

## Klasa I TBg – przedmiot PODSTAWY BUDOWNICTWA 06.05.2020

Przepisz do zeszytu poniższe notatki, wykonaj zadania.

### Temat I: Skala i podziałka liniowa.

1. Skalą nazywamy stosunek długości odcinka  $l$  na mapie do długości rzutu poziomego  $L$  tego odcinka w terenie. Im większy mianownik skali, tym skala mniejsza. I odwrotnie – im mniejszy mianownik skali, tym skala większa.

Np. skala 1:500 (1cm na mapie odpowiada 500 cm w terenie) jest **większa** niż skala 1:1000 (1 cm na mapie odpowiada 1000 cm w terenie)

2. Podziałka liniowa jest graficznym przedstawieniem skali.

3. Przykład podziałki liniowej dla skali 1:2000 (1 cm na mapie odpowiada 2000 cm czyli 20 m w terenie)  
a) o dokładności 20 m



b) o dokładności 2m.

Aby narysować podziałkę z większą dokładnością, należy zmniejszyć wartość podziałki odcinka w lewo od punktu 0. W tym celu odcinek między punktem 20 a punktem 0 dzieli się na 10 części. Każda z nich odpowiada długości 2m.

#### Zadanie 1

Podaj w  $m^2$ , arach i hektarach powierzchnię prostokątnej działki, która przedstawiona w skali 1:1000 ma boki o długościach 6cm i 8 cm.

#### Przypomnienie:

1 ar (1 a) = 100  $m^2$

1hektar (1 ha) = 10000  $m^2$

#### Rozwiązanie:

W skali 1:1000 1cm na mapie odpowiada 1000 cm czyli 10 m w terenie. Zatem prostokąt o wymiarach boków 8 cm i 6 cm na mapie, w rzeczywistości jest prostokątem o wymiarach boków 80 m i 60 m.

Obliczam powierzchnię tej działki:

$$80 \text{ m} \times 60 \text{ m} = 4800 \text{ m}^2,$$

co w przeliczeniu na ary wynosi:  $4800 \text{ m}^2 : 100 \text{ m}^2/\text{a} = 48 \text{ a}$  (48 arów)

a w przeliczeniu na hektary wynosi:  $4800 \text{ m}^2 : 10000 \text{ m}^2/\text{ha} = 0,48 \text{ ha}$  (0,48 hektara)

### Temat II: Skala i podziałka liniowa – zadania.

#### Zadanie 1

Podaj w  $m^2$ , arach i hektarach powierzchnię prostokątnej działki, która przedstawiona w skali 1:500 ma boki o długościach 10,5 cm i 15,2 cm.

#### Zadanie 2

Prostokątna działka rolna ma wymiary: długość – 160 m, szerokość – 140 m.

- Jakie będą długości boków tej działki narysowanej w skali 1: 2000?
- Podaj powierzchnię tej działki w  $m^2$ , arach i hektarach.
- Narysuj tę działkę w podanej skali i zwymiaruj ją.

#### Zadanie 3

Dla skali 1:500 narysuj podziałkę liniową

a) o dokładności 5 m

b) o dokładności 0,5 m

**praca domowa na następnej stronie ↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓**

**PRACA DOMOWA:**

W terminie do dn. **13.05.2020** (środa) proszę przysłać na mój mail [iwafijolek@gmail.com](mailto:iwafijolek@gmail.com)

- notatki z dzisiejszej lekcji,
- rozwiązania dzisiejszych zadań nr 1, 2 i 3 oraz
- pracę domową z dn. 29.04.2020 (poprzednia lekcja)

Jak zawsze proszę o pliki .pdf lub .jpg.

W tytule wiadomości mailowej proszę wpisać: **29.04.06.05.20\_Nazwisko\_I TB**

Praca zostanie oceniona.

Ciąg dalszy – **we środę, 13.05.2020**. W razie potrzeby proszę komunikować się ze mną za pośrednictwem Messenger'a lub mailowo [iwafijolek@gmail.com](mailto:iwafijolek@gmail.com) .

Pozdrawiam. Iwona Fijołek, 06.05.2020