1 см на плані — 1 км на місцевості;
- 3) 1 см на карті — 80 км на місцевості.

Розв'язання.

- 1) 70 м = 7000 см, отже масштаб схеми 1 : 7000;
- 2) 1 км = 100000 см, отже масштаб плану 1 : 100 000;
- 3) 80 км = 8000000 см, отже масштаб карти 1 : 8 000 000.



Завдання №3

Відстань між двома містами на карті, масштаб якої 1 : 400 000, дорівнює 3,5 см. Обчисли відстань між цими містами на місцевості.

Розв'язання.

Масштаб карти 1 : 400 000, тому 1 см відповідає 4 км. Тоді відстань між містами на місцевості $3,5 \cdot 4 = 14$ (км).

Відповідь: 14 км.

Виконайте вправу

<https://www.matific.com/share-episode/?slug=WordProblemsProportionScaleOfTheMapFind4thUnknownOnTheGroundA>

Домашнє завдання

- Вивчити правила з конспекту та с.141-148 підручника.
- Розв'язати завдання:
 - 1) Якою буде відстань між об'єктами на місцевості, якщо на карті з масштабом 1:1000 його довжина дорівнює 2 см.
 - 2) Відстань між містами Київ і Харків на карті з масштабом 1:10000000 дорівнює 4,5 см. Яка відстань в км між містами Київ і Харків на місцевості?
 - 3) Довжина земельної ділянки 15 м на плані зображена відрізком завдовжки 25 см. Знайдіть масштаб плану.

4) Відстань між двома містами на місцевості дорівнює 600 км. Чому дорівнює відстань в сантиметрах між містами на карті, масштаб якої 1:20000000?

Фото домашньої роботи надішліть на HUMAN або на електронну пошту nataliartemiuk.55@gmail.com

Джерела

О. Істер Математика, підручник для 6 класу, ч.1. - Київ: "Генеза". – 2023
[Всеосвіта](#)