

TYDZIEŃ: 4 – 7.05

DRODZY UCZNIOWIE Z KLASY IV

Witam Was w kolejnym tygodniu nauki. Mam nadzieję, że jesteście wypoczęci po nieco dłuższej przerwie w nauce i z ochotą przystąpicie do pracy.

Na ten tydzień mamy do opracowania 4 tematy z matematyki.

Matematyka

1. Okrąg i koło – ćwiczenia. **4.05 - poniedziałek**
2. Co to jest skala? **5.05 -wtorek**
3. Zmniejszanie figur w skali. **6.05 – środa**
4. Zwiększanie figur w skali. **7.05 – czwartek**

BARDZO WAŻNE!!

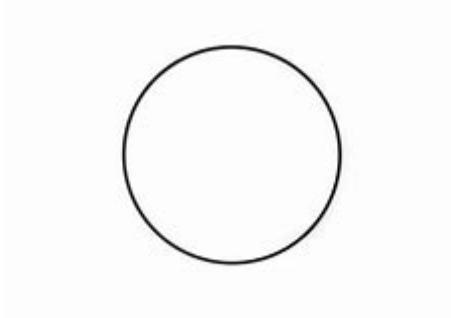
- Odsyłajcie prace systematycznie! Odesłanie wykonanych ćwiczeń świadczy o Waszej obecności na zajęciach.
- Przepisujcie tematy do zeszytu.
- Prace nadsyłane na e-mail sp17soswpt@gmail.com powinny w nazwie zawierać: **nazwisko, klasę i przedmiot**.
- Gdybyście mieli do mnie pytania piszcie proszę na w/w e-maile.
- Bardzo proszę o odesłanie rozwiązanych zadań **do piątku 8.05 (godz.14!)**

POZDRAWIAM BARDZO SERDECZNIE!

TEMAT 1. Okrąg i koło – ćwiczenia. 4.05 - poniedziałek

ZADANIE 1.

Nazwij narysowane figury.



.....

.....

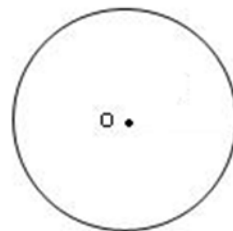
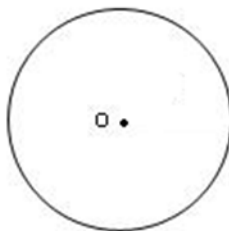
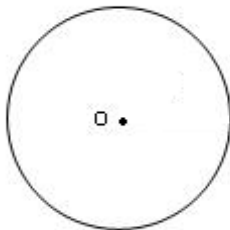
ZADANIE 2.

Narysuj w okręgu:

a) 3 promienie

b) 2 średnice

c) 2 cięgiwy



Temat: 2. Co to jest skala? 5.05 – wtorek

Obejrzyj film, dzięki któremu dowiesz się, co to jest skala i do czego służy.

<https://www.youtube.com/watch?v=u77UY0LQb4U>

SKALI używamy do przedstawiania przedmiotów lub rysunków **bardzo małych w powiększeniu**, a **dużych w zmniejszeniu**.

Jeżeli chcemy narysować na kartce jakiś **duży przedmiot**, np. **dom lub samolot** musimy zmniejszyć wszystkie wymiary tego przedmiotu. Np. aby ten dom, czy samolot zmieściły się na kartce trzeba **było zmniejszyć wszystkie ich wymiary**.



Są też **rzeczy** tak **małe**, że aby je dokładnie obejrzeć musimy skorzystać z mikroskopu lub szkła powiększającego, np.: bakterie, roztocza, maleńkie owady. Jeżeli chcemy narysować bardzo małe obiekty musimy **powiększyć** wszystkie ich **wymiary**, np.:



Mrówka **po lewej** stronie jest narysowana **w naturalnych wymiarach**, a **po prawej** wymiary **mrówki są powiększone** kilkakrotnie.

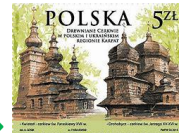
Zastanów się: kiedy rysujemy przedmiot powiększony, a kiedy zmniejszony?

Temat 3. Zmniejszanie figur w skali. 6.05 – środa

1. Poniżej widzisz znaczki pocztowe różnej wielkości



znaczek **naturalnej wielkości**
skala 1:1 (czytamy: *jeden do jednego*)



znaczek w skali **1:2**
skala 1:2 (czytamy: *jeden do dwóch*)
znaczek jest **zmniejszony 2 razy**

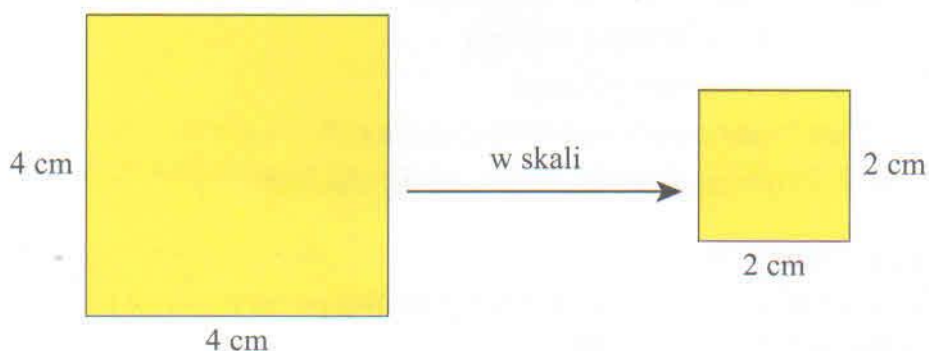


znaczek **naturalnej wielkości**
skala 1:1 (czytamy: *jeden do jednego*)



znaczek w skali **1:3**
skala 1:3 (czytamy: *jeden do trzech*)
znaczek jest **zmniejszony 3 razy**

2.



Kwadrat po lewej jest narysowany w skali **1:1** Jego **bok** ma długość **4 cm**.
Kwadrat po prawej został narysowany w skali **1:2** – jego wymiary **zmniejszono 2 razy**

$$4\text{cm} : 2 = 1\text{cm}$$

Długość boku kwadratu w skali 1 : 2 wynosi 2 cm.

Wymiary kwadratu **zmniejszono 2 razy**, czyli kwadrat jest narysowany w skali **1:2**

SKALE ZMNIEJSZAJĄCE - jeżeli każdy wymiar jest **zmniejszony**:

- ✓ **2 razy**, to mówimy, że figura jest narysowana w skali **1:2** (*jeden do dwóch*)
- ✓ **3 razy**, to mówimy, że figura jest narysowana w skali **1:3** (*jeden do trzech*), itd.
- ✓ **4 razy**, to mówimy, że figura jest narysowana w skali **1:4** (*jeden do czterech*), itd.

PRACA DOMOWA

ZADANIE 1.

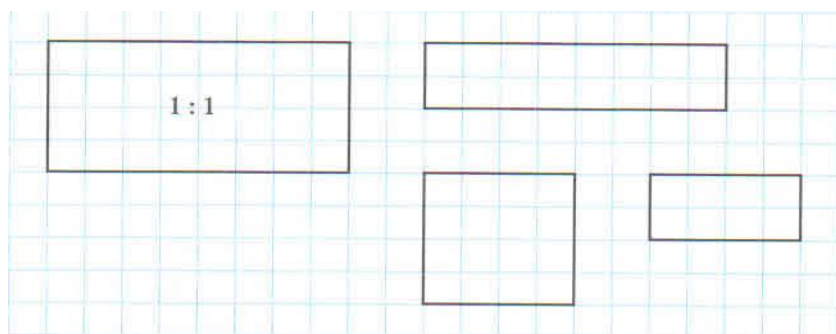
W każdej linijce wpisz odpowiednią liczbę.

- A. Skala **1 : 5** zmniejszenie razy
- B. Skala **1 : 2** zmniejszenie razy
- C. Skala **1 : 10** zmniejszenie razy
- D. Skala **1 : 3** zmniejszenie razy

ZADANIE 2.

Prostokąt o długościach boków **4 cm i 2 cm** trzeba narysować w skali **1:2**.

Zamaluj rysunek wykonany poprawnie? Napisz skalę przy tym rysunku.

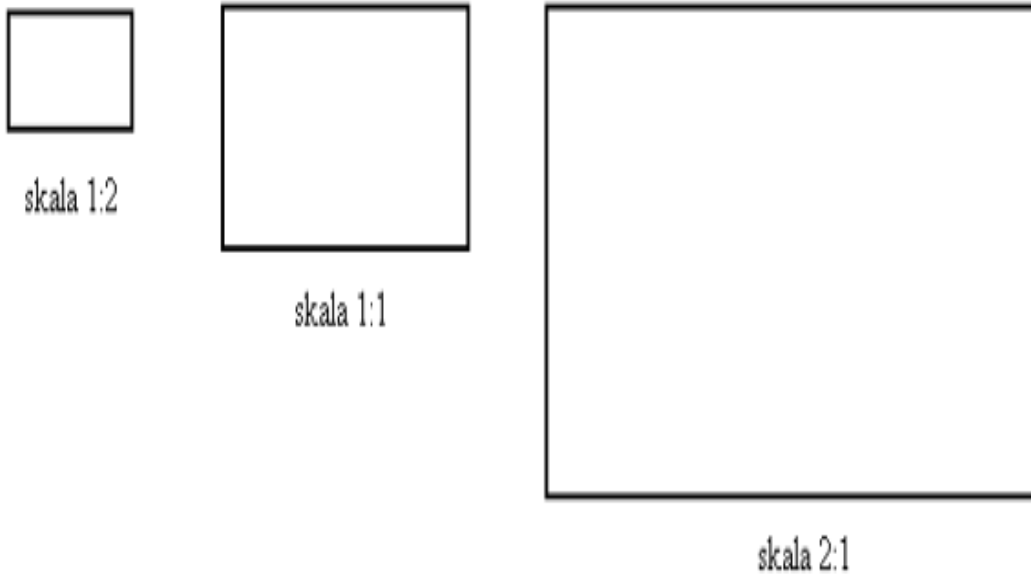


Temat 4. Zwiększanie figur w skali. 7.05 – czwartek

Czy pamiętasz z poprzedniej lekcji do czego służy skala?

Skala umożliwia Ci narysowanie **dużych w pomniejszeniu**,
a bardzo **małych w powiększeniu**.

Przykład 1



- ✓ Kwadrat **w środku** jest narysowany w skali **1:1**
Mówimy, że to są rzeczywiste (naturalne) wymiary kwadratu.
długość boku tego kwadratu **wynosi 2 cm**
- ✓ Kwadrat **po lewej** stronie został narysowany w skali **1:2**
długość jego **wszystkich boków zmniejszono dwa razy** → $2\text{cm} : 2 = 1\text{cm}$
długość boku kwadratu w skali **1 : 2** wynosi **1cm**
- ✓ Kwadrat **po prawej** stronie został narysowany w skali **2:1**
długość jego **wszystkich boków zwiększono dwa razy** → $2 \cdot 2\text{cm} = 4\text{cm}$
długość boku kwadratu w skali **2 : 1** wynosi **4cm**

SKALE POWIĘKSZAJĄCE - jeżeli każdy wymiar jest zwiększony:

- ✓ **2 razy**, to mówimy, że figura jest narysowana w skali **2 : 1** (*dwa do jednego*)
- ✓ **3 razy**, to mówimy, że figura jest narysowana w skali **3 : 1** (*trzy do jednego*)
- ✓ **4 razy**, to mówimy, że figura jest narysowana w skali **4 : 1** (*cztery do jednego*), itd.

PRACA DOMOWA

ZADANIE 1

Rysunek I przedstawia zapałkę **naturalnej wielkości**, czyli w skali **1:1**.

Wpisz pod pozostałymi rysunkami odpowiednią skalę **2 : 1** **1 : 2**



Rysunek pomniejszony w skali

ZADANIE 2.

Wpisz w odpowiednie miejsca skale zwiększające lub zmniejszające.

skale zwiększające		skale zmniejszające
	1:5 1:4 10:1	
	3:1 1:100 8:1	
	4:1 1:10	