

## Geografia Semestr I LO sp stacjonarne lekcja 1 - II tydzień

### Temat: Mapa.

Zapoznaj się z tekstem.

Odpowiedz na pytanie: Zamień skalę liczbową 1:50 000 na mianowaną.

Odpowiedź prześlij na adres : [dorota.baj-olszewska@ckziu1.edu.pl](mailto:dorota.baj-olszewska@ckziu1.edu.pl)

---

### Co to jest mapa?

**Mapa** to obraz powierzchni Ziemi lub jej fragmentu przedstawiony:

- na płaszczyźnie,
- w odpowiednim pomniejszeniu (w skali),
- za pomocą umownych znaków graficznych (sygnatur).

### Elementy mapy

Mapa składa się z 4 głównych elementów. Są to:

1. **treść mapy** – informacje dotyczące np. ukształtowania powierzchni, sieci wodnej czy rozmieszczenia miejscowości,
2. **legenda** – objaśnienia wszystkich sygnatur użytych na mapie,
3. **siatka kartograficzna** – układ południków i równoleżników, który umożliwia wyznaczenie współrzędnych geograficznych dowolnych obiektów,
4. **skala** – informacja o stopniu pomniejszenia obrazu powierzchni Ziemi przedstawionego na mapie.

---

### Co to jest skala mapy?

**Skala mapy** wyraża stosunek odległości na mapie do odległości w terenie.

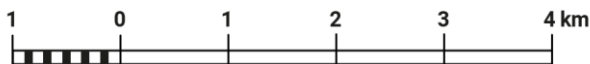
- Skala mapy informuje o tym, ile razy został pomniejszony zaprezentowany na mapie fragment powierzchni Ziemi.
- Na przykład zapis 1:100 000 oznacza, że odległość na mapie została pomniejszona 100 000 razy w stosunku do odległości w terenie.
- Można też powiedzieć, że 1 cm na mapie odpowiada 100 000 cm w terenie.

---

### Rodzaje skali

Wyróżnia się 3 rodzaje skali:

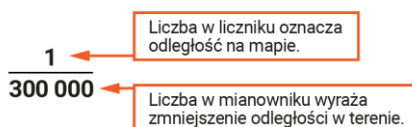
- skalę liczbową, np. 1:100 000,
- skalę mianowaną, np. 1 cm – 1 km,
- podziałkę liniową, np.



## Skala liczbowa – jak ją czytać?

Skalę liczbową można zapisać na 2 sposoby:

- jako dzielenie, np. 1 : 300 000 (czyt.: jeden do trzystu tysięcy),
- za pomocą ułamka zwykłego, np:



Z zapisu ułamka wynika, że **im większa liczba** znajduje się w **mianowniku**, **tym mniejsza jest skala** mapy.

Dlatego np. skala 1:300 000 jest mniejsza niż skala 1:30 000.

To dlatego, że  $1300000 < 130000$ .

---

## Od czego zależy szczegółowość mapy?

Skala jest wyznacznikiem **szczegółowości mapy**.



**Skala a szczegółowość mapy**

---

## Przekształcanie skali mapy

Rodzaje skal można przekształcać (przeliczać) z jednego na drugi.

### Przykład

Przedstaw skalę 1:1 000 000 w postaci mianowanej oraz w formie podziałki liniowej.

**Krok 1.** Odczytaj skalę liczbową.

Zapis 1:1 000 000 oznacza, że 1 cm na mapie odpowiada 1 000 000 cm w terenie.

**Krok 2.** Zamień wartość podaną w cm na km, a następnie zapisz skalę mianowaną.

Pamiętaj, że:

100 cm = 1 m

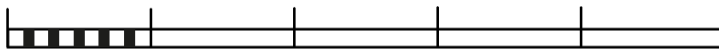
1000 m = 1 km

$1\ 000\ 000\ \text{cm} = 10\ 000\ \text{m}$   
 $10\ 000\ \text{m} = 10\ \text{km}$

Skala mianowana ma zatem postać:  
 $1\ \text{cm} - 10\ \text{km}$ .

To oznacza, że 1 cm na mapie odpowiada odległości 10 km w terenie.

**Krok 3.** Narysuj linię i zaznacz na niej jednocentymetrowe odcinki (pięć lub więcej). Odcinek pierwszy od lewej (odcinek wsteczny podziałki liniowej) podziel na 10 jednomilimetrowych części.



**Krok 4.** Opisz linię w sposób, który wynika ze skali mianowanej: 1 cm – 10 km. W ten sposób uzyskasz podziałkę liniową.

