

18. DÚ z MF pro 7. ročník

Termín odevzdání: následnou středu 30. 1. 2019

1. Řeš zlomky, výsledek uveď v základním tvaru

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

$$\left(1\frac{1}{4} - 2\frac{1}{2}\right) : \frac{3}{8} = \left(\frac{5}{4} - \frac{5}{2}\right) : \frac{3}{8} = \frac{5-10}{4} \cdot \frac{8}{3} = \frac{-5}{4} \cdot \frac{8}{3} = \frac{-10}{3}$$

$$\left(-\frac{3}{5}\right) : \frac{6}{7} + \left(-\frac{10}{3}\right) : \frac{4}{15} = \frac{-3}{5} \cdot \frac{7}{6} + \left(-\frac{10}{3}\right) \cdot \frac{15}{4} = \frac{-7}{10} - \frac{25}{2} = \frac{-7 - 125}{10} = \underline{\underline{\frac{-132}{10}}}$$

$$\left(\frac{8}{9} - \frac{1}{4}\right) - \left(\frac{1}{2} + \frac{5}{6}\right) = \frac{32-9}{36} - \left(\frac{3+5}{6}\right) = \frac{23}{36} - \frac{8}{6} = \frac{23-48}{36} = \underline{\underline{\frac{-25}{36}}}$$

$$\frac{1}{3} - \frac{5}{6} \cdot \frac{4}{3} = \frac{1}{3} - \frac{10}{9} = \frac{3-10}{9} = \underline{\underline{\frac{-7}{9}}}$$

$$\frac{2}{5} \cdot \left(-\frac{10}{3}\right) - \frac{3}{10} \cdot \left(-\frac{5}{3}\right) = \frac{-4}{3} + \frac{1}{2} = \frac{-8+3}{6} = \underline{\underline{\frac{-5}{6}}}$$

Převěď desetinná čísla na zlomek, resp. číslo smíšené

$0,25 = \frac{1}{4}$

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

$4,75 = 4\frac{3}{4}$

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

$9,57 = 9\frac{57}{100}$

$10,06 = 10\frac{6}{100} = 10\frac{3}{50}$

$4,58 = 4\frac{58}{100} = 4\frac{29}{50}$

$7,002 = 7\frac{2}{1000} = 7\frac{1}{500}$

V každém řádku tabulky jsou uvedeny dvě síly, které máte složit. Síly leží v jedné přímce. Je uvedena jejich velikost a směr (↓ = dolů, ↑ = nahoru)

3N	↓	7N	↓	10N	↓
9N	↓	5N	↑	4N	↓
12N	↓	16N	↑	4N	↑

3N	↓	8N	↑	5N	↑
5N	↑	3N	↓	2N	↑
9N	↑	13N	↑	22N	↑

Narýsuj výslednice daných sil

