

Dobrý den všem,
dnes se podíváme na sčítání a odčítání zlomků ve tvarech smíšených čísel.

Téma: Sčítání, odčítání zlomků

Cvičení č. 1 – (Závorky mají přednost)

$$\frac{5}{4} - \left(\frac{3}{8} - \frac{3}{16} \right) = \qquad \frac{5}{4} - \left(\frac{3}{16} - \frac{3}{8} \right) =$$

Při sčítání kladných zlomků, můžeš bez rizika sečíst zvlášť celky a zvlášť zlomky.

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

$$1\frac{2}{5} + 2\frac{3}{10} = 3\frac{4+3}{10} = 3\frac{7}{10}$$

Při sčítání a odčítání záporných zlomků raději převed' smíšené tvary na tvary nepravých zlomků, pak půjde vypočítat příklad vždy. Jde to i jinak, ale to si ukážeme až ve škole.

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

$$-1\frac{2}{5} - 2\frac{3}{10} = \frac{-7}{5} - \frac{23}{10} = \frac{-14-23}{10} = \frac{-37}{10} = -3\frac{7}{10}$$

$$-1\frac{3}{5} + 2\frac{2}{3} = \frac{-8}{5} + \frac{8}{3} = \frac{-24+40}{15} = \frac{16}{15} = 1\frac{1}{15}$$

Cvičení č. 2

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

$$-3\frac{1}{5} + 2\frac{2}{7} =$$

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

Cvičení č. 3

$$3 - \frac{7}{2} =$$

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

$$\frac{9}{15} - 2 =$$

$$0 - \frac{3}{2} =$$

Cvičení č. 4

$$6 - 10 + (-7) \cdot (-2) =$$

$$/5 - 8 / + (6 - 10) =$$

$$[25 - (-3)] : [- (3 \cdot 7) + 17] =$$

ŘEŠENÍ:

Cvičení č. 1 – (Závorky mají přednost)

$$\frac{5}{4} - \left(\frac{3}{8} - \frac{3}{16} \right) = \frac{5}{4} - \left(\frac{6-3}{16} \right) = \frac{5}{4} - \frac{3}{16} = \frac{20-3}{16} = \frac{17}{16} = 1 \frac{1}{16}$$

$$\begin{aligned} \frac{5}{4} - \left(\frac{3}{16} - \frac{3}{8} \right) &= \frac{5}{4} - \left(\frac{3-6}{16} \right) = \frac{5}{4} - \left(\frac{-3}{16} \right) = \frac{5}{4} + \frac{3}{16} = \frac{20+3}{16} = \frac{23}{16} = \\ &= 1 \frac{7}{16} \end{aligned}$$

Cvičení č. 2

$$1 \frac{2}{5} - 2 \frac{1}{4} = \frac{7}{5} - \frac{9}{4} = \frac{28-45}{20} = \frac{-17}{20} = -\frac{17}{20}$$

$$-3 \frac{1}{5} + 2 \frac{2}{7} = \frac{-16}{5} + \frac{16}{7} = \frac{-112+80}{35} = \frac{-32}{35}$$

$$-3 \frac{2}{5} + 1 \frac{1}{10} = \frac{-17}{5} + \frac{11}{10} = \frac{-34+11}{10} = \frac{-23}{10} = -2 \frac{3}{10}$$

Cvičení č. 3

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

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

$$\frac{9}{15} - 2 = \frac{3}{5} - \frac{2}{1} = \frac{3-10}{5} = \frac{-7}{5} = -1 \frac{2}{5}$$

$$0 - \frac{3}{2} = -\frac{3}{2} = -1 \frac{1}{2}$$

Cvičení č. 4

$$6 - 10 + (-7) \cdot (-2) = 6 - 10 + 14 = -4 + 14 = 10$$

$$/5 - 8 / + (6 - 10) = /-3 / + (-4) = 3 - 4 = -1$$

$$[25 - (-3)] : [-(3 \cdot 7) + 17] = [25 + 3] : [-21 + 17] = [25 + 3] : [-4] = 28 : (-4) = -7$$