

## Temat: Ułamek jako część całości

<https://www.youtube.com/watch?v=FKwCQ7c3SPQ>

Pewnie już nieraz w swoim życiu spotkałeś się z takimi pojęciami jak: „połowa”, „część”, „ćwierć”, „na pół”. Wtedy jeszcze nie zdawałeś sobie z tego sprawy, że te zwroty nazywamy ułamekami.

Na początku poznajmy podstawowe informacje o ułamkach zwykłych.

### Czym tak naprawdę są ułamki zwykłe?

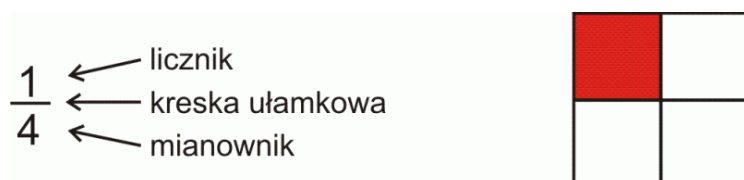
**Ułamki zwykłe służą nam zazwyczaj do opisanie pewnej części, która została wydzielona z całości.**

Wyobraźmy sobie sytuację, w której wzięłeś do szkoły kanapkę, a Twój kolega z ławki zapomniał zabrać ze sobą drugiego śniadania. Dzielisz więc swoją kanapkę na dwie **równe części** i jedną z nich wręczasz koledze. W ten oto sposób każdy z Was ma pół kanapki. W świecie ułamków wartość „pół” zapisujemy jako ułamek  $\frac{1}{2}$  (czytamy: jedna druga). A co by było, gdybyśmy tą samą kanapkę podzieli **równo na trzy** osoby? Wtedy każdy dostałaby „jedną trzecią”, co zapisujemy jako  $\frac{1}{3}$ .

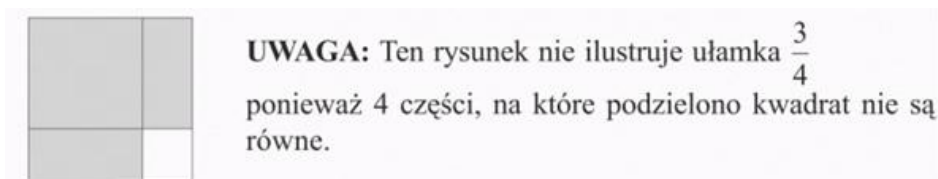
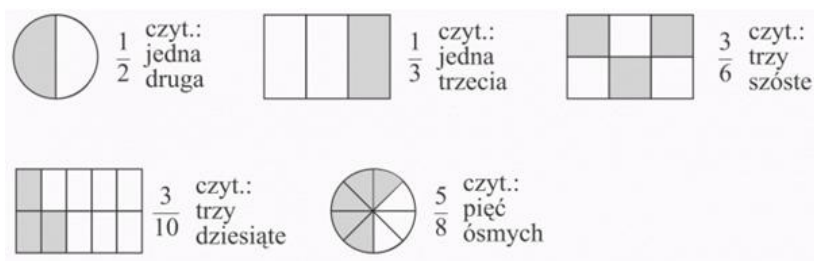
Weźmy teraz inny przykład – dzielimy tort urodzinowy pomiędzy gości. Jeśli mamy 9 osób i każdy z nich dostanie **równą porcję**, to po podzieleniu tortu każdy otrzyma dokładnie  $\frac{1}{9}$  tortu. A co by było, gdyby ktoś otrzymał wyjątkowo dwa kawałki zamiast jednego? Wtedy ta osoba miałaby na talerzu  $\frac{2}{9}$  tortu (czytamy: dwie dziewiąte), bo miałaby dwa kawałki z dziewięciu na jakie został podzielony tort.

**Każdy ułamek zwykły składa się z trzech elementów:**

- **licznik** – oznacza ile części zamalowujemy lub zjadamy itp.
- **mianownik** – oznacza na ile **równych części** dzielimy
- **kreski ułamkowa** – oznacza znak dzielenia



Przykłady ułamków:



**ZAPAMIĘTAJ!**

**Jeżeli coś nie jest podzielone na równe części, to nie przedstawia ułamka**

## Przykład 1.

Czekolada składała się z 28 kostek. Ewa zjadła 5, Adaś 3, a Basia 8 kostek. Jaka część czekolady zjadło każde z dzieci? Jaka część pozostała?

### Rozwiązanie

Rysunek ułatwi rozwiązanie



Czekolada składała się z 28 kostek, więc **mianownik** ułamka wynosi **28**. Ilość kostek, którą zjadło każde z dzieci to **licznik**.

Ewa zjadła 5 → zjadła  $\frac{5}{28}$  czekolady

Adaś zjadł 3 → zjadł  $\frac{3}{28}$  czekolady

Basia zjadła 8 → zjadła  $\frac{8}{28}$  czekolady

pozostało 12 → pozostało  $\frac{12}{28}$  czekolady

**Przykład 2. W klasie IV a jest 8 dziewczynek i 17 chłopców. Jaka część klasy stanowią dziewczynki?**

### Rozwiązanie

Liczba uczniów w klasie IV a (chłopców i dziewczynek) będzie mianownikiem ułamka:

$$8 + 17 = 25$$

Liczba dziewczynek (8) to licznik ułamka.

$$\frac{8}{25} \leftarrow \begin{array}{l} \text{liczba dziewczynek} \\ \text{liczba wszystkich uczniów} \end{array}$$

**Odp.:**

Dziewczynki stanowią  $\frac{8}{25}$  klasy IV a.

### ZAPAMIĘTAJ!

Jeżeli w zadaniu pytanie zaczyna się od: „Jaka część....?” lub „Jaka częścią....?”, to znaczy, że odpowiedź masz zapisać w postaci ułamka.

## Zaznaczanie ułamków na osi liczbowej

Ułamki zwykle możemy zaznaczać na osi liczbowej.

**Zaznaczając ułamki na osi liczbowej musimy dobrać odpowiednią jednostkę.**

Przykładowo, jeżeli chcemy zaznaczyć na osi ułamki o mianowniku 2, to za jedną jednostkę przyjmujemy 2 kratki (*odległość między 0 a 1*).

**Jeżeli chcemy zaznaczyć na osi ułamki o mianowniku 3, to za jedną jednostkę przyjmujemy 3 kratki** (*odległość między 0 a 1*), następnie dzielimy ją na trzy równe części, inaczej co jedna kratka (jedna kratka oznacza wtedy  $\frac{1}{3}$ )

