

43. Oblicz:

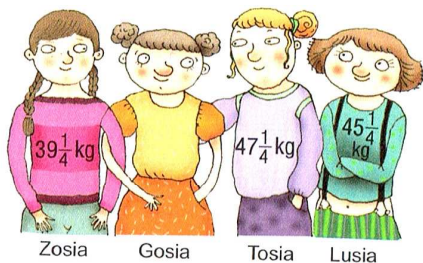
a) $1\frac{3}{5} - \frac{4}{5}$	b) $6\frac{1}{3} - \frac{2}{3}$	c) $12\frac{7}{12} - \frac{11}{12}$	d) $30\frac{11}{18} - \frac{17}{18}$
$5\frac{1}{3} - 1\frac{2}{3}$	$7\frac{1}{4} - 3\frac{3}{4}$	$10\frac{5}{8} - 7\frac{7}{8}$	$20\frac{5}{9} - 10\frac{7}{9}$
$3\frac{5}{36} - 2\frac{13}{36}$	$12\frac{4}{45} - 9\frac{27}{45}$	$82\frac{7}{60} - 31\frac{31}{60}$	$102\frac{4}{39} - 61\frac{25}{39}$
$8\frac{1}{3} - 1\frac{4}{3}$	$14\frac{2}{5} - \frac{11}{5}$	$19\frac{3}{7} - 8\frac{19}{7}$	$36\frac{3}{10} - 16\frac{49}{10}$

44. Znajdź liczbę x :

a) $x + 1\frac{3}{4} = 7\frac{1}{4}$	c) $3\frac{3}{10} - x = 1\frac{1}{10}$	e) $x - 4\frac{7}{9} = 7\frac{8}{9}$
b) $x - 2\frac{3}{5} = 5\frac{4}{5}$	d) $2\frac{3}{7} + x = 4\frac{2}{7}$	f) $5\frac{3}{8} - x = 2\frac{7}{8}$

45. Oblicz:

a) $7\frac{5}{9} - 3\frac{2}{9} + 1\frac{8}{9}$	c) $(2\frac{11}{20} - 1\frac{12}{20}) + (5\frac{1}{20} - 1\frac{7}{20})$
b) $10\frac{3}{5} - (2\frac{2}{5} + 3\frac{4}{5})$	d) $(11\frac{3}{8} - 2\frac{5}{8}) - (12\frac{1}{8} - 6\frac{7}{8})$



46. Gosia waży o tyle mniej od Tosi, o ile Zosia waży mniej od Lusi. Ile waży Gosia?

47. Zapisz liczbę 1 jako sumę czterech różnych ułamków o mianowniku:

- a) 10 b) 11

Dodawanie i odejmowanie ułamków o różnych mianownikach

48. Oblicz:

a) $\frac{1}{4} + \frac{1}{8}$	b) $\frac{1}{4} + \frac{1}{5}$	c) $\frac{4}{7} + \frac{3}{14}$	d) $\frac{7}{15} + \frac{2}{3}$
$\frac{3}{4} + \frac{5}{16}$	$\frac{3}{10} + \frac{2}{25}$	$\frac{1}{3} + \frac{1}{7}$	$\frac{1}{8} + \frac{1}{9}$
$\frac{1}{3} + \frac{1}{6}$	$\frac{1}{5} + \frac{1}{25}$	$\frac{7}{8} + \frac{8}{9}$	$\frac{5}{6} + \frac{7}{8}$

49. Oblicz:

a) $1\frac{1}{4} + 2\frac{5}{6}$	b) $7\frac{3}{5} + 4\frac{5}{7}$	c) $12\frac{5}{6} + 9\frac{4}{9}$	d) $25\frac{7}{8} + 17\frac{5}{7}$
$2\frac{6}{7} + \frac{5}{6}$	$9\frac{7}{8} + \frac{3}{5}$	$6\frac{6}{7} + \frac{4}{5}$	$\frac{11}{12} + 1\frac{9}{15}$
$\frac{3}{4} + 1\frac{5}{6} + \frac{7}{8}$	$3\frac{1}{4} + \frac{8}{9} + 4\frac{1}{6}$	$6\frac{3}{5} + 9\frac{5}{8} + 12\frac{9}{10}$	$\frac{1}{3} + \frac{3}{4} + \frac{4}{5} + 3\frac{5}{6}$

50. Oblicz:

a) $\frac{1}{2} - \frac{2}{5}$	b) $\frac{8}{7} - \frac{2}{3}$	c) $\frac{3}{4} - \frac{2}{9}$	d) $\frac{7}{12} - \frac{4}{15}$
$2\frac{11}{12} - \frac{4}{9}$	$10\frac{13}{15} - \frac{5}{6}$	$11\frac{1}{4} - \frac{5}{8}$	$15\frac{1}{2} - 4\frac{3}{4}$
$9\frac{5}{9} - 2\frac{4}{5}$	$8\frac{3}{8} - 7\frac{5}{6}$	$15\frac{1}{11} - 6\frac{3}{4}$	$24\frac{5}{13} - 14\frac{2}{3}$
$4\frac{2}{11} - 2\frac{2}{3}$	$7\frac{1}{3} - 4\frac{20}{21}$	$6\frac{3}{7} - 5\frac{4}{5}$	$17\frac{11}{13} - 12\frac{3}{4}$

51. Znajdź liczbę x :

a) $x + 2\frac{3}{7} = 5\frac{1}{8}$	c) $x - 3\frac{5}{6} = 1\frac{4}{9}$	e) $10\frac{2}{9} - x = 1\frac{1}{8}$
b) $4\frac{3}{10} + x = 10\frac{1}{15}$	d) $x - \frac{17}{4} = 7\frac{5}{12}$	f) $12\frac{1}{12} - x = 1\frac{1}{6}$

52. Oblicz:

a) $7 - 2\frac{3}{4} - (9\frac{3}{8} - 8\frac{4}{5})$	c) $10\frac{1}{3} - 2\frac{3}{4} - 3\frac{4}{5} + 3\frac{1}{2}$
b) $12\frac{3}{8} - (14\frac{1}{2} - (8 - \frac{7}{8}))$	d) $3\frac{1}{2} - 1\frac{1}{3} - 1\frac{1}{4} + 1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{3} - 3\frac{1}{4}$

53. Marek, Dorota, Zuzia i Tomek zjedli ogromną pizzę. Marek zjadł $\frac{1}{3}$, Dorota $\frac{1}{6}$, Tomek $\frac{1}{4}$ całej pizzy, a Zuzia resztę. Jaką część pizzy zjadła Zuzia?



54. Karolina przygotowała koktajl owocowy. Sporządziła go, dodając $\frac{3}{4}$ litra przecieru malinowego do $1\frac{1}{2}$ litra zsiadłego mleka. Następnie postanowiła przelać koktajl do 4 słoików. Jeden słoik ma pojemność $\frac{3}{4}$ litra, drugi — $\frac{1}{2}$ litra, a dwa pozostałe — po $\frac{2}{5}$ litra. Czy koktajl zmieści się w przygotowanych słoikach?

43. a) $\frac{4}{5}$, $3\frac{2}{3}$, $\frac{7}{9}$, 6, b) $5\frac{2}{3}$, $3\frac{1}{2}$, $2\frac{22}{45}$, $12\frac{1}{5}$, c) $11\frac{2}{3}$, $2\frac{3}{4}$, $50\frac{3}{5}$, $8\frac{5}{7}$, d) $29\frac{2}{3}$, $9\frac{7}{9}$, $40\frac{6}{13}$, $15\frac{2}{5}$. 44. a) $x = 5\frac{1}{2}$, b) $x = 8\frac{2}{5}$, c) $x = 2\frac{1}{5}$, d) $x = 1\frac{6}{7}$, e) $x = 12\frac{2}{3}$, f) $x = 2\frac{1}{2}$. 45. a) $6\frac{2}{9}$, b) $4\frac{2}{5}$, c) $4\frac{13}{20}$, d) $3\frac{1}{2}$. 46. $41\frac{1}{4}$ kg. 47. a) $\frac{1}{10} + \frac{2}{10} + \frac{3}{10} + \frac{4}{10}$, b) $\frac{1}{11} + \frac{2}{11} + \frac{3}{11} + \frac{5}{11}$. 48. a) $\frac{3}{8}$, $1\frac{1}{16}$, $\frac{1}{2}$, b) $\frac{9}{20}$, $\frac{19}{50}$, $\frac{6}{25}$, c) $\frac{11}{14}$, $\frac{10}{21}$, $1\frac{55}{72}$, d) $1\frac{2}{15}$, $\frac{17}{72}$, $1\frac{17}{24}$. 49. a) $4\frac{1}{12}$, $3\frac{29}{42}$, $3\frac{11}{24}$, b) $12\frac{11}{35}$, $10\frac{19}{40}$, $8\frac{11}{36}$, c) $22\frac{5}{18}$, $7\frac{23}{35}$, $29\frac{1}{8}$, d) $43\frac{33}{56}$, $2\frac{31}{60}$, $5\frac{43}{60}$. 50. a) $\frac{1}{10}$, $2\frac{17}{36}$, $6\frac{34}{45}$, $1\frac{17}{33}$, b) $\frac{10}{21}$, $10\frac{1}{30}$, $\frac{13}{24}$, $2\frac{8}{21}$, c) $\frac{19}{36}$, $10\frac{5}{8}$, $8\frac{15}{44}$, $\frac{22}{35}$, d) $\frac{19}{60}$, $10\frac{3}{4}$, $9\frac{28}{39}$, $5\frac{5}{52}$. 51. a) $x = 2\frac{39}{56}$, b) $x = 5\frac{23}{30}$,