

# Obliczanie zapotrzebowania na materiał roślinny podczas projektowania kwietników i rabat. Wykonanie projektu konceptyjnego rabaty.



# KWIETNIK

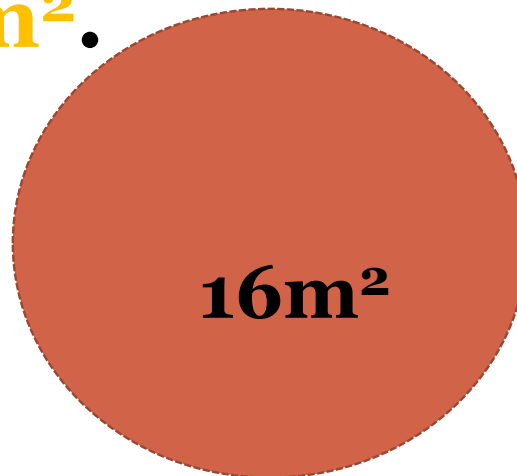
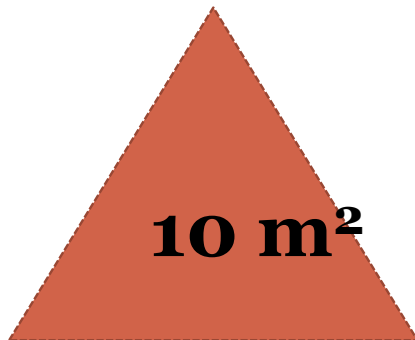


# RABATA



# 1. KSZTAŁT KWIETNIKA A ILOŚĆ UŻYTEGO MATERIAŁU ROŚLINNEGO

Kwietnik sezonowy wykonany z roślin sezonowych lub rabata może mieć dowolny kształt i wielkość, którą opisujemy **polem powierzchni w m<sup>2</sup>**.



# a) Obliczanie pola powierzchni kwietników o różnych kształtach

- **Kwadrat**



$$a \quad P = a^2$$



**a**

Przykład

$$a = 2\text{m}$$



$$a = 2$$

**m**

$$P = 2^2 = 2 * 2 = 4$$

**m<sup>2</sup>**

# •Prostokať



a

b

$$P = a * b$$



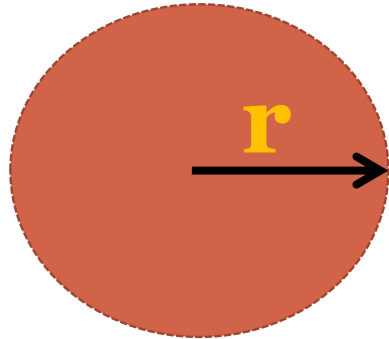
a=2m

b=3m

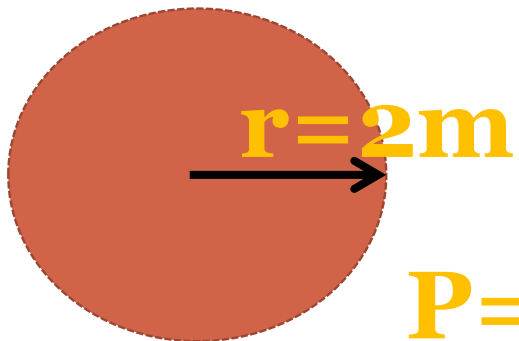
$$P = 2m * 3m = 6m^2$$



# • Koło

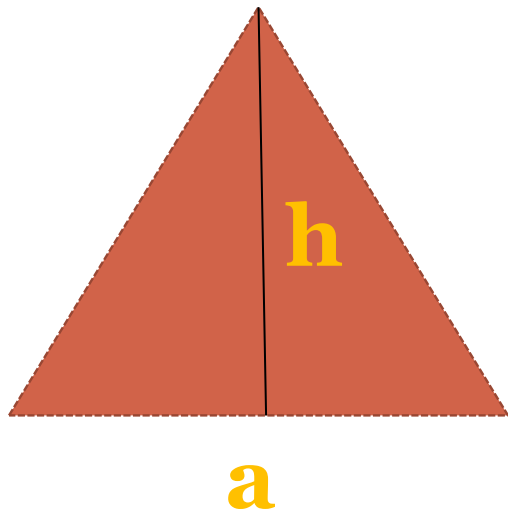


$$P = \Pi r^2$$

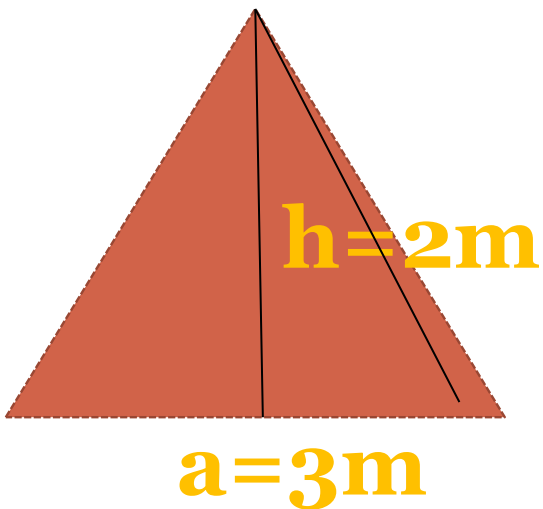


$$P = \Pi 2^2 = 3,14 * 2 * 2 = 12,56 \text{ m}^2$$

# •Trójkąt



$$P = a * h / 2$$



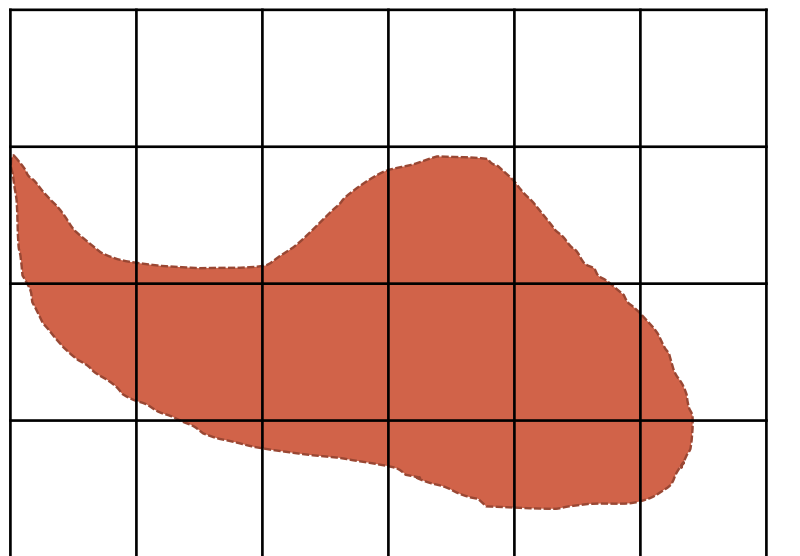
$$P = 3m * 2m / 2 = 3m^2$$

• **Złożony kształt geometryczny** – metoda analityczna – podział złożonego kształtu na figury podstawowe, obliczenie i zsumowanie ich pól powierzchni.





- **Nieregularny kształt** – nałożenie siatki kwadratów o znanym wymiarze i zsumowanie pól powierzchni z oczek siatki.



0,5m

0,5m

$$0,5 * 0,5 = 0,25$$

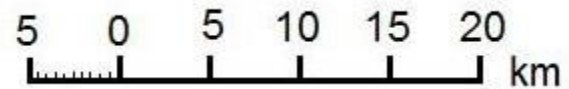


## **b) Obliczanie pola powierzchni przy użyciu skali liniowej.**

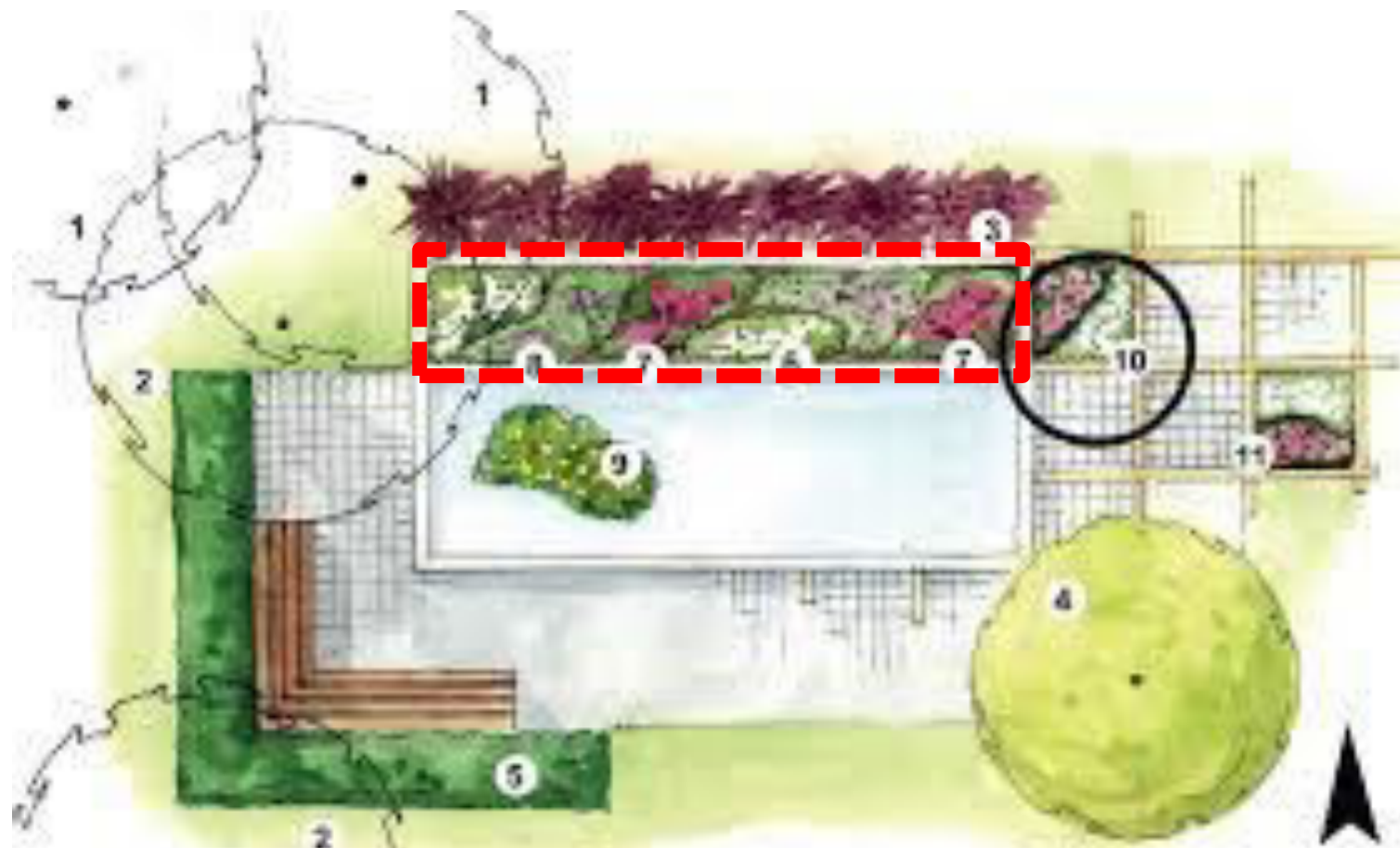
Na projekcie rabata lub kwietnik zawsze jest wyrysowana w rzucie z góry w określonym pomniejszeniu przy użyciu skali.

### **Wyróżniamy skalę :**

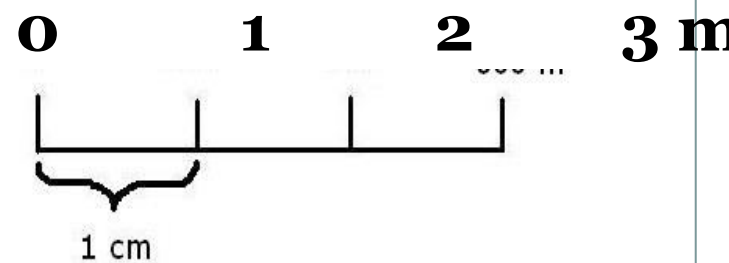
- Liczbową 1:100
- Mianowaną 1 cm - 100 cm



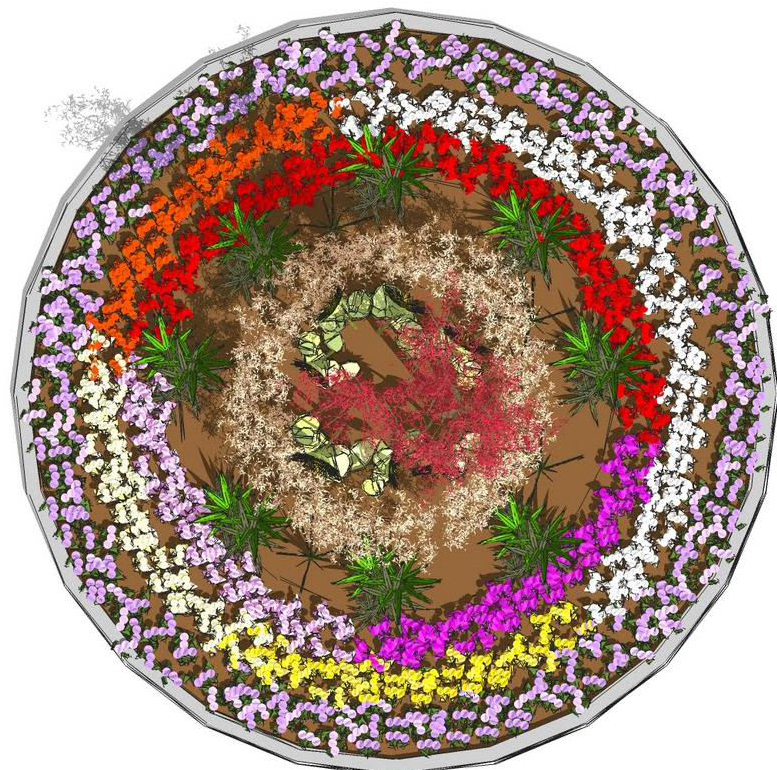
- Liniową (podziałka liniowa)**



Wymiar rzeczywisty odczytujemy z podziałki liniowej za pomocą linijki lub proporcji. (ćwiczenie)



*Obliczanie wymiaru  
rzeczywistego z podziałki  
liniowej*



**1 cm** -----

**2 m**

**Wymiar odczytany**

**linijką z obrazka -----**

**x cm**

**0 2 4 6 8 10 m**

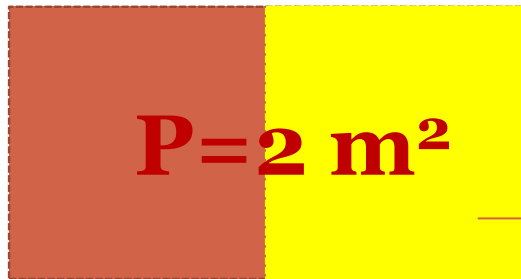


**1 cm**

*Ćwiczenie*

### 3. Obliczenie zapotrzebowania na rośliny

Aby obliczyć zapotrzebowanie na rośliny na cały kwietnik należy pomnożyć pole powierzchni kwietnika i zapotrzebowanie na rośliny na 1 m<sup>2</sup>.



Żeniszek meksykański  
**45szt./1m<sup>2</sup>**

$$2\text{m}^2 * 45\text{szt./m}^2 = 90 \text{ szt.}$$

Obliczanie ilości roślin na 1 m<sup>2</sup> na podstawie zalecanej rozstawy roślin.



Zawciąg nadmorski 20x20  
cm  
0,2x0,2m

$$1\text{m} : 0,2\text{m} = 5 \text{ szt.}$$

$$1\text{m} : 0,2 \text{ m} = 5\text{szt.}$$

$$5\text{szt} * 5\text{szt} = 25 \text{ szt/m}^2$$