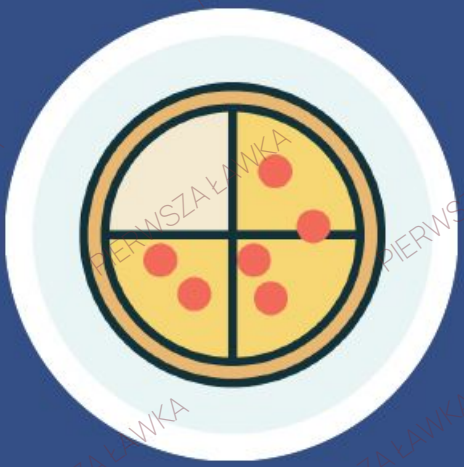
PIERWSZA ŁAWKA · ZESTAW KART PRACY · MATEMATYKA · KLASA 5

Dział 3. Ułamki zwykłe – skracanie, porównywanie, dodawanie i odejmowanie

Ułamek jako część całości i jako iloraz, ułamki właściwe i niewłaściwe, liczby mieszane, ułamki na osi liczbowej, skracanie i rozszerzanie, wspólny mianownik, porównywanie ułamków, dodawanie i odejmowanie ułamków i liczb mieszanych, porównywanie różnicowe. Sześć kart pracy: teoria z przykładami, ćwiczenia, utrwalenie, zastosowanie i dwa równoległe sprawdziany – z pełnym kluczem odpowiedzi.



Karta	Temat	Zadania
1	**Ułamki zwykłe – skracanie, porównywanie, dodawanie i odejmowanie – najważniejsze wiadomości** Teoria w pigułce, przykłady i rozgrzewka	6 zad. 22 pkt
2	**Ułamki zwykłe – skracanie, porównywanie, dodawanie i odejmowanie – ćwiczenia podstawowe** Sprawdzam, czy rozumiem podstawy	5 zad. 16 pkt
3	**Ułamki zwykłe – skracanie, porównywanie, dodawanie i odejmowanie – utrwalenie** Zadania o wyższym poziomie trudności	6 zad. 17 pkt
4	**Ułamki zwykłe – skracanie, porównywanie, dodawanie i odejmowanie – w praktyce** Tekst, źródło, doświadczenie lub sytuacja z życia	5 zad. 16 pkt
5	**Sprawdzian: Ułamki zwykłe – skracanie, porównywanie, dodawanie i odejmowanie – grupa A** 40 minut · 16 pkt	6 zad. 16 pkt

6

Sprawdzian: Ułamki zwykłe – skracanie, porównywanie, dodawanie i odejmowanie – grupa B

40 minut · 16 pkt

6 zad.
16 pkt

Jak korzystać z zestawu

- Karta 1 zawiera najważniejsze wiadomości i przykłady – od niej warto zacząć.
- Karty 2–4 to ćwiczenia podstawowe, utrwalenie oraz zastosowanie wiedzy w tekście, na źródle lub w sytuacji z życia.
- Karty 5 i 6 to równoległe sprawdziany (grupa A i grupa B) z tymi samymi typami zadań i tą samą punktacją – gotowe na lekcję.
- Każda karta mieści się na osobnych stronach i ma własną punktację – można ją wydrukować osobno jako pracę domową, kartkówkę lub zastępstwo.
- Klucz odpowiedzi do wszystkich kart znajduje się na końcu zestawu. Wersja DOCX pozwala dowolnie edytować zadania.

Materiał oryginalny. Podstawa programowa 2017 w brzmieniu z 2024 r. (Dz.U. 2024 poz. 996). Wymagania: IV–VI IV.1–IV.5, IV.7, IV.12, V.1, V.3, XII.3, XIV.1–XIV.6. Do użytku własnego i pracy z własnymi uczniami.

Ułamki zwykłe – skracanie, porównywanie, dodawanie i odejmowanie – najważniejsze wiadomości

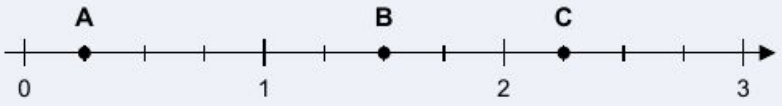
Teoria w pigułce, przykłady i rozgrzewka



Imię i nazwisko: ..... Data: ..... Wynik: ..... / 22 pkt

Przypomnij sobie

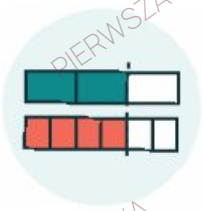
- Ułamek $\frac{3}{4}$ oznacza: całość dzielimy na **4** równe części (mianownik) i bierzemy **3** z nich (licznik). Kreska ułamkowa zastępuje znak dzielenia: $\frac{3}{4} = 3 : 4$.
- **Ułamek właściwy** ma licznik mniejszy od mianownika, np. $\frac{4}{9}$. **Ułamek niewłaściwy** ma licznik równy mianownikowi albo większy, np. $\frac{13}{9}$. **Liczba mieszana** to całości i ułamek właściwy, np. $1\frac{4}{9}$.
- Ułamek niewłaściwy zamieniasz na liczbę mieszaną, dzieląc licznik przez mianownik: 13 : 5 = 2 reszty 3, więc $\frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}$. Odwrotnie: $2\frac{3}{5} = \frac{2 \cdot 5 + 3}{5} = \frac{13}{5}$.
- **Rozszerzanie**: licznik i mianownik mnożysz przez tę samą liczbę: $\frac{2}{3} = \frac{2 \cdot 4}{3 \cdot 4} = \frac{8}{12}$. **Skracanie**: licznik i mianownik dzielisz przez tę samą liczbę: $\frac{18}{24} = \frac{18 : 6}{24 : 6} = \frac{3}{4}$. Ułamek, którego nie da się skrócić, jest **nieskracalny**.
- **Wspólny mianownik** to wspólna wielokrotność mianowników, najlepiej NWW. Dla $\frac{1}{4}$ i $\frac{5}{6}$: NWW(4, 6) = 12, więc $\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$ i $\frac{5}{6} = \frac{10}{12}$.
- **Porównywanie**: przy tych samych mianownikach większy jest ułamek o większym liczniku. Przy tych samych licznikach większy jest ułamek o **mniejszym** mianowniku: $\frac{4}{7} > \frac{4}{9}$. W innych przypadkach sprowadź ułamki do wspólnego mianownika.
- **Dodawanie i odejmowanie**: przy tych samych mianownikach dodajesz (odejmujesz) liczniki, a mianownik zostaje. Przy różnych mianownikach najpierw sprowadzasz ułamki do wspólnego mianownika. Wynik skracasz, a ułamek niewłaściwy zamieniasz na liczbę mieszaną.
- **Liczby mieszane**: dodajesz całości do całości, a ułamki do ułamków. Gdy przy odejmowaniu brakuje ułamka, zamień jedną całość na ułamek: $5\frac{1}{4} - 2\frac{3}{4} = 4\frac{5}{4} - 2\frac{3}{4} = 2\frac{2}{4} = 2\frac{1}{2}$.
- Na osi liczbowej każdą jednostkę dzielisz na tyle części, ile wynosi mianownik. Na rysunku: A = $\frac{1}{4}$, B = $\frac{6}{4} = 1\frac{1}{2}$, C = $\frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$.



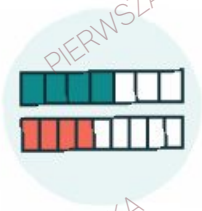
Ułamki na rysunkach



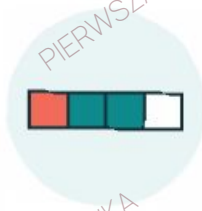
3/4 – 3 z 4 równych części



2/3 = 4/6



4/7 > 4/9



1/4 + 2/4 = 3/4

Przykłady z wyjaśnieniem

Przykład 1. Skróć ułamek $\frac{24}{36}$.

NWD(24, 36) = 12. Dzielimy licznik i mianownik przez 12: $\frac{24}{36} = \frac{2}{3}$. Możesz też skracać kilka razy: przez 2, potem przez 2, potem przez 3.

Przykład 2. Który ułamek jest większy: $\frac{5}{6}$ czy $\frac{7}{9}$?

Wspólny mianownik: NWW(6, 9) = 18. $\frac{5}{6} = \frac{15}{18}$, $\frac{7}{9} = \frac{14}{18}$. 15 > 14, więc $\frac{5}{6} > \frac{7}{9}$.

Przykład 3. Oblicz $2\frac{3}{4} + 1\frac{5}{6}$.

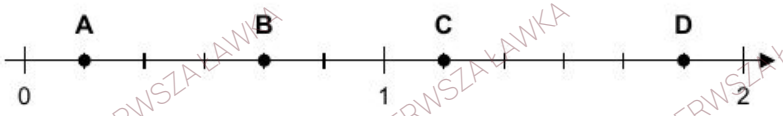
Wspólny mianownik 12: $2\frac{9}{12} + 1\frac{10}{12} = 3\frac{19}{12} = 4\frac{7}{12}$.

Przykład 4. Oblicz $5\frac{1}{3} - 2\frac{3}{4}$.

$5\frac{4}{12} - 2\frac{9}{12}$. Brakuje dwunastych, więc zamieniamy 1 całość: $4\frac{16}{12} - 2\frac{9}{12} = 2\frac{7}{12}$.

Zadania

1 **Odczytaj ułamki zaznaczone na osi liczbowej.** ___ / 4 pkt



1. A = _____ 2. B = _____ 3. C = _____ 4. D = _____

2 **Zamień ułamek niewłaściwy na liczbę mieszaną albo liczbę mieszaną na ułamek niewłaściwy.** ___ / 6 pkt

1. $\frac{7}{3}$ = _____
2. $\frac{19}{5}$ = _____
3. $\frac{23}{6}$ = _____
4. $3\frac{1}{2}$ = _____
5. $2\frac{5}{8}$ = _____
6. $4\frac{2}{9}$ = _____

Sprawdzian: Ułamki zwykłe – skracanie, porównywanie, dodawanie i odejmowanie – grupa A



KARTA 5/6

40 minut · 16 pkt

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 16 pkt

1 **Zamień na liczbę mieszaną albo na ułamek niewłaściwy.** ___ / 2 pkt

1. $\frac{17}{5}$ = _____
2. $2\frac{3}{7}$ = _____

2 **Skróć ułamki do postaci nieskracalnej.** ___ / 3 pkt

1. $\frac{9}{12}$ = _____
2. $\frac{16}{40}$ = _____
3. $\frac{35}{56}$ = _____

3 **Wpisz znak <, > albo =.** ___ / 3 pkt

1. $\frac{4}{7}$ _____ $\frac{6}{7}$
2. $\frac{5}{6}$ _____ $\frac{5}{9}$
3. $\frac{3}{4}$ _____ $\frac{7}{10}$

4 **Oblicz.** ___ / 4 pkt

a. $\frac{5}{9} + \frac{2}{9}$ = _____

b. $\frac{3}{4} - \frac{1}{6}$ = _____

c. $2\frac{2}{5} + 1\frac{1}{2}$ = _____

d. $4\frac{1}{3} - 1\frac{3}{4}$ = _____

5 **Która liczba leży na osi liczbowej między 1 a 2?** ___ / 1 pkt

A. $\frac{11}{5}$ **B.** $\frac{3}{5}$ **C.** $\frac{12}{5}$ **D.** $\frac{7}{5}$

6 **W poniedziałek Kasia ćwiczyła na pianinie $\frac{3}{4}$ godziny. We wtorek ćwiczyła $\frac{2}{3}$ godziny. Ile czasu ćwiczyła razem? O ile dłużej ćwiczyła w poniedziałek? Zapisz obliczenia i odpowiedź.**

___ / 3 pkt

Podgląd • Pierwsza Ławka

CO JESZCZE JEST W ŚRODKU

Ułamki zwykłe – skracanie, porównywanie, dodawanie i odejmowanie – zestaw 6 kart pracy z kluczem i powtórką, matematyka, klasa 5

Podgląd pokazał 5 z 16 stron. Pełna wersja: 16 stron A4, PDF do druku i DOCX do edycji.

- Karta 1: Ułamki zwykłe – skracanie, porównywanie, dodawanie i odejmowanie – najważniejsze wiadomości – 6 zadań, 22 pkt
- Karta 2: Ułamki zwykłe – skracanie, porównywanie, dodawanie i odejmowanie – ćwiczenia podstawowe – 5 zadań, 16 pkt
- Karta 3: Ułamki zwykłe – skracanie, porównywanie, dodawanie i odejmowanie – utrwalenie – 6 zadań, 17 pkt
- Karta 4: Ułamki zwykłe – skracanie, porównywanie, dodawanie i odejmowanie – w praktyce – 5 zadań, 16 pkt
- Karta 5: Sprawdzian: Ułamki zwykłe – skracanie, porównywanie, dodawanie i odejmowanie – grupa A – 6 zadań, 16 pkt
- Karta 6: Sprawdzian: Ułamki zwykłe – skracanie, porównywanie, dodawanie i odejmowanie – grupa B – 6 zadań, 16 pkt Karta 1 przypomina najważniejsze wiadomości i pokazuje przykłady r

Kup pełną wersję – plik od razu na e-mail

pierwszalawka.pl/material/matematyka-klasa-5-dzial-03-ulamki-zwykle-skracanie-porownywanie-dodawanie-i-odej