

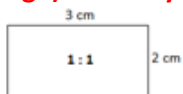
- ✚ Zadania z lekcji lub zadania dodatkowe – prześlij na skrzynkę mailową [jjurus@interia.pl](mailto:jjurus@interia.pl) (Zadania prześlij najpóźniej do piątku – pod koniec tygodnia udostępnię na Grupie Klasy 4 proponowane rozwiązania zadań, jeśli popełnisz błędy dokonaj poprawy!)

1. Temat lekcji „**Powiększanie i zmniejszanie figur**”.

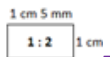
- 📍 <https://pistacja.tv/film/mat00145-skala-wprowadzenie?playlist=478>
- 📍 <https://pistacja.tv/film/mat00146-obliczanie-dlugosci-odcinka-gdy-dana-jest-dlugosc-w-skali?playlist=478>
- 📍 <https://pistacja.tv/film/mat00147-rysowanie-odcinka-w-skali-gdy-znamy-jego-rzeczywista-dlugosc?playlist=478>

- Skala określa, ile razy wszystkie wymiary przedmiotu lub rysunku zostały zwiększone lub zmniejszone.

✚ Skala 1 : 1 (jeden do jednego) - Wymiary rzeczywiste



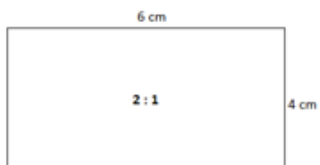
✚ Skala 1 : 2 (jeden do dwóch) - Wymiary pomniejszone



- Każdy wymiar jest 2 razy pomniejszony

$$3 \text{ cm} : 2 = \underline{1 \text{ cm } 5 \text{ mm}} \quad \text{oraz} \quad 2 \text{ cm} : 2 = \underline{1 \text{ cm}}$$

✚ Skala 2 : 1 (dwa do jednego) - Wymiary powiększone



- Każdy wymiar jest 2 razy powiększony

$$3 \text{ cm} \cdot 2 = \underline{6 \text{ cm}} \quad \text{oraz} \quad 2 \text{ cm} \cdot 2 = \underline{4 \text{ cm}}$$

- Rozwiąż zadania:

- \* 160/1 b)
- \* 160/4 b)
- \* 161/6 (Wskazówka – najpierw oblicz promień, następnie narysuj to koło w pomniejszeniu i powiększeniu)
- \* 161/8 (Wskazówka – zamień jednostki na centymetry, następnie pomniejsz wymiary odpowiednio do skali)

2. Zadanie dodatkowe, dla chętnych:

**Ćwiczenia:**

- \* str. 99 ćw. 1, 2, 3
- \* str. 100 ćw. 4
- \* str. 101 ćw. 7, 8