

# 5. DĚLENÍ RACIONÁLNÍCH ČÍSEL

PRI DĚLENÍ RACIONÁLNÍCH ČÍSEL POČÍTAME PODLE ZNAMENKOVÝCH PRAVIDEL CELÝCH ČÍSEL

$$\oplus : \oplus = \oplus$$

$$\ominus : \ominus = \oplus$$

$$\ominus : \oplus = \ominus$$

$$\oplus : \ominus = \ominus$$

## 1) DĚLENÍ DESETINNÝCH ČÍSEL

a) dělení desetinného čísla celým číslem

pr: 
$$\begin{array}{r} 5,4 \\ -11,4 \\ \hline 1,4 \\ 0 \end{array} : (-2) = -2,7 \quad \text{zk. } (-2,7) \cdot (-2) = +5,4$$

pr: 
$$\begin{array}{r} -9,3 \\ -19,3 \\ \hline 0,3 \\ 0 \end{array} : (-3) = +3,1 \quad \text{zk. } 3,1 \cdot (-3) = (-9,3)$$

pr: 
$$\begin{array}{r} 10,8 \\ -19,8 \\ \hline 1,8 \\ 0 \end{array} : 3 = +3,6 \quad \text{zk. } 3,6 \cdot 3 = 10,8$$

pr: 
$$\begin{array}{r} -12,6 \\ -19,6 \\ \hline 0,6 \\ 0 \end{array} : 6 = (-2,1) \quad \text{zk. } (-2,1) \cdot 6 = (-12,6)$$

b, dělení desítného čísla číslem desítným

pr:  $2,8 : 0,4 = 1 \cdot 10$

$28 : 4 = 7$

kb:  $7 \cdot 0,4 = 2,8$

$\Rightarrow$  desítným číslem dělit  
musíme, musíme tedy dělnec  
i dělitel upravit 10, 100 nebo  
1000, alychom se kroulí de-  
sítného čísla a děliteli.  
 $\Rightarrow$  kroužku převedeme s podílem  
a při rodrim dělí celkem

pr:  $(-1,44) : (-0,9) = 1 \cdot 10$

$(-14,4) : (-9) = +1,6$   
 $\begin{array}{r} 14,4 \\ -9 \\ \hline 5,4 \\ -0 \\ \hline 0 \end{array}$

kb:  $1,6 \cdot (-0,9) = (-1,44)$

$\begin{array}{r} 1,6 \\ \cdot 0,9 \\ \hline 1,44 \end{array}$

pr:  $(-1,26) : 0,7 = 1 \cdot 10$

$(-12,6) : 7 = -1,8$   
 $\begin{array}{r} 12,6 \\ -7 \\ \hline 5,6 \\ -0 \\ \hline 0 \end{array}$

kb:  $(-1,8) \cdot 0,7 = (-1,26)$

$\begin{array}{r} 1,8 \\ \cdot 0,7 \\ \hline 1,26 \end{array}$

pr:  $0,27 : (-1,5) = 1 \cdot 10$

$2,70 : (-15) = -0,18$   
 $\begin{array}{r} 2,70 \\ -15 \\ \hline 2,7 \\ -0 \\ \hline 0,90 \\ -0 \\ \hline 0 \end{array}$

kb:  $(-0,18) \cdot (-1,5) = +$

$\begin{array}{r} 0,18 \\ \cdot 1,5 \\ \hline 1,20 \\ 15 \\ \hline 0,270 \end{array}$

$0,270$

! Při dělení desítných čísel musíme prosto kroužku násobit

## 2) DĚLENÍ ZLOMKU

DĚLIT ZLOMEK VYAMENAT' VYNASOZIT DO ZLOMKEM PŘEVRAČENÝM

$$\text{př.: } \frac{5}{4} : \frac{3}{2} = \frac{5}{4} \cdot \frac{2^1}{3} = \frac{5}{2} \cdot \frac{1}{3} = \underline{\underline{\frac{5}{6}}}$$

$$\text{př.: } \frac{7}{9} : \left(-\frac{7}{9}\right) = \frac{\cancel{7}^1}{9} \cdot \left(-\frac{9^1}{\cancel{7}^1}\right) = (-1)$$

$$\text{př.: } \left(-\frac{6}{7}\right) : \left(-\frac{5}{14}\right) = \left(-\frac{6}{\cancel{7}^1}\right) \cdot \left(-\frac{\cancel{14}^2}{5}\right) = +\frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$

$$\text{př.: } \left(-\frac{9}{10}\right) : \left(\frac{3}{100}\right) = \left(-\frac{\cancel{9}^3}{10}\right) \cdot \frac{100^{10}}{\cancel{3}^1} = \left(-\frac{3 \cdot 10}{1 \cdot 1}\right) = (-30)$$

$$\text{př.: } 2\frac{3}{5} : \left(-5\frac{3}{20}\right) = \frac{13}{5} : \left(-\frac{103}{20}\right) = \frac{13}{\cancel{5}^1} \cdot \left(-\frac{\cancel{20}^4}{103}\right) = \\ = \underline{\underline{\left(-\frac{52}{103}\right)}}$$

! Při dělení smíšených čísel musíme převést čísla na zlomek. !