**Zlomky – násobení s využitím krácení**

Před násobením můžeme (jako u jediné početní operace) provést krácení, čím si zjednodušíme výpočet.

U sčítání (nebo odčítání) musíme nejprve čísla sečíst (odečíst), teprve pak krátíme výsledek na základní tvar. U násobení zlomků můžeme provést krácení ještě před násobením čísel.

**Postup při krácení u násobení zlomků:**

***Najdeme dvojici čísel (činitelů) – jeden činitel v čitateli a jeden činitel ve jmenovateli – která mají společného dělitele. Tímto společným nenulovým dělitelem vydělíme činitel v čitateli i činitel ve jmenovateli.***

Násobení bez krácení (dlouhý způsob výpočtu):

$\frac{1}{25} . \frac{50}{7}$ = $\frac{1 . 50 }{25 . 7 }$ = $\frac{50}{175}= \frac{10}{35}= \frac{2}{7}$

Násobení s krácením (rychlý výpočet):

Čísla 50 (z čitatele) a 25 (ze jmenovatele) mají společného dělitele 25. Proto vydělíme uvedenou dvojici čísel 50 a 25 společným dělitelem dvaceti pěti. Pak násobíme.

 2

$\frac{1}{25} . \frac{50}{7}$ = $\frac{1 . 2 }{1 . 7 }$ = $\frac{2}{7}$

 1

**Př. 1.** Vynásob zlomky. Je-li to možné, využij možnosti krácení. (Výsledek zapiš zlomkem v základním tvaru, popř. jako smíšené číslo, je-li to možné.)

a).  = g)  =

b)  = h)  =

c)  = i)  =

d)  = j)  =

e)  = k)  =

f)  = l)  =

**Př. 2.** Vynásob racionální čísla. Nejprve zapiš racionální čísla ve tvaru zlomku. Je-li to možné, využij možnosti krácení. (Výsledek zapiš zlomkem v základním tvaru, popř. jako smíšené číslo, je-li to možné.)

a)$ \frac{1}{ 4}. 1\frac{1}{3}$ =

b) $-0,7. 1\frac{ 1}{14}$ =

c) $2\frac{2}{5 }. 1\frac{ 2}{3}$ =

d) $- 1,3 . 1\frac{9}{26}$ =

e) $+1\frac{1}{6}.\left(+\frac{13}{7}\right) . \left(-1\frac{5}{13}\right)$ =

f) $-2\frac{7}{10} . \frac{31 }{81} . \left(-1\frac{9}{31}\right)$ =

g) $3\frac{3}{5}.\frac{2 }{9}$ . $\left(-1\frac{1}{7}\right)$ =

h) $-1\frac{1}{6}.\left(-\frac{8}{27}\right) . \frac{1}{7}$ =

 i) $+ 1,4 .\left(-\frac{3}{35}\right) . \left( -20\right)$ =

j) $-1\frac{2}{9}. 2\frac{1}{3} . \left(-2\frac{4}{7}\right)$ =