

# Množenje racionalnih brojeva

Svojstva množenja

# I. Množenje više racionalnih brojeva

- <https://www.youtube.com/watch?v=r5fuDOQxo3U#action=share>
- Riješite primjer i dani zadatak iz videozapisa u svoje bilježnice.

## II. Distributivnost množenja prema zbrajanju

- **Primjer 2.** Izračunajmo  $\left(-\frac{2}{3} + \frac{3}{4}\right) \cdot \frac{12}{5}$

**1. način (koristimo distributivnost):**

$$\left(-\frac{2}{3} + \frac{3}{4}\right) \cdot \frac{12}{5} = -\frac{2}{\cancel{3}} \cdot \frac{\cancel{12}^4}{5} + \frac{3}{\cancel{4}} \cdot \frac{\cancel{12}^3}{5} = -\frac{8}{5} + \frac{9}{5} = \frac{1}{5}$$

**2. Način (prvo izračunavamo vrijednost zagrade, a zatim množimo):**

$$\left(-\frac{2}{3} + \frac{3}{4}\right) \cdot \frac{12}{5} = \left(\frac{-2 \cdot 4}{3 \cdot 4} + \frac{3 \cdot 3}{4 \cdot 3}\right) \cdot \frac{12}{5} = \left(\frac{-8}{12} + \frac{9}{12}\right) \cdot \frac{12}{5} = \frac{1}{\cancel{12}} \cdot \frac{\cancel{12}^1}{5} = \frac{1}{5}$$

Napomena: ako u zadatku nije rečeno kako treba riješiti zadatak, birate način koji vam više odgovara.

### III. Izlučivanje zajedničkog faktora

- **Primjer 3.** Izračunajmo izlučivanjem zajedničkog faktora:

$$\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{5} - \frac{3}{4} \cdot \left(-1\frac{3}{5}\right) + \frac{3}{4} \cdot 2\frac{1}{3}$$

Rješenje:

$$\begin{aligned} \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{5} - \frac{3}{4} \cdot \left(-1\frac{3}{5}\right) + \frac{3}{4} \cdot 2\frac{1}{3} &= \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{5} + \frac{3}{4} \cdot \frac{8}{5} + \frac{3}{4} \cdot \frac{7}{3} = \\ &= \frac{3}{4} \cdot \left(\frac{2}{5} + \frac{8}{5} + \frac{7}{3}\right) = \\ &= \frac{3}{4} \cdot \left(\frac{6}{15} + \frac{24}{15} + \frac{35}{15}\right) = \\ &= \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{4} \cdot \frac{\overset{16}{64}}{\overset{5}{\cancel{15}}} = \\ &= \frac{16}{5} \end{aligned}$$

# Samostalno riješite...

- Udžbenik, str. 66./67.
- Zadaci: 99. b, 100. ac, 101. a, 103. abc