

Dobrý den,
dnes zopakujeme celá čísla, přepis smíšených čísel na nepravé zlomky, úpravy zlomků do základního tvaru a početní operace se zlomky.

Cvičení č. 1

$-5 + (-10) =$

$-20 - (-5) =$

$-36 : 6 =$

$15 - 19 =$

$-8 + 5 + 3 - 4 =$

$10 + 3 - 20 =$

$15 : (-5) =$

$-2 \cdot (-3) + (-10) : (-5) =$

$-3 \cdot (12 - 15) =$

Cvičení č. 2 - Uveď zlomky do základního tvaru

$\frac{6}{15} =$

$-\frac{2}{16} =$

$-\frac{3}{9} =$

$-\frac{5}{5} =$

$\frac{25}{15} =$

$-\frac{36}{48} =$

$\frac{16}{-12} =$

$\frac{-6}{-30} =$

Cvičení č. 3 – Uveď smíšené číslo na nepravý zlomek

$3\frac{2}{5} =$

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

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

$2\frac{7}{8} =$

Cvičení č. 4 – Uveď nepravý zlomek na smíšený tvar

$\frac{12}{4} =$

$\frac{15}{4} =$

$\frac{45}{6} =$

$\frac{9}{4} =$

Cvičení č. 5

$5 \cdot \frac{(-10)}{20} =$

$-\frac{12}{15} \cdot 2 =$

$-3\frac{2}{3} \cdot (-6) =$

$5 : \frac{(-10)}{20} =$

$-\frac{12}{15} : 2 =$

$-3\frac{2}{3} : (-6) =$

Cvičení č. 6

$\frac{4}{5} - \frac{15}{2} + \frac{3}{10} =$

$\frac{4}{5} \cdot \frac{15}{2} \cdot \frac{3}{10} =$

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

ŘEŠENÍ:

Cvičení č. 1

$$-5 + (-10) = -15$$

$$-20 - (-5) = -15$$

$$-36 : 6 = -6$$

$$15 - 19 = -4$$

$$-8 + 5 + 3 - 4 = -4$$

$$10 + 3 - 20 = -7$$

$$15 : (-5) = -3$$

$$-2 \cdot (-3) + (-10) : (-5) = 6 + 2 = 8$$

$$-3 \cdot (12 - 15) = -3 \cdot (-3) = 9$$

Cvičení č. 2 - Uved' zlomky do základního tvaru

$$\frac{6}{15} = \frac{2}{5}$$

$$-\frac{2}{16} = -\frac{1}{8}$$

$$-\frac{3}{9} = -\frac{1}{3}$$

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

$$\frac{25}{15} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$$

$$-\frac{36}{48} = -\frac{6}{8} = -\frac{3}{4}$$

$$\frac{16}{-12} = \frac{4}{-3} = -1\frac{1}{3}$$

$$\frac{-6}{-30} = +\frac{1}{5}$$

Cvičení č. 3 – Uved' smíšené číslo na nepravý zlomek

$$3\frac{2}{5} = \frac{17}{5}$$

$$4\frac{3}{4} = \frac{19}{4}$$

$$6\frac{1}{2} = \frac{13}{2}$$

$$2\frac{7}{8} = \frac{23}{8}$$

Cvičení č. 4 – Uved' nepravý zlomek na smíšený tvar

$$\frac{12}{4} = 3$$

$$\frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$$

$$\frac{45}{6} = 7\frac{3}{6} = 7\frac{1}{2}$$

$$\frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$$

Cvičení č. 5

$$5 \cdot \frac{(-10)}{20} = \frac{5 \cdot (-10)}{1 \cdot 20} = \frac{5 \cdot (-1)}{1 \cdot 2} = -\frac{5}{2} = -2\frac{1}{2}$$

$$-\frac{12}{15} \cdot 2 = \frac{-12 \cdot 2}{15 \cdot 1} = \frac{-4 \cdot 2}{5 \cdot 1} = -\frac{8}{5} = -1\frac{3}{5}$$

$$-3\frac{2}{3} \cdot (-6) = \frac{-11 \cdot (-6)}{3 \cdot 1} = \frac{-11 \cdot (-2)}{1 \cdot 1} = \frac{22}{1} = 22$$

$$5 : \frac{(-10)}{20} = \frac{5 \cdot (-20)}{1 \cdot 10} = \frac{5 \cdot (-2)}{1 \cdot 1} = \frac{-10}{1} = -10$$

$$-\frac{12}{15} : 2 = \frac{-12 \cdot 1}{15 \cdot 2} = \frac{-6 \cdot 1}{5 \cdot 1} = \frac{-2 \cdot 1}{5 \cdot 1} = -\frac{2}{5}$$

$$-3\frac{2}{3} : (-6) = \frac{-11 \cdot (-1)}{3 \cdot 6} = \frac{11}{18}$$

Cvičení č. 6

$$\frac{4}{5} - \frac{15}{2} + \frac{3}{10} = \frac{8 - 75 + 3}{10} = \frac{-67 + 3}{10} = \frac{-64}{10} = \frac{-32}{5} = -6\frac{2}{5}$$

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{15}{2} \cdot \frac{3}{10} = \frac{2 \cdot 3 \cdot 3}{5 \cdot 1 \cdot 2} = \frac{1 \cdot 3 \cdot 3}{5 \cdot 1 \cdot 1} = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$$

$$-2\frac{1}{4} : 1\frac{4}{5} = \frac{-9}{4} : \frac{9}{5} = \frac{-9 \cdot 5}{4 \cdot 9} = \frac{-1 \cdot 5}{4 \cdot 1} = -\frac{5}{4} = -1\frac{1}{4}$$