

MNOŽENJE ULOMKOV

MNOŽENJE ULOMKA Z NARAVNIM ŠTEVILOM

števec pomnožiš z naravnim številom, imenovalec pa prepíšeš

$$3 \cdot \frac{2}{7} = \frac{3 \cdot 2}{7} = \frac{6}{7}$$

PAZI!

$$2\frac{3}{5} \neq 2 \cdot \frac{3}{5}$$

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

$$2\frac{3}{5} = \frac{2 \cdot 5 + 3}{5} = \frac{13}{5}$$

MNOŽENJE ULOMKA Z ULOMKOM

števec množiš s števcem, imenovalec pa z imenovalcem

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{7} = \frac{2 \cdot 5}{3 \cdot 7} = \frac{10}{21}$$

Predem množiš vedno pogledaj, če lahko kaj krajšaš. S krajšanjem se množenje zelo poenostavi.

Če je ulomek zapisan s celim delom, moraš celi del **OBVEZNO** pretvoriti v ulomek.

$$3 \cdot 2\frac{1}{7} = 3 \cdot \frac{15}{7} = \frac{3 \cdot 15}{7} = \frac{45}{7}$$

pretvoriti v ulomek
(me smeš množiti 3·2)

znamza5si


NALOGE

1. Množenje ulomka z naravnim številom.

$$a) \frac{1}{3} \cdot 3 = \frac{1 \cdot 3}{3} = \frac{3}{3} = \underline{\underline{1}}$$

zgornjega množiš, spodnjega prepíšeš

$$b) 4 \cdot \frac{2}{5} = \frac{4 \cdot 2}{5} = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$$

sprememiš v cele
 $1 = \frac{5}{5}$

$$c) 30 \cdot \frac{13}{15} = \frac{\cancel{30}^2 \cdot 13}{\cancel{15}_1} = \frac{2 \cdot 13}{1} = \frac{26}{1} = \underline{\underline{26}}$$

pred množenjem krajšaš

znamza5si


$$d) \frac{17}{33} \cdot 22 = \frac{17 \cdot \cancel{22}^2}{\cancel{33}_3} = \frac{17 \cdot 2}{3} = \frac{34}{3} = \underline{\underline{11\frac{1}{3}}}$$

$$e) 1\frac{7}{9} \cdot 18 = \frac{16}{9} \cdot 18 = \frac{16 \cdot \cancel{18}^2}{\cancel{9}_1} = \frac{16 \cdot 2}{1} = \frac{32}{1} = \underline{\underline{32}}$$

cele spremeniš v ulomek - OBVEZNO!

$$1\frac{7}{9} = \frac{1 \cdot 9 + 7}{9} = \frac{16}{9}$$

$$f) 5 \cdot 12\frac{4}{25} = 5 \cdot \frac{304}{25} = \frac{\cancel{5}^1 \cdot 304}{\cancel{25}_5} = \frac{304}{5} = \underline{\underline{60\frac{4}{5}}}$$

$$g) 6 \cdot 1\frac{3}{7} = 6 \cdot \frac{10}{7} = \frac{6 \cdot 10}{7} = \frac{60}{7} = \underline{\underline{8\frac{4}{7}}}$$

2. Množenje ulomka z ulomkom.

$$a) \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{9} = \frac{2 \cdot 4}{3 \cdot 9} = \frac{8}{27}$$

zgornjega z zgornjim in
spodnjega s spodnjim

števec množiš s
števcem, imenovalec
pa z imenovalcem

$$b) \frac{5}{7} \cdot \frac{8}{9} = \frac{5 \cdot 8}{7 \cdot 9} = \frac{40}{63}$$

$$c) \frac{2}{5} \cdot \frac{7}{6} = \frac{2 \cdot 7}{5 \cdot 6} = \frac{7}{15}$$

pred množenjem krajšaš
(6 in 2 krajšaš z 2)

$$d) \frac{8}{9} \cdot \frac{15}{16} = \frac{8 \cdot 15 \cdot 1}{9 \cdot 16 \cdot 2} = \frac{15 \cdot 1 \cdot 5}{9 \cdot 2 \cdot 3} = \frac{5}{6}$$

znamzq5si



$$e) \frac{1}{3} \cdot 2\frac{1}{3} = \frac{1}{3} \cdot \frac{7}{3} = \frac{1 \cdot 7}{3 \cdot 3} = \frac{7}{9}$$

cele **OBVEZNO** spremenijo v ulomek

$$f) 8\frac{1}{6} \cdot 2\frac{2}{7} = \frac{49}{6} \cdot \frac{16}{7} = \frac{49 \cdot 16 \cdot 7}{6 \cdot 7 \cdot 1} = \frac{16 \cdot 7 \cdot 8}{6 \cdot 1 \cdot 3} = \frac{56}{3} = 18\frac{2}{3}$$

$$g) 0,3 \cdot \frac{4}{9} = \frac{3}{10} \cdot \frac{4}{9} = \frac{3 \cdot 4}{10 \cdot 9} = \frac{6}{45} = \frac{2}{15}$$

decimalno število
spremenijo v ulomek

1 decimalka → desetine
2 decimalki → stotine
3 decimalke → tisočine