Str. 12, mal. 1

* $5\frac{1}{3} - \frac{5}{8} \cdot \frac{2}{5} =$

$= \frac{16}{3} - \frac{\cancel{5} \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1}{\cancel{8} \cdot \cancel{5} \cdot 1 \cdot 4} =$

$= \frac{16 \cdot 4}{3 \cdot 4} - \frac{1 \cdot 3}{4 \cdot 3} =$

$= \frac{64}{12} - \frac{3}{12} =$

$= \frac{61}{12} = 5\frac{1}{12}$

* $1\frac{1}{5} \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{9}{12} =$

$= \frac{\cancel{6} \cdot 1 \cdot \cancel{9} \cdot 1 \cdot 3}{5 \cdot \cancel{3} \cdot \cancel{12} \cdot 2 \cdot 1} =$

$= \frac{3}{10}$

* $\frac{5}{6} : 1\frac{1}{4} + \frac{2}{5} \cdot 10 =$

$= \frac{\cancel{5} \cdot \cancel{4} \cdot 1 \cdot 2}{\cancel{6} \cdot \cancel{5} \cdot 1 \cdot 3} + \frac{2 \cdot \cancel{10} \cdot 2}{\cancel{5} \cdot 1 \cdot 1} =$

$= \frac{2}{3} + 4 =$

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

* $5\frac{1}{7} - \frac{1}{3} : \frac{1}{6} =$

$= \frac{36}{7} - \frac{1 \cdot \cancel{6} \cdot 2}{\cancel{3} \cdot 1 \cdot 1} =$

$= 5\frac{1}{7} - 2 =$

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

* $1\frac{1}{6} - 1\frac{1}{2} : 15 =$

$= \frac{7}{6} - \frac{\cancel{3} \cdot 1 \cdot 1}{2 \cdot \cancel{15} \cdot 5} =$

$= \frac{7 \cdot 5}{6 \cdot 5} - \frac{1 \cdot 3}{10 \cdot 3} =$

$= \frac{35}{30} - \frac{3}{30} =$

$= \frac{32}{30} = 1\frac{2}{30} = 1\frac{1}{15}$

* $2\frac{3}{5} : 1\frac{3}{10} + \frac{1}{2} =$

$= \frac{\cancel{13} \cdot \cancel{10} \cdot 1 \cdot 2}{\cancel{5} \cdot \cancel{13} \cdot 1 \cdot 1} + \frac{1}{2} =$

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

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

Str. 12 mal. 2

DZ 2

* $\left(\frac{1\cdot 3}{2\cdot 3}+\frac{1\cdot 2}{3\cdot 2}\right):2\frac{1}{12}=$

$=\left(\frac{3}{6}+\frac{2}{6}\right):2\frac{1}{12}=$

$=\frac{5}{6}:2\frac{1}{12}=$

$=\frac{5\cdot 12\cdot 1\cdot 2}{6\cdot 25\cdot 5\cdot 1}=$

$=\frac{2}{5}$

* $2\frac{1}{2}:\left(5-\frac{1}{10}\right)=$

$=\frac{5}{2}:\left(\frac{50}{10}-\frac{1}{10}\right)=$

$=\frac{5}{2}:\frac{49}{10}=$

$=\frac{5\cdot 10\cdot 5}{2\cdot 49\cdot 1}=$

$=\frac{25}{49}$

* $\left(4\frac{1}{7}-1\frac{2}{5}\right):\frac{1}{7}=$

$=\left(\frac{29\cdot 5}{7\cdot 5}-\frac{7\cdot 7}{5\cdot 7}\right):\frac{1}{7}=$

$=\left(\frac{145}{35}-\frac{49}{35}\right):\frac{1}{7}=$

$=\frac{96\cdot 7\cdot 1}{35\cdot 1\cdot 5}=$

$=\frac{96}{5}=19\frac{1}{5}$

* $\frac{2}{7}\cdot\left(\frac{1}{2}+\frac{1}{4}:1\frac{1}{2}\right)=$

$=\frac{2}{7}\cdot\left(\frac{1}{2}+\frac{1\cdot 2\cdot 1}{4\cdot 3\cdot 2}\right)=$

$=\frac{2}{7}\cdot\left(\frac{1\cdot 3}{2\cdot 3}+\frac{1}{6}\right)=$

$=\frac{2}{7}\cdot\left(\frac{3}{6}+\frac{1}{6}\right)=$

$=\frac{2\cdot 4\cdot 1}{7\cdot 6\cdot 3}=$

$=\frac{4}{21}$

* $\left(\frac{1\cdot 3}{2\cdot 3}+\frac{1\cdot 2}{3\cdot 2}\right)\cdot\frac{1}{2}=$

$=\left(\frac{3}{6}+\frac{2}{6}\right)\cdot\frac{1}{2}=$

$=\frac{5\cdot 1}{6\cdot 2}=$

$=\frac{5}{12}$

* $\left(2\frac{1}{4}-1\frac{1}{2}\right)\cdot\frac{2}{3}=$

$=\left(\frac{9\cdot 1}{4\cdot 1}-\frac{3\cdot 2}{2\cdot 2}\right)\cdot\frac{2}{3}=$

$=\left(\frac{9}{4}-\frac{6}{4}\right)\cdot\frac{2}{3}=$

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

$=\frac{1}{2}$

* $6\frac{3}{5} : 3\frac{2}{3} =$

$= \frac{33}{5} : \frac{11}{3} =$

$= \frac{33 \cdot 3 \cdot 3}{5 \cdot 11 \cdot 1} =$

$= \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$

* $\left(1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{3}\right) \cdot \frac{5}{17} =$

$= \left(\frac{3 \cdot 3}{2 \cdot 3} + \frac{4 \cdot 2}{3 \cdot 2}\right) \cdot \frac{5}{17} =$

$= \left(\frac{9}{6} + \frac{8}{6}\right) \cdot \frac{5}{17} =$

$= \frac{17 \cdot 5 \cdot 1}{6 \cdot 17 \cdot 1} =$

$= \frac{5}{6}$

* $3\frac{1}{4} \cdot \left(6\frac{1}{5} - 5\frac{2}{3}\right) =$

$= \frac{13}{4} \cdot \left(\frac{31 \cdot 3}{5 \cdot 3} - \frac{17 \cdot 5}{3 \cdot 5}\right) =$

$= \frac{13}{4} \cdot \left(\frac{93}{15} - \frac{85}{15}\right) =$

$= \frac{13 \cdot 8 \cdot 2}{4 \cdot 15 \cdot 1} =$

$= \frac{26}{15} = 1\frac{11}{15}$

DZ 2 | str. 18

1.) a) $(0,3+2,9)\cdot 1,2 =$
$= 3,2 \cdot 1,2 =$
$= 3,84$

$(124,6-43,5)\cdot 0,6 =$
$= 81,1 \cdot 0,6 =$
$= 48,66$

$(39,8+52,9)\cdot 2,1 =$
$= 92,7 \cdot 2,1 =$
$= 194,67$

$0,32\cdot(12,63-4) =$
$= 0,32 \cdot 8,63 =$
$= 2,7616$

$\left(\frac{2\cdot 2}{3\cdot 2}+\frac{1}{6}\right)\cdot\frac{3}{8} =$
$= \left(\frac{4}{6}+\frac{1}{6}\right)\cdot\frac{3}{8} =$
$= \frac{5\cdot 3\cdot 1}{6\cdot 8\cdot 2} =$
$= \frac{5}{16}$

$\left(\frac{3\cdot 2}{4\cdot 2}-\frac{2}{8}\right)\cdot\frac{2}{5} =$
$= \left(\frac{6}{8}-\frac{2}{8}\right)\cdot\frac{2}{5} =$
$= \frac{4\cdot 2\cdot 1\cdot 1}{8\cdot 5\cdot 4\cdot 1} =$
$= \frac{1}{5}$

b) $(2,8-1,2)\cdot 4,7 =$
$= 1,6 \cdot 4,7 =$
$= 7,52$

$32,2\cdot(33,61+26,39) =$
$= 32,2 \cdot 60 =$
$= 1932$

$7,2\cdot(13,43-3,32) =$
$= 7,2 \cdot 10,11 =$
$= 72,792$

$0,86\cdot(26-0,46) =$
$= 0,86 \cdot 25,54 =$
$= 21,9644$

$\left(\frac{5\cdot 2}{9\cdot 2}-\frac{5}{18}\right)\cdot\frac{2}{7} =$
$= \left(\frac{10}{18}-\frac{5}{18}\right)\cdot\frac{2}{7} =$
$= \frac{5\cdot 2\cdot 1}{18\cdot 7\cdot 9} =$
$= \frac{5}{63}$

$\left(\frac{2\cdot 2}{7\cdot 2}+\frac{1}{14}\right)\cdot\frac{1}{5} =$
$= \left(\frac{4}{14}+\frac{1}{14}\right)\cdot\frac{1}{5} =$
$= \frac{5\cdot 1\cdot 1}{14\cdot 5\cdot 1} =$
$= \frac{1}{14}$

2. a) $2,8 : (0,6+1,2) =$
$= 2,8 : 1,8 =$
$= 28 : 18 =$
$= 1,555 \doteq 1,56$

$6,58 : (26,54-12,48) =$
$= 6,58 : 14,06 =$
$= 0,4679 \doteq 0,47$

$3,6 : (4,9-2,8) =$
$= 3,6 : 2,1 =$
$= 36 : 21 =$
$= 1,714 \doteq 1,71$

$0,25 : (2,42+1,59) =$
$= 0,25 : 4,01 =$
$= 25 : 401 =$
$= 0,062 \doteq 0,06$

b) $\frac{1}{3} : \left(\frac{1 \cdot 3}{5 \cdot 3} + \frac{2}{15}\right) =$

$= \frac{1}{3} : \left(\frac{3}{15} + \frac{2}{15}\right) =$

$= \frac{1 \cdot 15 \cdot 3 \cdot 1}{3 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1} =$

$= \frac{1}{1}$

$\frac{3}{5} : \left(\frac{4 \cdot 2}{5 \cdot 2} + \frac{7}{10}\right) =$

$= \frac{3}{5} : \left(\frac{8}{10} + \frac{7}{10}\right) =$

$= \frac{3}{5} : \frac{15}{10} =$

$= \frac{3 \cdot 10 \cdot 2 \cdot 1}{5 \cdot 15 \cdot 1 \cdot 5} =$

$= \frac{2}{5}$

$12\frac{2}{3} : \left(8\frac{3}{4} - 6\frac{1}{8}\right) =$

$= \frac{5}{3} : \left(\frac{35 \cdot 2}{4 \cdot 2} - \frac{49}{8}\right) =$

$= \frac{5}{3} : \left(\frac{70}{8} - \frac{49}{8}\right) =$

$= \frac{5}{3} : \frac{21}{8} =$

$= \frac{5 \cdot 8}{3 \cdot 21} =$

$= \frac{40}{63}$

$3\frac{5}{6} : \left(1\frac{8}{9} - 1\frac{2}{3}\right) =$

$= \frac{23}{6} : \left(\frac{17}{9} - \frac{5 \cdot 3}{3 \cdot 3}\right) =$

$= \frac{23}{6} : \left(\frac{17}{9} - \frac{15}{9}\right) =$

$= \frac{23}{6} : \frac{2}{9} =$

$= \frac{23 \cdot 9 \cdot 3}{6 \cdot 2 \cdot 2} =$

$= \frac{69}{4} =$

$= 17\frac{1}{4}$

$\frac{2}{5} : \left(\frac{8}{9} - \frac{2 \cdot 3}{3 \cdot 3}\right) =$

$= \frac{2}{5} : \left(\frac{8}{9} - \frac{6}{9}\right) =$

$= \frac{2}{5} : \frac{2}{9} =$

$= \frac{2 \cdot 9 \cdot 1}{5 \cdot 2 \cdot 1} =$

$= \frac{9}{5} =$

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

$\frac{1}{12} : \left(6 - \frac{5}{6}\right) =$

$= \frac{1}{12} : \left(\frac{36}{6} - \frac{5}{6}\right) =$

$= \frac{1}{12} : \frac{31}{6} =$

$= \frac{1 \cdot 6 \cdot 1}{12 \cdot 31 \cdot 2} =$

$= \frac{1}{62}$

$1\frac{7}{18} : \left(\frac{4}{9} + 1\frac{1}{6}\right) =$

$= \frac{25}{18} : \left(\frac{4 \cdot 2}{9 \cdot 2} + \frac{7 \cdot 3}{6 \cdot 3}\right) =$

$= \frac{25}{18} : \left(\frac{8}{18} + \frac{21}{18}\right) =$

$= \frac{25 \cdot 18 \cdot 1}{18 \cdot 29 \cdot 1} =$

$= \frac{25}{29}$

$12\frac{7}{16} : \left(6\frac{7}{8} - 4\frac{3}{4}\right) =$

$= \frac{199}{16} : \left(\frac{55}{8} - \frac{19 \cdot 2}{4 \cdot 2}\right) =$

$= \frac{199}{16} : \left(\frac{55}{8} - \frac{38}{8}\right) =$

$= \frac{199}{16} : \frac{17}{8} =$

$= \frac{199 \cdot 8 \cdot 1}{16 \cdot 17 \cdot 2} =$

$= \frac{199}{34} =$

$= 5\frac{29}{34}$

c) $\left(\frac{1\cdot6}{5\cdot6}+\frac{5\cdot5}{6\cdot5}\right):\frac{2}{3}=$

$=\left(\frac{6}{30}+\frac{25}{30}\right):\frac{2}{3}=$

$=\frac{31\cdot3\cdot1}{30\cdot2\cdot10}=$

$=\frac{31}{20}=$

$=1\frac{11}{20}$

$\left(1\frac{1\cdot3}{2\cdot3}+\frac{1\cdot2}{3\cdot2}\right):\frac{1}{4}=$

$=\left(\frac{3}{6}+\frac{2}{6}\right):\frac{1}{4}=$

$=\frac{5\cdot4\cdot2}{6\cdot1\cdot3}=$

$=\frac{10}{3}=$

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

$\left(1\frac{3}{7}-\frac{4}{7}\right):1\frac{12}{14}=$

$=\left(\frac{10}{7}-\frac{4}{7}\right):\frac{26}{14}=$

$=\frac{6\cdot14\cdot2\cdot3}{7\cdot26\cdot1\cdot13}=$

$=\frac{6}{13}$

$\left(7\frac{3\cdot2}{11\cdot2}+\frac{1\cdot11}{2\cdot11}\right):\frac{1}{6}=$

$\left(7\frac{6}{22}+\frac{11}{22}\right):\frac{1}{6}=$

$=7\frac{17}{22}:\frac{1}{6}=$

$=\frac{171\cdot6\cdot3}{22\cdot1\cdot11}=$

$=\frac{513}{11}=$

$=46\frac{7}{11}$

$\left(\frac{1\cdot4}{3\cdot4}+\frac{3\cdot3}{4\cdot3}\right):\frac{1}{12}=$

$=\left(\frac{4}{12}+\frac{9}{12}\right):\frac{1}{12}=$

$=\frac{13\cdot12\cdot1}{12\cdot1\cdot1}=$

$=13$

$\left(\frac{1\cdot6}{5\cdot6}-\frac{1\cdot5}{6\cdot5}\right):\frac{7}{15}=$

$=\left(\frac{6}{30}-\frac{5}{30}\right):\frac{7}{15}=$

$=\frac{1\cdot15\cdot1}{30\cdot7\cdot2}=$

$=\frac{1}{14}$

$\left(5\frac{1}{8}-1\frac{2}{3}\right):\frac{5}{6}=$

$=\left(\frac{41\cdot3}{8\cdot3}-\frac{5\cdot8}{3\cdot8}\right):\frac{5}{6}=$

$=\left(\frac{123}{24}-\frac{40}{24}\right):\frac{5}{6}=$

$=\frac{83\cdot6\cdot1}{24\cdot5\cdot4}=$

$=\frac{83}{20}=$

$=4\frac{3}{20}$

$\left(3\frac{5\cdot7}{6\cdot7}+1\frac{1\cdot6}{7\cdot6}\right):\frac{1}{42}=$

$=\left(3\frac{35}{42}+1\frac{6}{42}\right):\frac{1}{42}=$

$=4\frac{41}{42}:\frac{1}{42}=$

$=\frac{209\cdot42\cdot1}{42\cdot1\cdot1}=$

$=209$