

Temat: Utrwalenie wiedzy zdobytej w klasie szóstej – działania na ułamkach zwykłych.

Skracanie ułamków
(dzielenie licznika i mianownika przez tę samą liczbę)

$$\frac{8}{12} = \frac{8:4}{12:4} = \frac{2}{3}$$

Rozszerzanie ułamków
(mnożenie licznika i mianownika przez tę samą liczbę)

$$\frac{6}{7} = \frac{6 \cdot 3}{7 \cdot 3} = \frac{18}{21}$$

Zamiana ułamka niewłaściwego na liczbę mieszaną

$$22 : 7 = 3 \text{ reszta } 1$$

$$\frac{22}{7} = 3 \frac{1}{7}$$

$$35 : 8 = 4 \text{ reszta } 3$$

$$\frac{35}{8} = 4 \frac{3}{8}$$

Zamiana liczby mieszanej na ułamek niewłaściwy

$$7 = \frac{21}{3} \leftarrow 7 \cdot 3$$

$$6 \frac{5}{8} = \frac{53}{8} \leftarrow 6 \cdot 8 + 5$$

przykłady

DODAWANIE

$$\frac{5}{6} + \frac{7}{9} = \frac{15}{18} + \frac{14}{18} = \frac{29}{18} = 1 \frac{11}{18}$$

$$\frac{3}{4} + 7 \frac{11}{12} = \frac{9}{12} + 7 \frac{11}{12} = 7 \frac{20}{12} = 8 \frac{8}{12} = 8 \frac{2}{3}$$

przykłady

ODEJMOWANIE

$$\frac{7}{8} - \frac{5}{6} = \frac{21}{24} - \frac{20}{24} = \frac{1}{24}$$

$$9 \frac{2}{7} - \frac{3}{5} = 9 \frac{10}{35} - \frac{21}{35} = 8 \frac{45}{35} - \frac{21}{35} = 8 \frac{24}{35}$$

przykłady

MNOŻENIE

$$\frac{2}{7} \cdot \frac{5}{9} = \frac{10}{21}$$

$$2 \frac{5}{8} \cdot 4 \frac{2}{7} = \frac{3}{4} \cdot \frac{21}{8} \cdot \frac{30}{7} = \frac{45}{4} = 11 \frac{1}{4}$$

przykłady

DZIELENIE

$$\frac{3}{8} : \frac{7}{12} = \frac{3}{8} \cdot \frac{12}{7} = \frac{9}{14}$$

$$1 \frac{5}{9} : 1 \frac{1}{2} = \frac{14}{9} : \frac{3}{2} = \frac{14}{9} \cdot \frac{2}{3} = \frac{28}{27} = 1 \frac{1}{27}$$

Jeśli nie pamiętasz zasad wykonywania działań na ułamkach zwykłych obejrzyj filmy:

Dodawanie ułamków zwykłych o różnych mianownikach

<https://pistacja.tv/wideolekcje/matematyka/szkola-podstawowa-iv-vi/dzialania-na-ulamkach-zwyklych-i-dziesietnych/plmat031-dzialania-na-ulamkach-zwyklych-o-roznych-mianownikach>

Mnożenie i dzielenie ułamków zwykłych

<https://pistacja.tv/wideolekcje/matematyka/szkola-podstawowa-iv-vi/dzialania-na-ulamkach-zwyklych-i-dziesietnych/plmat032-dzialania-na-ulamkach-zwyklych-mnozenie-i-dzielenie>

1) Wykonaj poniższe ćwiczenia interaktywne

http://www.matzoo.pl/klasa6/dodawanie-i-odejmowanie-ulamkow-zwyklych_30_450

http://www.matzoo.pl/klasa6/dodawanie-liczb-mieszanych_30_201

http://www.matzoo.pl/klasa6/mnozenie-i-dzielenie-ulamkow-zwyklych_30_451.html

http://www.matzoo.pl/klasa6/odejmowanie-liczb-mieszanych_30_355