

Temat: Dodawanie ułamków zwykłych.

Dodając ułamki o jednakowych mianownikach, dodajemy liczniki, a mianownik pozostawiamy bez zmiany.

te liczby dodajemy

$$\text{a) } \frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{5}{7}$$

$$\text{b) } \frac{3}{8} + \frac{5}{8} = \frac{8}{8} = 8 : 8 = 1$$

Z ułamka niewłaściwego należy wyłączyć całości.

$$\text{c) } \frac{4}{5} + \frac{3}{5} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$$

Ten ułamek należy jeszcze skrócić przez 3.

$$\text{d) } \frac{4}{9} + \frac{2}{9} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$

$$\text{e) } 2\frac{1}{5} + 4\frac{3}{5} = 6\frac{4}{5} \quad \text{Uwaga: Osobno dodajemy całości, osobno ułamki.}$$

Z ułamka niewłaściwego należy wyłączyć całości.

$$\text{f) } 4\frac{7}{11} + 5\frac{9}{11} = 9\frac{16}{11} = 10\frac{5}{11} \quad \text{Uwaga: } \frac{16}{11} = 1\frac{5}{11}, 1\frac{5}{11} + 9 = 10\frac{5}{11}$$

Z ułamka niewłaściwego należy wyłączyć całości.

$$\text{g) } 2\frac{9}{10} + 1\frac{3}{10} = 3\frac{12}{10} = 4\frac{2}{10} = 4\frac{1}{5}$$

Ten ułamek należy jeszcze skrócić przez 2.

Uwaga: Zadania zamieszczone poniżej, są przeznaczone na 3 lekcje.

Poziom A

Wykonaj dodawanie.

- a) $\frac{1}{7} + \frac{4}{7}$ c) $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$ e) $\frac{5}{13} + \frac{3}{13}$ g) $\frac{25}{31} + \frac{4}{31}$ i) $\frac{4}{9} + \frac{3}{9}$ k) $\frac{5}{23} + \frac{17}{23}$
 b) $\frac{1}{5} + \frac{3}{5}$ d) $\frac{2}{10} + \frac{1}{10}$ f) $\frac{5}{21} + \frac{11}{21}$ h) $\frac{8}{17} + \frac{7}{17}$ j) $\frac{5}{16} + \frac{4}{16}$ l) $\frac{12}{37} + \frac{13}{37}$

Poziom B

Dodaj ułamki. W wyniku wyłącz całości (czyli przedstaw wynik w postaci liczby mieszanej).

- a) $\frac{2}{3} + \frac{2}{3}$ c) $\frac{9}{17} + \frac{11}{17}$ e) $\frac{13}{11} + \frac{21}{11}$ g) $\frac{23}{21} + \frac{11}{21}$ i) $\frac{15}{31} + \frac{27}{31}$ k) $\frac{17}{27} + \frac{33}{27}$
 b) $\frac{3}{7} + \frac{5}{7}$ d) $\frac{6}{13} + \frac{9}{13}$ f) $\frac{17}{19} + \frac{11}{19}$ h) $\frac{17}{25} + \frac{14}{25}$ j) $\frac{23}{35} + \frac{25}{35}$ l) $\frac{14}{23} + \frac{25}{23}$

Poziom C

Wykonaj dodawanie. Wynik przedstaw w postaci liczby mieszanej.

- a) $1\frac{3}{7} + 1\frac{2}{7}$ d) $2\frac{3}{10} + 3\frac{4}{10}$ g) $3\frac{4}{21} + 3\frac{13}{21}$ j) $1\frac{23}{31} + 2\frac{5}{31}$
 b) $2\frac{2}{5} + 4\frac{1}{5}$ e) $5\frac{2}{9} + 2\frac{5}{9}$ h) $2\frac{8}{13} + 1\frac{2}{13}$ k) $4\frac{11}{17} + \frac{3}{17}$
 c) $5\frac{1}{3} + 4\frac{1}{3}$ f) $7\frac{2}{16} + 1\frac{5}{16}$ i) $4\frac{5}{17} + 3\frac{7}{17}$ l) $2\frac{5}{11} + 7\frac{2}{11}$

Poziom D

Wykonaj dodawanie. Wynik przedstaw w najprostszej postaci.

- a) $2\frac{4}{17} + 1\frac{15}{17}$ d) $3\frac{10}{13} + 1\frac{8}{13}$ g) $4\frac{16}{27} + 11\frac{24}{27}$ j) $7\frac{14}{31} + 9\frac{28}{31}$
 b) $4\frac{2}{7} + 1\frac{6}{7}$ e) $4\frac{10}{11} + 3\frac{8}{11}$ h) $5\frac{17}{23} + 7\frac{22}{23}$ k) $8\frac{16}{25} + 7\frac{18}{25}$
 c) $5\frac{2}{3} + 2\frac{2}{3}$ f) $12\frac{20}{21} + 2\frac{17}{21}$ i) $13\frac{19}{35} + 4\frac{29}{35}$ l) $17\frac{17}{19} + 15\frac{11}{19}$

Mistrz

Wykonaj dodawanie.

- a) $2\frac{5}{10} + 3\frac{2}{10} + 3\frac{3}{10} + 13\frac{9}{10}$ g) $\frac{5}{7} + 4\frac{1}{9} + 5\frac{2}{7} + 7\frac{2}{9}$
 b) $3\frac{1}{4} + 4\frac{2}{5} + 5\frac{3}{5} + 7\frac{3}{4}$ h) $2\frac{3}{5} + 2\frac{5}{8} + 5\frac{2}{5} + 3\frac{1}{5} + 7\frac{3}{8}$
 c) $3\frac{5}{14} + 4\frac{2}{15} + 5\frac{1}{14} + 2\frac{9}{15} + 1\frac{4}{15} + 5\frac{8}{14}$ i) $3\frac{7}{15} + 2\frac{4}{15} + 3\frac{9}{15} + 7\frac{2}{3}$
 d) $3\frac{2}{7} + 5\frac{4}{7} + 15\frac{1}{7} + \frac{6}{11}$ j) $3\frac{3}{4} + 2\frac{5}{13} + 5\frac{2}{13} + 5\frac{1}{4}$
 e) $4\frac{1}{9} + 5\frac{3}{9} + 11\frac{7}{9} + 3\frac{5}{9}$ k) $8\frac{5}{23} + 4\frac{7}{23} + 3\frac{3}{23} + 2\frac{1}{23} + 5\frac{20}{23}$
 f) $2\frac{3}{4} + 7\frac{1}{10} + 2\frac{3}{10} + 5\frac{1}{4} + 7\frac{2}{10}$ l) $4\frac{7}{14} + 2\frac{5}{10} + 5\frac{4}{8} + 2\frac{3}{6} + \frac{31}{62}$