

Luvut ja laskujärjestys

Laskujärjestys (Esim. $3 + 4 \cdot (2 + 4)^2$)

1. Avataan sulkeet ($3 + 4 \cdot 6^2$)
2. Lasketaan juuri- ja potenssilaskut ($3 + 4 \cdot 36$)
3. Lasketaan kerto- ja jakolaskut ($3 + 144$)
4. Lasketaan yhteen- ja vähennyslaskut (147)

Murtolukujen laskeminen

Murtoluvut ovat muotoa $\frac{\text{osoittaja}}{\text{nimittäjä}}$

Jos osoittaja ja nimittäjä voidaan jakaa samalla kokonaisluvulla, niin murtoluku voidaan supistaa.

Esim. $\frac{6^3}{15} = \frac{2}{5}$

Samannimisillä murtoluvuilla on **sama nimittäjä**

-Samannimisten murtolukujen osoittajat voidaan laskea tai vähentää yhteen:

Esim. $\frac{5}{3} - \frac{2}{3} = \frac{5-2}{3} = \frac{3}{3} = 1$

-Erinimiset murtoluvut on tehtävä yhteen- ja vähennyslaskuissa samannimisiksi laentamalla tai supistamalla.

Esim. $3) \frac{1}{4} + 4) \frac{2}{3} = \frac{3}{12} + \frac{8}{12} = \frac{3+8}{12} = \frac{11}{12}$

-Murtolukujen kertolaskuissa osoittajat ja nimittäjät kerrotaan keskenään yhteen.

Esim. $\frac{5}{3} \cdot \frac{7}{4} = \frac{5 \cdot 7}{3 \cdot 4} = \frac{35}{12}$

-Murtolukujen jakolaskuissa toisen murtoluvun osoittaja ja nimittäjä vaihdetaan keskenään.

Esim. $\frac{5}{3} : \frac{7}{4} = \frac{5}{3} \cdot \frac{4}{7} = \frac{5 \cdot 4}{3 \cdot 7} = \frac{20}{21}$