

Smíšené číslo

18.11.

např.:

$$\frac{18}{4}$$

$$18 : 4 = 4 \text{ krát } = 4 \text{ celky}$$

zbyde 2

$$4 \cdot 4 = 16$$

$$+ 2 = 18$$

zapišme

$$\frac{18}{4} =$$

$$4 \frac{2}{4}$$

... čteme čtyři a dvě čtvrtiny.

MŮŽE ŠKŮŠEVÉ ČÍSLO

Na smíšené číslo lze převést pouze zlomek většinou 1!

př.:

Převést zlomek na smíšené číslo:

$$\frac{8}{3} = 2 \frac{2}{3}$$

$$8 : 3 = 2$$

zbyde

$$\frac{11}{5} = 2 \frac{1}{5}$$

$$11 : 5 = 2$$

zbyde

$$\frac{15}{2} = 7 \frac{1}{2}$$

$$15 : 2 = 7$$

zbyde

atd....

př.:

Převést smíšené číslo na zlomek: **TEDEY OPACNE**

$$3 \frac{7}{8} = \frac{31}{8}$$

$$3 \cdot 8 + 7 = 31$$

$$3 = \frac{24}{8}$$

$$2 \frac{1}{5} = \frac{11}{5}$$

$$2 \cdot 5 + 1 = 11$$

$$2 = \frac{10}{5}$$

$$5 \frac{8}{11} = \frac{63}{11}$$

$$5 \cdot 11 + 8 = 63$$

$$5 = \frac{55}{11}$$

atd....

1. Smíšené číslo zapište jako zlomek.

a) $1\frac{2}{3} =$

b) $3\frac{1}{4} =$

c) $8\frac{3}{5} =$

d) $-1\frac{1}{2} =$

e) $-3\frac{4}{7} =$

$8\frac{3}{5} =$

$-2\frac{13}{15} =$

$-3\frac{7}{50} =$

$9\frac{1}{6} =$

$7\frac{2}{100} =$

$-4\frac{17}{20} =$

$-3\frac{15}{40} =$

$11\frac{1}{4} =$

$13\frac{2}{5} =$

$20\frac{1}{6} =$

$30\frac{7}{10} =$

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

$-8\frac{6}{7} =$

$8\frac{1}{6} =$

$7\frac{7}{12} =$

2. Zapište zlomek jako smíšené číslo.

a) $\frac{5}{2} =$

b) $\frac{7}{4} =$

c) $\frac{8}{5} =$

d) $\frac{9}{7} =$

e) $\frac{3}{2} =$

$\frac{11}{5} =$

$\frac{12}{7} =$

$\frac{10}{5} =$

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

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

$-\frac{20}{8} =$

$-\frac{32}{15} =$

$\frac{17}{6} =$

$\frac{15}{2} =$

$\frac{21}{5} =$

1. Smíšené číslo zapište jako zlomek.

a) $1\frac{2}{3} = \frac{5}{3}$

b) $3\frac{1}{4} = \frac{13}{4}$

c) $8\frac{3}{5} = \frac{43}{5}$

d) $-1\frac{1}{2} = -\frac{3}{2}$

e) $-3\frac{4}{7} = -\frac{25}{7}$

$8\frac{3}{5} = \frac{43}{5}$

$-2\frac{13}{15} = -\frac{43}{15}$

$-3\frac{7}{50} = -\frac{157}{50}$

$9\frac{1}{6} = \frac{55}{6}$

$7\frac{2}{100} = \frac{702}{100}$

$-4\frac{17}{20} = -\frac{97}{20}$

$-3\frac{15}{40} = -\frac{135}{40}$

$11\frac{1}{4} = \frac{45}{4}$

$13\frac{2}{5} = \frac{67}{5}$

$20\frac{1}{6} = \frac{121}{6}$

$30\frac{7}{10} = \frac{307}{10}$

$-12\frac{3}{4} = -\frac{51}{4}$

$-8\frac{6}{7} = -\frac{62}{7}$

$8\frac{1}{6} = \frac{49}{6}$

$7\frac{7}{12} = \frac{91}{12}$

2. Zapište zlomek jako smíšené číslo.

a) $\frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$

b) $\frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$

c) $\frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$

d) $\frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$

e) $\frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$

$\frac{11}{5} = 2\frac{1}{5}$

$\frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$

$\frac{10}{5} = 2$

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

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

$-\frac{20}{8} = -2\frac{5}{2}$

$-\frac{32}{15} = -2\frac{2}{15}$

$\frac{17}{6} = 2\frac{5}{6}$

$\frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$

$\frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}$

Čipide m' ...

H₂

20.11.

čítání a odčítání zlomků

je možné mít zlomky se stejným jmenovatelem.

$$A \quad \frac{2}{5} + \frac{6}{5} = \frac{8}{5} \quad \frac{4}{13} + \frac{5}{13} = \frac{9}{13} \quad \frac{34}{421} + \frac{123}{421} = \frac{160}{421}$$

$$\frac{1}{8} + \frac{5}{8} + \frac{13}{8} = \frac{9}{8}$$

$$B \quad \frac{4}{5} + \frac{3}{5} = \frac{7}{5} \quad \frac{8}{14} + \frac{4}{14} = \frac{12}{14} \quad \frac{41}{349} + \frac{159}{349} = \frac{200}{349}$$

$$\frac{1}{25} + \frac{3}{25} + \frac{7}{25} = \frac{11}{25}$$

... co když zlomky nemají stejného jmenovatele? Kerodě!
tak si ho vybereme a budeme mu říkat **SPOLEČNÝ JMENOVATEL**

$$\text{př: } \frac{1}{4} + \frac{3}{8} = \frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$$

napište, raději takto - je to
to samé

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

$$\frac{2}{3} + \frac{5}{6} = \frac{4+5}{6} = \frac{9}{6}$$

$$\frac{1}{9} + \frac{2}{3} = \frac{1+6}{9} = \frac{7}{9}$$

společný jmenovatel
je TEN NEJLÉPE

**NEJMENŠÍ SPOLEČNÝ
NÁSOBEK ČÍSEL**

$$8:4=2 \quad 2 \cdot 1 = 2$$

$$8:8=1 \quad 1 \cdot 3 = 3$$

$$6:3=2 \quad 2 \cdot 2 = 4$$

$$6:6=1 \quad 1 \cdot 5 = 5$$

$$9:9=1 \quad 1 \cdot 1 = 1$$

$$9:3=3 \quad 3 \cdot 2 = 6$$

$$22:11=2$$

$$2 \cdot 5 = 10$$

$$22:22=1$$

$$1 \cdot 3 = 3$$

$$\frac{5}{11} + \frac{3}{22} = \frac{10 + 3}{22} = \frac{13}{22}$$

$$\frac{6}{7} + \frac{3}{14} = \frac{12 + 3}{14} = \frac{15}{14}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{4}{5} = \frac{5 + 16}{20} = \frac{21}{20}$$

$$\frac{3}{7} + \frac{1}{4} = \frac{12 + 7}{28} = \frac{19}{28}$$

$$\frac{9}{12} + \frac{5}{8} = \frac{18 + 15}{24} = \frac{33}{24}$$

$$\frac{7}{10} + \frac{2}{15} = \frac{21 + 4}{30} = \frac{25}{30} = \frac{5}{6}$$

umí-li, nebo **KRÁTIT**

na nákladní stav

ponáhla:

co když nedám nejmenší spol. násobek, ale bude větší?

$$\frac{7}{10} + \frac{2}{15} = \frac{42 + 8}{60} = \frac{50}{60} = \frac{5}{6}$$

neradi!!!

Všchny cesty
"vedou do Říma"

$$84:21=4$$

$$4 \cdot 5 = 20$$

$$84:28=3$$

$$3 \cdot 5 = 15$$

$$\frac{5}{21} + \frac{5}{28} = \frac{20 + 15}{84} = \frac{35}{84} = \frac{5}{12}$$

$$21 = 3 \cdot 7$$

$$28 = 2 \cdot 2 \cdot 7$$

nejm. spol. násobek

$$je \ 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7 = 84$$