

# KLASA IVA

Lekcja nr 105

Data: 24.04.2020 r.

Temat: **Rozszerzanie i skracanie ułamków.**

Opracowanie: mgr inż. Krzysztof Janikowski

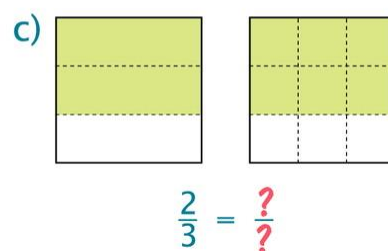
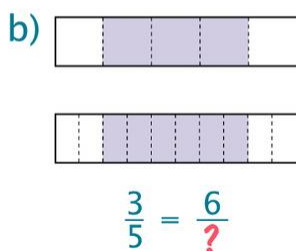
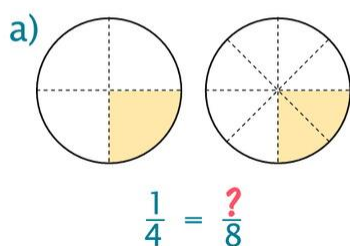
**Przeczytaj i zapoznaj się z poniższą informacją.**



Popatrz na fotografie. Pół pizzy to tyle samo co dwie ćwiartki pizzy. Zatem ułamki  $\frac{1}{2}$  i  $\frac{2}{4}$  przedstawiają tę samą liczbę.

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$

**Ćwiczenie A.** Jakimi liczbami należy zastąpić znaki zapytania? Porównaj liczniki i mianowniki podanych ułamków.



**Przepisz temat do zeszytu oraz poniższe informacje (lub wklej), a następnie rozwiąż zadanie:**

Jeśli pomnożymy licznik i mianownik ułamka przez tę samą liczbę różną od zera, to nie zmieni się jego wartość. Mnożenie licznika i mianownika ułamka przez tę samą liczbę nazywamy **rozszerzaniem ułamka**.

**przykłady**

$\frac{1}{3} \xrightarrow{\cdot 2} \frac{2}{6}$        $\frac{3}{4} \xrightarrow{\cdot 3} \frac{9}{12}$

## ZADANIE 1.

1. Każdy z podanych ułamków zapisz w postaci ułamka:

- a) o mianowniku 60,
- b) o liczniku 36.

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{4}{6} \quad \frac{9}{15}$$
$$\frac{9}{20} \quad \frac{9}{10} \quad \frac{3}{12} \quad \frac{6}{15} \quad \frac{12}{30}$$

Np.: a)  $\frac{1}{2} = \frac{1 \cdot 30}{2 \cdot 30} = \frac{30}{60}$

b)  $\frac{9}{20} = \frac{9 \cdot 4}{20 \cdot 4} = \frac{36}{80}$