



1 Skracanie i rozszerzanie ułamków zwykłych

a) Skróć podane ułamki do postaci nieskracalnej.



Skracanie: podziel licznik i mianownik przez ich największy wspólny dzielnik.

1) $\frac{18}{24} = \frac{\quad}{\quad}$ 4) $\frac{75}{100} = \frac{\quad}{\quad}$

2) $\frac{30}{45} = \frac{\quad}{\quad}$ 5) $\frac{81}{108} = \frac{\quad}{\quad}$

3) $\frac{42}{56} = \frac{\quad}{\quad}$ 6) $\frac{28}{70} = \frac{\quad}{\quad}$

b) Rozszerz podane ułamki.



Rozszerzanie: pomnóż licznik i mianownik przez tę samą liczbę tak, aby otrzymać podany licznik lub mianownik.

1) $\frac{2}{3} = \frac{\quad}{12}$ 4) $\frac{4}{9} = \frac{16}{\quad}$

2) $\frac{5}{7} = \frac{\quad}{49}$ 5) $\frac{7}{11} = \frac{42}{\quad}$

3) $\frac{3}{8} = \frac{\quad}{64}$ 6) $\frac{5}{6} = \frac{35}{\quad}$

2 Zamiana liczby mieszanej na ułamek niewłaściwy i na odwrót

a) Zamień liczby mieszane na ułamki niewłaściwe.

1) $2\frac{3}{5} = \frac{\quad}{\quad}$ 2) $4\frac{1}{6} = \frac{\quad}{\quad}$ 3) $7\frac{5}{8} = \frac{\quad}{\quad}$

4) $3\frac{2}{3} = \frac{\quad}{\quad}$ 5) $6\frac{4}{9} = \frac{\quad}{\quad}$ 6) $9\frac{1}{4} = \frac{\quad}{\quad}$

b) Zamień ułamki niewłaściwe na liczby mieszane.

1) $\frac{17}{5} = \frac{\quad}{\quad}$ 2) $\frac{29}{6} = \frac{\quad}{\quad}$ 3) $\frac{41}{8} = \frac{\quad}{\quad}$

4) $\frac{50}{9} = \frac{\quad}{\quad}$ 5) $\frac{37}{4} = \frac{\quad}{\quad}$ 6) $\frac{23}{3} = \frac{\quad}{\quad}$

3 Dodawanie i odejmowanie ułamków o tym samym mianowniku



Mianownik pozostaje bez zmian. Dodawaj lub odejmuj liczniki. Wynik zapisz w najprostszej postaci.

1) $\frac{5}{8} + \frac{1}{8} = \frac{\quad}{\quad}$ 2) $\frac{9}{13} - \frac{4}{13} = \frac{\quad}{\quad}$

3) $3\frac{5}{7} + \frac{5}{7} = \frac{\quad}{\quad}$ 4) $6\frac{3}{11} - \frac{3}{11} = \frac{\quad}{\quad}$

5) $\frac{7}{12} + \frac{11}{12} = \frac{\quad}{\quad}$ 6) $5\frac{7}{15} - \frac{2}{15} = \frac{\quad}{\quad}$

4 Dodawanie i odejmowanie ułamków o różnych mianownikach



Sprowadź ułamki do wspólnego mianownika, a następnie dodaj lub odejmij liczniki. Wynik zapisz w najprostszej postaci.

1) $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{\quad}{\quad}$ 2) $\frac{5}{6} - \frac{1}{4} = \frac{\quad}{\quad}$

3) $2\frac{1}{3} + 1\frac{5}{6} = \frac{\quad}{\quad}$ 4) $4\frac{3}{5} - 2\frac{7}{10} = \frac{\quad}{\quad}$

5) $\frac{7}{12} + \frac{5}{18} = \frac{\quad}{\quad}$ 6) $3\frac{5}{6} - 1\frac{7}{8} = \frac{\quad}{\quad}$

5 Dodawanie i odejmowanie ułamków dziesiętnych sposobem pisemnym



Zapisz działania w słupku. Pamiętaj o zapisaniu przecinka pod przecinkiem.

1) $27,56 + 13,48$

2) $45,7 - 8,29$

3) $6,375 + 2,48$

4) $30,01 - 7,826$

6 Zamiana ułamka zwykłego na ułamek dziesiętny i na odwrót



Rozszerz ułamki do mianownika 10, 100, 1000... lub podziel pisemnie licznik przez mianownik.

a) Zamień ułamki zwykłe na ułamki dziesiętne.

1) $\frac{1}{2} = \frac{\quad}{\quad}$ 2) $\frac{3}{4} = \frac{\quad}{\quad}$ 3) $\frac{7}{20} = \frac{\quad}{\quad}$

4) $\frac{5}{8} = \frac{\quad}{\quad}$ 5) $\frac{9}{25} = \frac{\quad}{\quad}$ 6) $\frac{13}{40} = \frac{\quad}{\quad}$

b) Zamień ułamki dziesiętne na ułamki zwykłe (w najprostszej postaci).

1) $0,6 = \frac{\quad}{\quad}$ 2) $1,25 = \frac{\quad}{\quad}$ 3) $0,375 = \frac{\quad}{\quad}$

4) $2,4 = \frac{\quad}{\quad}$ 5) $0,04 = \frac{\quad}{\quad}$ 6) $3,05 = \frac{\quad}{\quad}$

7 Dodawanie i odejmowanie ułamków zwykłych i dziesiętnych



Aby dodać lub odjąć, najpierw zamień ułamki na ten sam rodzaj, a następnie wykonaj działanie.

1) $\frac{3}{4} + 0,5 = \frac{\quad}{\quad}$

5) $\frac{5}{8} + 1,25 = \frac{\quad}{\quad}$

2) $1,2 - \frac{2}{5} = \frac{\quad}{\quad}$

6) $3,7 - \frac{7}{10} = \frac{\quad}{\quad}$

3) $2\frac{1}{3} + 0,75 = \frac{\quad}{\quad}$

7) $6\frac{2}{5} + 0,4 = \frac{\quad}{\quad}$

4) $4,6 - 1\frac{3}{4} = \frac{\quad}{\quad}$

8) $8,05 - 2\frac{1}{4} = \frac{\quad}{\quad}$

9) $\frac{1}{2} + 0,25 = \frac{\quad}{\quad}$

10) $5,8 - \frac{3}{4} = \frac{\quad}{\quad}$

11) $4\frac{7}{10} + 1,3 = \frac{\quad}{\quad}$

12) $7,5 - 2\frac{3}{5} = \frac{\quad}{\quad}$

