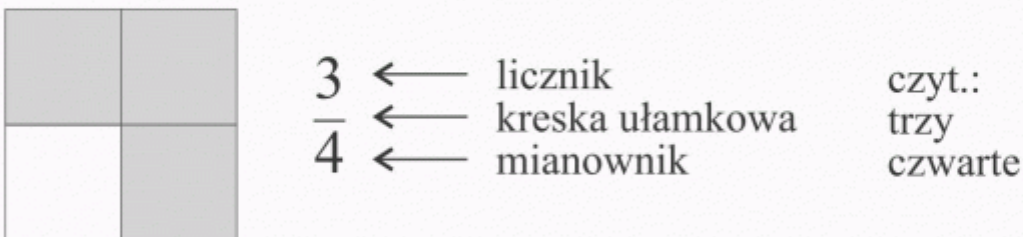
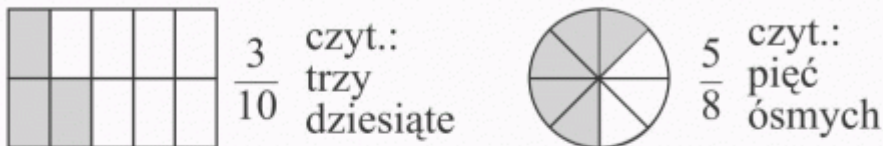
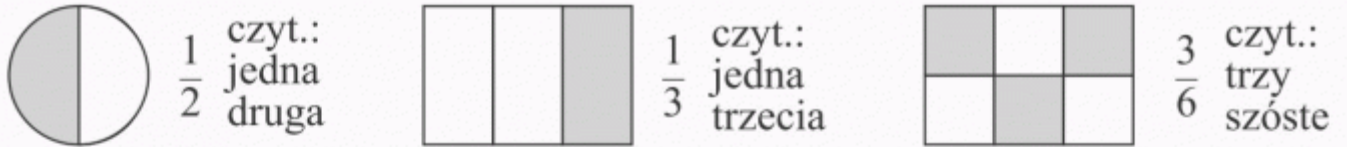


Ułamek jako część całości

Ułamki zwykłe są zapisem wielkości będących częścią jedności (całości).

Przykład 1



mianownik 4 – ponieważ na 4 **równe** części podzielono kwadrat
licznik 3 – ponieważ 3 części zostały zamalowane



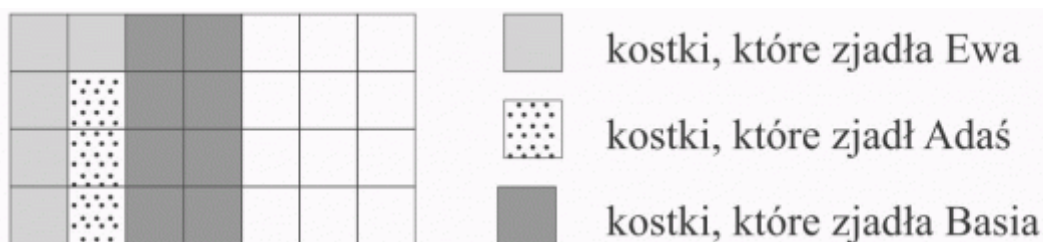
UWAGA: Ten rysunek nie ilustruje ułamka $\frac{3}{4}$ ponieważ 4 części, na które podzielono kwadrat nie są równe.

Zadanie 1

Czekolada składała się z 28 kostek. Ewa zjadła 5, Adaś 3, a [Basia](#) 8 kostek. Jaką 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

Zadanie 2

Na osi liczbowej zaznacz $\frac{1}{6}$, $\frac{4}{6}$ i $\frac{5}{6}$.

Rozwiązanie

Aby zaznaczyć ułamki o mianowniku 6, musisz podzielić odcinek od 0 do 1 na 6 równych części. Zatem odcinek jednostkowy musi mieć długość łatwo podzielny przez 6 (6 cm, 12 cm, 6 krątek itp.)



Odcinek od 0 do pierwszej kratki pionowej to $\frac{1}{6}$, od 0 do następnej to $\frac{2}{6}$ itd.



Zadanie 3

Jaką częścią kilograma jest 1 gram, a jaką 18 gramów?

Rozwiązanie

1 kg = 1000 g

1 kilogram został podzielony na 1000 jednakowych części (gramów),
czyli **mianownik** ułamka wynosi **1000**

1 gram to jedna część z tego tysiąca, czyli **licznik** wynosi **1**

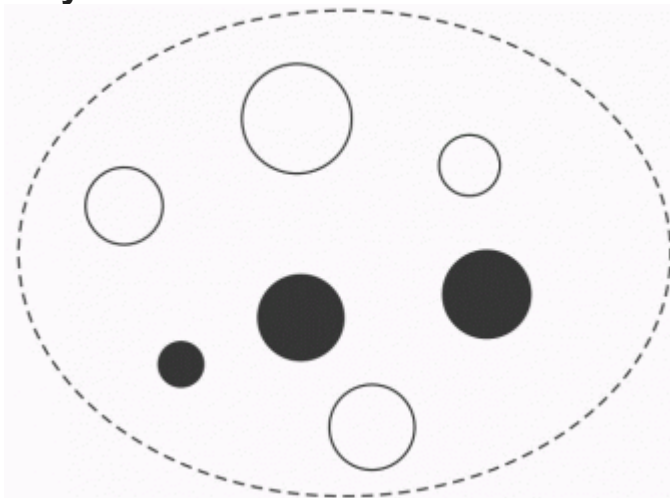
$$1 \text{ g} = \frac{1}{1000} \text{ kg}$$

Podobnie 18 g to 18 części z 1000 g

$$18 \text{ g} = \frac{18}{1000} \text{ kg}$$

Określenie „całość”, którą dzielisz „na równe części” nie zawsze musi oznaczać tabliczkę czekolady, kwadrat czy koło. Za całość można uważać zbiór elementów (niekoniecznie jednakowych), których ilość będzie stanowiła mianownik, a cecha, która łączy kilka z nich - licznik ułamka.

Przykład 2

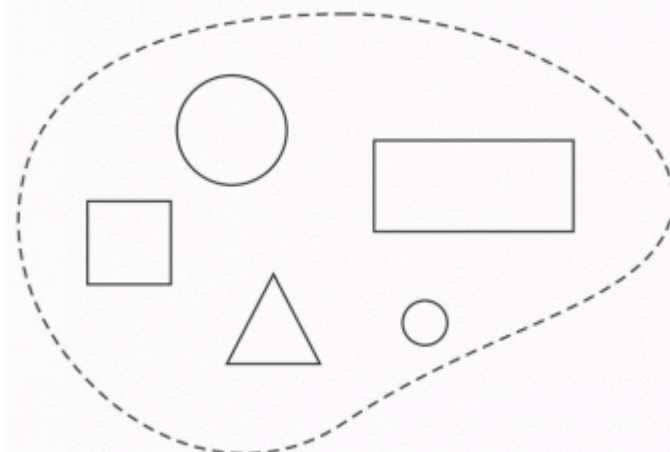


Całość składa się z 7 kropek (różnej wielkości),

3 spośród nich są czarne, 4 białe.

ułamek czarnych kropek to $\frac{3}{7}$

ułamek białych kropek to $\frac{4}{7}$



Całość to 5 figur geometrycznych.

3 spośród nich to wielokąty, 2 to koła.

Koła stanowią $\frac{2}{5}$ figur

wielokąty $\frac{3}{5}$ figur

Zadanie 4

W klasie IV a jest 8 dziewczynek i 17 chłopców. Jaką 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.

$\frac{8}{25}$ ← liczba dziewczynek
 $\frac{8}{25}$ ← liczba wszystkich uczniów

Odp.:

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

Czy różnie wyglądające ułamki mogą przedstawiać taką samą część?

Odpowiedź brzmi: TAK!