

# NÁSOBENIE A DELENIE ZLOMKOV

1. S využitím modelov vynásob zlomky celým číslom. Tento výpočet zapíš aj pomocou zlomkov. Postupuj podľa ukážky.

ukážka:

$3 \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$

$2 \cdot \frac{3}{5} = \text{---} + \text{---} = \text{---}$

$5 \cdot \frac{1}{4} = \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} + \text{---} = \text{---}$

2. Vypočítaj a výsledný zlomok uprav na základný tvar.

a)  $8 \cdot \frac{5}{4} =$

d)  $10 \cdot \frac{2}{5} =$

g)  $5 \cdot \frac{4}{9} =$

b)  $5 \cdot \frac{3}{5} =$

e)  $5 \cdot \frac{2}{3} =$

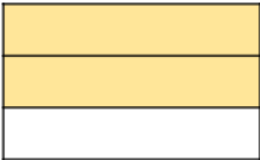
h)  $5 \cdot \frac{3}{20} =$


c)  $4 \cdot \frac{7}{8} =$

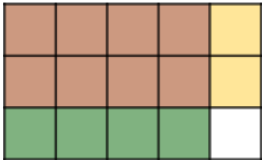
f)  $7 \cdot \frac{4}{14} =$

i)  $3 \cdot \frac{4}{7} =$

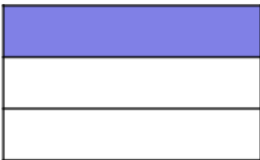
3. Pomocou obdĺžnikového modelu znázorni násobenie daných zlomkov a zapíš výsledok. Výsledný zlomok uprav na základný tvar.

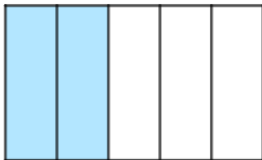
$\frac{2}{3}$   


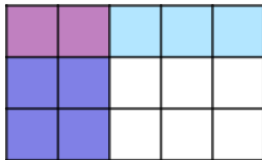
$\frac{4}{5}$   


$\frac{8}{15}$   


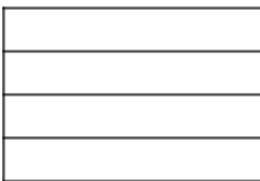
$$\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} = \frac{8}{15}$$




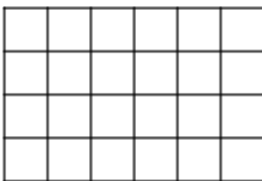





$$\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{5} = \text{---}$$




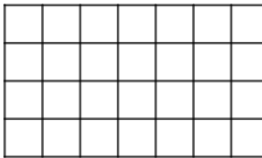




$$\frac{3}{4} \cdot \frac{5}{6} = \text{---}$$







$$\frac{3}{4} \cdot \frac{3}{7} = \text{---}$$







$$\frac{3}{4} \cdot \frac{3}{7} = \text{---}$$

**4. Vypočítaj a výsledný zlomok uprav na základný tvar.**

a)  $\frac{3}{5} \cdot \frac{2}{7} =$

e)  $\frac{3}{7} \cdot \frac{7}{30} =$

i)  $\frac{5}{8} \cdot \frac{25}{4} =$

b)  $\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{7} =$

f)  $\frac{7}{8} \cdot \frac{2}{3} =$

j)  $\frac{3}{10} \cdot \frac{2}{7} =$

c)  $\frac{1}{10} \cdot \frac{5}{7} =$

g)  $\frac{7}{8} \cdot \frac{1}{4} =$

k)  $\frac{4}{7} \cdot \frac{3}{5} =$

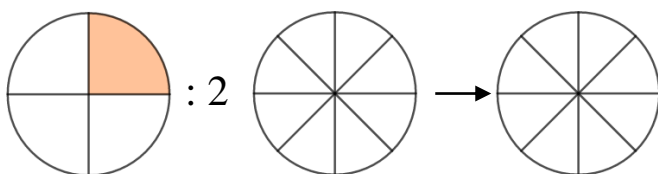
d)  $\frac{1}{5} \cdot \frac{1}{4} =$

h)  $\frac{6}{5} \cdot \frac{2}{4} =$

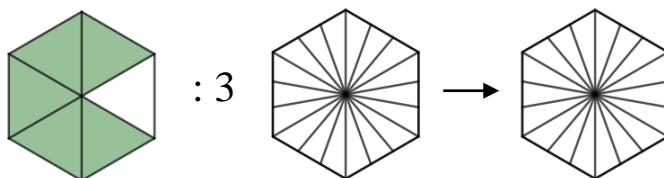
l)  $\frac{3}{2} \cdot \frac{5}{6} =$

**5. Znázorni delenie zlomku celým číslom prostredníctvom daných modelov a zapíš výsledok. Výsledný zlomok uprav na základný tvar.**

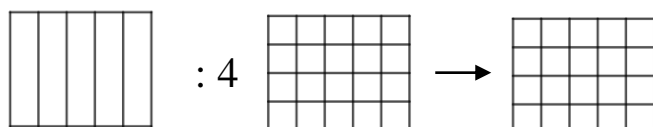
$$\frac{1}{2} : 3 = \text{jedna tretina z } \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$$



$$\frac{1}{4} : 2 = \dots\dots\dots \text{ z } \frac{1}{2} = \dots\dots\dots$$



$$\frac{5}{6} : 3 = \dots\dots\dots \text{ z } \frac{5}{6} = \dots\dots\dots$$



$$\frac{4}{5} : 4 = \dots\dots\dots \text{ z } \frac{4}{5} = \dots\dots\dots$$

**6. Vypočítaj.**

a)  $\frac{3}{5} : 4 =$

d)  $\frac{2}{7} : 5 =$

g)  $\frac{2}{3} : 8 =$

b)  $\frac{5}{7} : 25 =$

e)  $\frac{1}{10} : 6 =$


h)  $\frac{5}{7} : 9 =$


c)  $\frac{10}{8} : 5 =$


f)  $\frac{3}{4} : 6 =$


i)  $\frac{5}{6} : 10 =$


**7. Ku každému zlomku napíš do prázdneho okienka prevrátený zlomok.**


a)  $\frac{3}{5}$  

c)  $\frac{8}{11}$  

e)  $\frac{18}{30}$  

b)  $\frac{6}{7}$  

d)  $\frac{4}{3}$  

f)  $\frac{5}{7}$  

**8. Vypočítaj a výsledný zlomok uprav na základný tvar.**

a)  $\frac{2}{5} : \frac{7}{9} =$

e)  $\frac{7}{8} : \frac{70}{4} =$

i)  $\frac{7}{12} : \frac{14}{4} =$

b)  $\frac{1}{3} : \frac{5}{8} =$

f)  $\frac{17}{21} : \frac{4}{7} =$

j)  $\frac{3}{13} : \frac{1}{8} =$

c)  $\frac{2}{15} : \frac{3}{4} =$

g)  $\frac{6}{10} : \frac{6}{5} =$

k)  $\frac{4}{6} : \frac{18}{13} =$

d)  $\frac{8}{11} : \frac{4}{5} =$

h)  $\frac{4}{5} : \frac{2}{3} =$

l)  $\frac{5}{3} : \frac{5}{6} =$

**9. Uprav zložené zlomky na zlomky v základnom tvare.**

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

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

e)  $\frac{\frac{3}{2}}{\frac{6}{5}} =$

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

d)  $\frac{\frac{4}{9}}{\frac{5}{18}} =$

f)  $\frac{\frac{8}{5}}{16} =$

10. Napiš zlomok, ktorý je o  $\frac{1}{8}$  väčší ako je súčin zlomkov  $\frac{5}{9}$  a  $\frac{3}{2}$ .

11. Vydeľ zlomky rovnakej farby. (Každá dvojica určuje dve úlohy.)

$$\frac{2}{5}, \frac{5}{6}, \frac{5}{2}, \frac{11}{3}, \frac{3}{7}, \frac{9}{10}, \frac{4}{9}, \frac{6}{7}$$

*ukážka:*

Napr.  $\frac{3}{4}, \frac{7}{8}$

$$\text{a) } \frac{3}{4} : \frac{7}{8} = \frac{3}{4} \cdot \frac{8}{7} = \frac{24}{28} = \frac{6}{7}$$

$$\text{b) } \frac{7}{8} : \frac{3}{4} = \frac{7}{8} \cdot \frac{4}{3} = \frac{28}{24} = \frac{7}{6}$$