

M₄Dělení slovní

od 20.1.

nejprve si musíme říci, co je to převrácené číslo.

číslo

převrácené číslo

oprávněné číslo

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{3}{2}$$

$$-\frac{2}{3}$$

$$-\frac{4}{5}$$

$$-\frac{5}{4}$$

$$\frac{4}{5}$$

$$7$$

$$\frac{1}{7}$$

$$-\frac{7}{7}$$

$$\frac{1}{12}$$

$$12$$

$$-\frac{1}{12}$$

.... atd

.... slovní dělíme tak, že dělíme vyvráceným číslem!

$$\text{př: } \frac{2}{3} : \frac{4}{9} = \frac{2}{\cancel{3}^1} \cdot \frac{\cancel{4}^3}{4^2} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

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

$$5 : \frac{2}{3} = \frac{5}{1} \cdot \frac{3}{2} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$$

.... atd

A-11

1. K číslu a najděte převrácené číslo $\frac{1}{a}$.

a	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{4}{8}$	$-\frac{1}{7}$	$-\frac{2}{9}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{8}{11}$	$-\frac{12}{7}$	-3	-9	$\frac{3}{8}$	$\frac{16}{13}$	$\frac{2}{15}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{6}{5}$	$\frac{1}{14}$	$-\frac{10}{29}$	$-\frac{7}{8}$
$\frac{1}{a}$																		

2. Doplňte tabulku.

a	$\frac{2}{17}$			$\frac{10}{7}$		$-\frac{7}{18}$			$\frac{11}{2}$	$\frac{25}{27}$		$-\frac{7}{14}$	$\frac{26}{50}$		$\frac{1}{4}$	$\frac{25}{5}$		0
$\frac{1}{a}$		$-\frac{4}{5}$	-2		$\frac{12}{11}$		$-\frac{5}{9}$	$\frac{18}{13}$			$\frac{2}{29}$			$-\frac{3}{52}$			$-\frac{24}{10}$	

3. Vypočítejte.

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

$$\frac{1}{10} : \frac{1}{7} =$$

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

$$\frac{3}{4} : \frac{4}{5} =$$

$$\frac{11}{20} : \left(-\frac{5}{9}\right) =$$

$$\frac{1}{2} : \frac{1}{8} =$$

$$\left(-\frac{3}{4}\right) : \left(-\frac{2}{7}\right) =$$

$$\frac{1}{4} : \left(-\frac{1}{4}\right) =$$

4. Vypočítejte a výsledek uveďte v **základním** tvaru.

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

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

$$\frac{3}{5} : 1 =$$

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

$$2 : \frac{11}{5} =$$

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

$$8 : \left(-\frac{4}{3}\right) =$$

$$(-6) : \left(-\frac{11}{12}\right) =$$

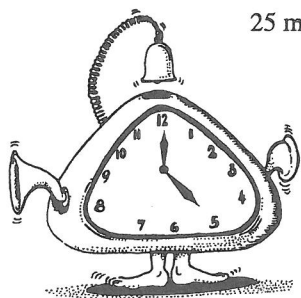
$$28 : \frac{7}{10} =$$

$$(-4) : \frac{5}{8} =$$

5. Vypočítejte a výsledek uveďte v **základním** tvaru.

$$3\frac{1}{2} : 4\frac{1}{5} =$$

$$6\frac{3}{4} : 2\frac{1}{4} =$$

TEST

25 minut

Pokuste se za 25 minut získat maximální počet bodů. Všechny výsledky uveďte v **základním** tvaru a nezapomeňte na správné znaménko. Jen tak si můžete připsat předepsaný počet bodů. Výsledky si zkontrolujte u svého učitele matematiky.

výborně	15 až 14
chvalitebně	13 až 11
dobře	10 až 7
dostatečně	6 až 3
nedostatečně	2 a méně

1. Příklady po 1 bodu.

$$\frac{27}{16} : \frac{18}{10} =$$

$$\frac{49}{8} : \frac{21}{12} =$$

$$(-8) : \frac{2}{3} =$$

$$\frac{9}{15} : 3 =$$

$$\left(-\frac{9}{22}\right) : \frac{12}{11} =$$

$$0,5 : \frac{7}{4} =$$

$$\left(-\frac{9}{14}\right) : (-1,2) =$$

$$\left(-1\frac{2}{9}\right) : 7\frac{1}{3} =$$

$$1\frac{3}{4} : \frac{6}{7} =$$

$$3\frac{2}{5} : (-0,2) =$$

$$11\frac{1}{3} : \left(-8\frac{2}{9}\right) =$$

2. Příklady za 2 body.

$$\frac{1}{2} : \left(\frac{1}{4} + \frac{2}{5}\right) =$$

$$\left(-\frac{5}{18}\right) : \left(\frac{7}{12} - \frac{5}{6}\right) =$$

1. K číslu a najděte převrácené číslo $\frac{1}{a}$.

a	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{4}{8}$	$-\frac{1}{7}$	$-\frac{2}{9}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{8}{11}$	$-\frac{12}{7}$	-3	-9	$\frac{3}{8}$	$\frac{16}{13}$	$\frac{2}{15}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{6}{5}$	$\frac{1}{14}$	$-\frac{10}{29}$	$-\frac{7}{8}$
$\frac{1}{a}$	$\frac{2}{1}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{8}{4}$	$-\frac{7}{1}$	$-\frac{9}{2}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{11}{8}$	$-\frac{7}{12}$	$-\frac{1}{3}$	$-\frac{1}{9}$	$\frac{8}{3}$	$\frac{13}{16}$	$\frac{15}{2}$	$\frac{9}{5}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{14}{1}$	$-\frac{29}{10}$	$-\frac{8}{7}$

2. Doplňte tabulku.

a	$\frac{2}{17}$	$-\frac{5}{4}$	$-\frac{1}{2}$	$\frac{10}{7}$	$\frac{11}{12}$	$-\frac{7}{18}$	$-\frac{9}{5}$	$\frac{13}{18}$	$\frac{11}{2}$	$\frac{25}{27}$	$\frac{29}{2}$	$-\frac{7}{14}$	$\frac{26}{50}$	$-\frac{52}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{25}{5}$	$-\frac{10}{24}$	0
$\frac{1}{a}$	$\frac{17}{2}$	$-\frac{4}{5}$	-2	$\frac{7}{10}$	$\frac{12}{11}$	$-\frac{18}{7}$	$-\frac{5}{9}$	$\frac{18}{13}$	$\frac{2}{11}$	$\frac{27}{25}$	$\frac{2}{29}$	$-\frac{14}{7}$	$\frac{50}{26}$	$-\frac{3}{52}$	$\frac{4}{1}$	$\frac{5}{25}$	$-\frac{24}{10}$	$\times$

3. Vypočítejte.

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

$$\frac{1}{10} : \frac{1}{7} = \frac{1}{10} \cdot \frac{7}{1} = \frac{7}{10}$$

$$\frac{2}{5} : \frac{1}{4} = \frac{2}{5} \cdot \frac{4}{1} = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$$

$$\frac{3}{4} : \frac{4}{5} = \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{4} = \frac{15}{16}$$

$$\frac{11}{20} : \left(-\frac{5}{9}\right) = \frac{11}{20} \cdot \left(-\frac{9}{5}\right) = -\frac{99}{100}$$

$$\frac{1}{2} : \frac{1}{8} = \frac{1}{2} \cdot \frac{8}{1} = \frac{4}{1} = 4$$

$$\left(-\frac{3}{4}\right) : \left(-\frac{2}{7}\right) = \frac{3}{4} \cdot \frac{7}{2} = \frac{21}{8} = 2\frac{5}{8}$$

$$\frac{1}{4} : \left(-\frac{1}{4}\right) = \frac{1}{4} \cdot \left(-\frac{4}{1}\right) = -\frac{1}{1} = -1$$

4. Vypočítejte a výsledek uveďte v základním tvaru.

$$2 : \frac{1}{3} = \frac{2}{1} \cdot \frac{3}{1} = \frac{6}{1} = 6$$

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

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

$$\frac{1}{4} : 3 = \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{12}$$

$$2 : \frac{11}{5} = \frac{2}{1} \cdot \frac{5}{11} = \frac{10}{11}$$

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

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

$$(-6) : \left(-\frac{11}{12}\right) = \frac{6}{1} \cdot \frac{12}{11} = \frac{72}{11} = 6\frac{6}{11}$$

$$28 : \frac{7}{10} = \frac{28}{1} \cdot \frac{10}{7} = \frac{40}{1} = 40$$

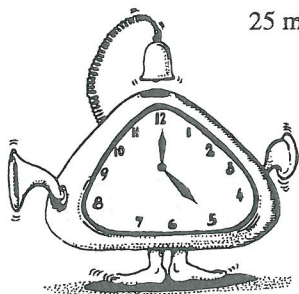
$$(-4) : \frac{5}{8} = -\frac{4}{1} \cdot \frac{8}{5} = -\frac{32}{5} = -6\frac{2}{5}$$

5. Vypočítejte a výsledek uveďte v základním tvaru.

$$3\frac{1}{2} : 4\frac{1}{5} = \frac{7}{2} : \frac{21}{5} = \frac{7}{2} \cdot \frac{5}{21} = \frac{5}{6}$$

$$6\frac{3}{4} : 2\frac{1}{4} = \frac{27}{4} : \frac{9}{4} = \frac{27}{4} \cdot \frac{4}{9} = \frac{3}{1} = 3$$

TEST



25 minut

Pokuste se za 25 minut získat maximální počet bodů. Všechny výsledky uveďte v základním tvaru a nezapomeňte na správné znaménko. Jen tak si můžete připsat předepsaný počet bodů. Výsledky si zkontrolujte u svého učitele matematiky.

výborně	15 až 14
chvalitebně	13 až 11
dobře	10 až 7
dostatečně	6 až 3
nedostatečně	2 a méně

1. Příklady po 1 bodu.

$$\frac{27}{16} : \frac{18}{10} = \frac{27}{16} \cdot \frac{10}{18} = \frac{15}{16}$$

$$\frac{49}{8} : \frac{21}{12} =$$

$$(-8) : \frac{2}{3} = -8 \cdot \frac{3}{2} = -12$$

$$\frac{9}{15} : 3 =$$

$$\left(-\frac{9}{22}\right) : \frac{12}{11} = -\frac{9}{22} \cdot \frac{11}{12} = -\frac{3}{8}$$

$$0,5 : \frac{7}{4} = \frac{5}{10} : \frac{7}{4} = \frac{5}{10} \cdot \frac{4}{7} = \frac{2}{7}$$

$$\left(-\frac{9}{14}\right) : (-1,2) = \frac{9}{14} : \frac{12}{10} = \frac{9}{14} \cdot \frac{10}{12} = \frac{15}{28}$$

$$\left(-1\frac{2}{9}\right) : 7\frac{1}{3} = -\frac{11}{9} : \frac{22}{3} = -\frac{11}{9} \cdot \frac{3}{22} = -\frac{1}{6}$$

$$1\frac{3}{4} : \frac{6}{7} = \frac{7}{4} : \frac{6}{7} = \frac{7}{4} \cdot \frac{7}{6} = \frac{49}{24} = 2\frac{1}{24}$$

$$3\frac{2}{5} : (-0,2) = \frac{17}{5} : \left(-\frac{2}{10}\right) = \frac{17}{5} \cdot \left(-\frac{10}{2}\right) = -\frac{17}{1} = -17$$

$$11\frac{1}{3} : \left(-8\frac{2}{9}\right) = \frac{34}{3} : \left(-\frac{74}{9}\right) = \frac{34}{3} \cdot \left(-\frac{9}{74}\right) = -\frac{51}{37} = -1\frac{14}{37}$$

2. Příklady za 2 body.

$$\frac{1}{2} : \left(\frac{1}{4} + \frac{2}{5}\right) = \frac{1}{2} : \frac{5+8}{20} = \frac{1}{2} : \frac{13}{20} = \frac{1}{2} \cdot \frac{20}{13} = \frac{10}{13}$$

$$\left(-\frac{5}{18}\right) : \left(\frac{7}{12} - \frac{5}{6}\right) = -\frac{5}{18} : \frac{7-10}{12} = -\frac{5}{18} : \left(-\frac{3}{12}\right) = -\frac{5}{18} \cdot \frac{12}{-3} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9}$$