

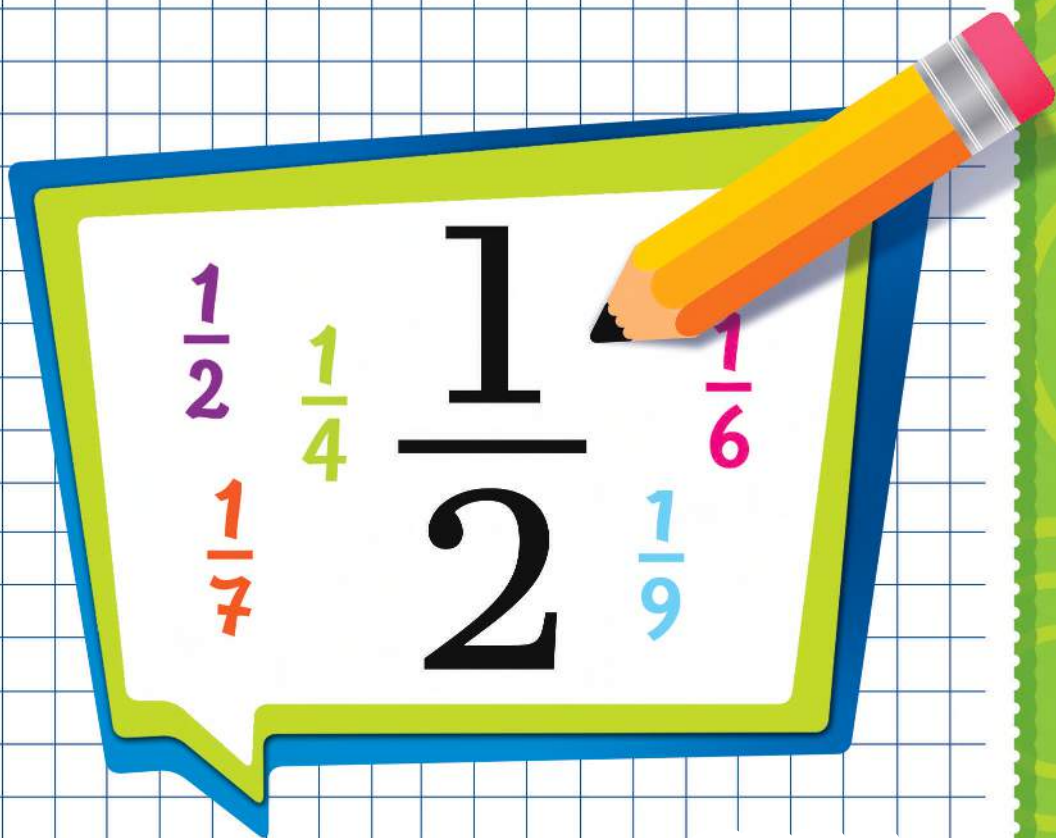


eduBEZtrudu



klasa
IV-V

Ułamki



GREG
WYDAWNICTWO

Ułamki

Autorka:

Maria Zagnińska

Redaktor serii:

Agnieszka Antosiewicz

Korekta:

Katarzyna Curyto, Karolina Rymut-Kościelniak, Maria Zagnińska

Korekta merytoryczna:

Piotr Mańkowski

ISBN: 978-83-8186-035-2

Ilustracje:

Alfmaler, s. 4; Anton Malina, s. 15; Armation, s. 27; Magicleaf, s. 2;

Mind Pixell, s. 1; Wat cartoon, s. 28 / Shutterstock.com

Pozostałe ilustracje: Pracownia Register

© Copyright by Wydawnictwo GREG® Sp. z o.o.

Wydawnictwo GREG®

ul. Klasztorna 2B

31-979 Kraków

tel. 12 680 15 50

www.greg.pl

Księgarnia internetowa: www.greg.pl

Znak firmowy GREG® zastrzeżony w Urzędzie Patentowym RP.

Wszystkie prawa zastrzeżone.

Żadna część niniejszej publikacji nie może być reprodukowana lub przedrukowana bez pisemnej zgody Wydawnictwa GREG®.

Skład i tkanie:

Pracownia Register

Okładka:

Aleksandra Zimoch

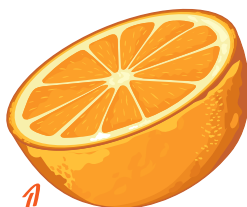


Jeśli coś podzielisz na dwie równe części – to są **połowy**.
Połowa to pół całości.
Połowy są zawsze równe!

Nie można mówić
„większa połowa”
i „mniejsza połowa”!



cała
pomarańcza



połowa
pomarańczy

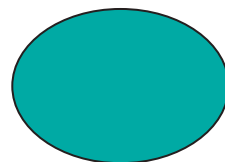
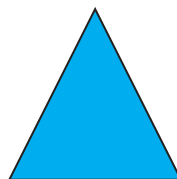
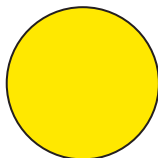
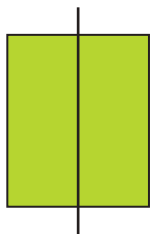


połowa
pomarańczy

Obie połowy są równe!



1. Podziel każdy kształt kreską na dwie równe części (połowy) – tak, jak w pierwszym przykładzie.



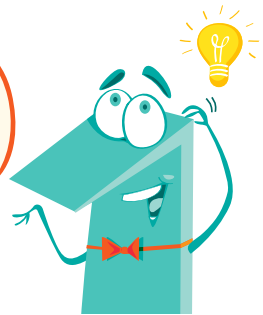
2. Jaś wlał soki do szklanek. Otocz niebieskimi kółkami te szklanki, które są w połowie pełne.



A jak odjąć ułamki
o **różnych mianownikach**?

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = ?$$

Pierwszy ułamek
jest większy niż
drugi, więc można
je odjąć!



Bardzo prosto. Należy zapisać je tak, by miały taki sam mianownik. Można je rozszerzyć do wspólnego mianownika.

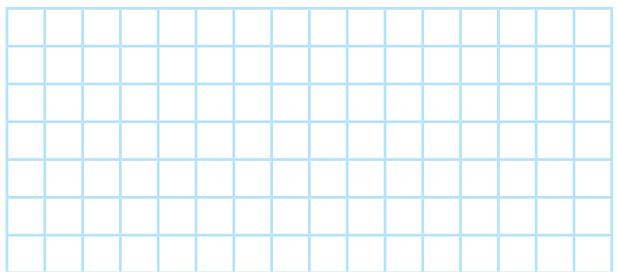
 The diagram uses two pizzas to illustrate the conversion of fractions to a common denominator. The top row shows a pizza divided into 2 equal halves (representing 1/2) and another pizza divided into 6 equal sectors (representing 3/6). The bottom row shows a pizza divided into 3 equal thirds (representing 1/3) and another pizza divided into 6 equal sectors (representing 2/6). To the right of these visualizations, the mathematical steps are shown:

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 3} = \frac{3}{6}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{1 \cdot 2}{3 \cdot 2} = \frac{2}{6}$$
 A large curly bracket on the right groups these equations and points to the final subtraction:

$$\frac{3}{6} - \frac{2}{6} = \frac{1}{6}$$

1. Na blaszce było $\frac{7}{10}$ ciasta. Patrycja z przyjaciółkami zjadły $\frac{3}{5}$.
Ile ciasta zostało? Oblicz i zapisz odpowiedź. Zaczniij od znalezienia wspólnego mianownika. Możesz pomóc sobie rysunkiem.



Odp.:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Spis treści

POŁOWY I ĆWIERCI

Połowy 1

Ćwierci 3

UŁAMKI ZWYKŁE

Ułamki zwykłe 5

DODAWANIE UŁAMKÓW

Dodawanie ułamków o takich samych mianownikach 7

Rozszerzanie ułamków o różnych mianownikach 10

Porównywanie ułamków 12

Skracanie ułamków 14

Liczby mieszane 17

ODEJMOWANIE UŁAMKÓW

Odejmowanie ułamków o takich samych mianownikach 20

Odejmowanie ułamków od całości 22

Odejmowanie ułamków od liczby mieszanej 23

Odejmowanie od siebie liczb mieszanych 24

Odejmowanie ułamków o różnych mianownikach 25

Skracanie ułamków 27

UŁAMKI DZIESIĘTNE

Ułamki dziesiętne 29

Liczby mieszane 30

Dodawanie ułamków dziesiętnych 31

Odejmowanie ułamków dziesiętnych 32



Sprawdź
rozwiązania

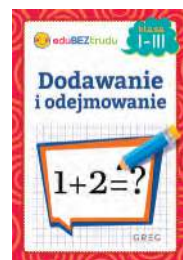
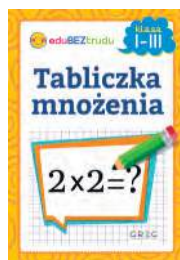
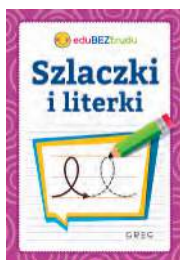
Ułamki

Zostań mistrzem matematyki!

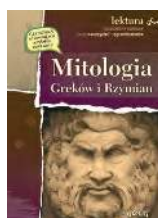
Ułamki pojawiają się w myśleniu matematycznym jeszcze zanim dziecko zacznie naukę matematyki – wszyscy posługujemy się takimi pojęciami, jak pół czy ćwierć. Książeczka *Ułamki* pomoże przenieść tę intuicyjną wiedzę na szkolne lekcje matematyki.

Dziecko nauczy się z nią, **jak rozumieć ułamki** i jak się nimi posługiwać – **porównywać je, dodawać i odejmować, rozszerzać i skracać**. Dokładne **wyjaśnienia ilustrowane przykładami** ułatwiają naukę i przyspieszają ją. Estetyczna, kolorowa szata graficzna sprawia, że praca z książeczką będzie dla dziecka ciekawa i atrakcyjna.

W serii polecamy także:



Lektury z opracowaniem najlepsze dla każdego ucznia!



GREG
WYDAWNICTWO

Wydawnictwo GREG
ul. Klasztorna 2B ■ 31-979 Kraków
www.greg.pl

ISBN 978-83-8186-035-2



9 788381 860352