



Klasa 5 - 10.12 (czwartek)



Godzina:

Spotkanie *online* na Teams
(+whiteboard.fi)

10:45

O czym b. dzie?

Liczby naturalne i mieszane w dodawaniu i odejmowaniu ułamków

Notatki z lekcji i wiczenia do kartkówki
(Przeogl. dnij równie poprzednie notatki)

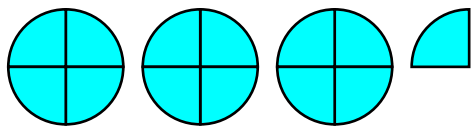


Liczby mieszane w dodawaniu i odejmowaniu ułamków

PRZYPOMNIENIE: Lekcja z 24.11 - co to s liczby mieszane

To sa liczby mieszane: $1\frac{1}{2}$; $2\frac{3}{4}$; $7\frac{11}{25}$; $12\frac{117}{230}$; ...

$2\frac{1}{3}$ → część ułamkowa
↓
część całkowita



Ile jest wiatek? 3 koła razy 4 wiarki w ka dym i doda jeszcze jedna wiatka = 13 wiatek

Zamiana liczby mieszanej na ułamek niewłaściwy

$$3 \frac{1}{4} = \frac{13}{4}$$

i dodajemy licznik

mnożymy $3 \cdot 4 = 12$

mianownik przepisujemy

$$\textcircled{P} \quad 2 \frac{2}{5} = \frac{12}{5} \leftarrow 2 \cdot 5 + 2$$

$$4 \frac{1}{5} = \frac{21}{5} \leftarrow 4 \cdot 5 + 1$$

$$10 \frac{9}{10} = \frac{109}{10} \leftarrow 10 \cdot 10 + 9$$

Liczba mieszana w dodawaniu i odejmowaniu ułamków

$$3\frac{1}{4} + \frac{2}{5} = \text{najpierw nale y liczb mieszan zamieni na ułamek}$$

(jest opisane na poprzedniej stronie)

$$3\frac{1}{4} = \frac{13}{4}$$

czyli:

$$3\frac{1}{4} + \frac{2}{5} = \frac{13^{\cdot 5}}{4^{\cdot 5}} + \frac{2^{\cdot 4}}{5^{\cdot 4}} = \frac{65}{20} + \frac{8}{20} = \frac{73}{20}$$

Otrzymali my ułamek niewła ciwy, który trzeba zamieni na liczb mieszan (jak? zobacz nast pna strona)

PRZYPOMNIENIE: Lekcja z 26.11 - jak zamienić ułamek niewłaściwy na liczbę mieszaną ?

Teraz zamiana „w drugą stronę”, czyli

ułamek niewłaściwy \rightarrow liczba mieszana

$$\textcircled{p} \quad \frac{13}{5} = 13 : 5 = 2 \text{ r. } 3 = 2 \frac{3}{5}$$

$$\textcircled{p} \quad \frac{25}{7} = 25 : 7 = 3 \text{ r. } 4 = 3 \frac{4}{7}$$

$$\textcircled{p} \quad \frac{8}{8} = 8 : 8 = 1 \quad \left(\frac{0}{8} \text{ już nie piszemy} \right)$$

Mieli my więc takie dodawanie:

$$3\frac{1}{4} + \frac{2}{5} = \frac{13 \cdot 5}{4 \cdot 5} + \frac{2 \cdot 4}{5 \cdot 4} = \frac{65}{20} + \frac{8}{20} = \frac{73}{20}$$

Teraz zamieniamy ułamek niewłaściwy na liczbę mieszaną :

$$\frac{73}{20} = 73 : 20 = 3 \text{ r. } 13 = 3\frac{13}{20}$$

wiczenia do samodzielnego rozwiązania (niczego mi nie wysyłajcie!)

$$2\frac{1}{3} + \frac{1}{2} =$$

$$1\frac{1}{5} + \frac{1}{4} =$$

$$1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{5} =$$

$$\frac{1}{3} + 1\frac{2}{5} =$$

$$\frac{1}{7} + 1\frac{1}{2} =$$

$$3\frac{1}{2} - 1\frac{3}{4} =$$

$$3\frac{1}{3} - \frac{1}{4} =$$

$$5\frac{1}{2} - \frac{2}{3} =$$

$$5\frac{1}{4} - 2\frac{2}{5} =$$