

Matematika 6.

27. travnja 2020.

# Zbrajanje i oduzimanje decimalnih brojeva

# Zbrajanje i oduzimanje decimalnih brojeva

Prethodni sat smo učili oduzimati decimalne brojeve. Ponovimo kako se decimalni brojevi oduzimaju.

*Kod oduzimanja moramo paziti da brojeve potpisujemo jedan ispod drugoga tako da decimalna točka bude jedna ispod druge!*

**Zadatak 1.** Izračunaj:

a)  $7.53 - 4.27 = 3.26$

$$\begin{array}{r} 7.53 \\ - 4.27 \\ \hline 3.26 \end{array}$$

b)  $10.7 - 8.24 = 2.46$

$$\begin{array}{r} 10.70 \\ - 8.24 \\ \hline 2.46 \end{array}$$

c)  $234.5 - 6.78 - 9$   
 $= 234.5 - 6.78 - 9$   
 $= 227.72 - 9.00$   
 $= 218.72$

$$\begin{array}{r} 234.50 \\ - 6.78 \\ \hline 227.72 \end{array} \quad \begin{array}{r} 227.72 \\ - 9.00 \\ \hline 218.72 \end{array}$$

*Ako brojevi koje oduzimamo nemaju jednak broj decimalnih mjesta, iza zadnje decimale dopisujemo nulu.*

# Zbrajanje i oduzimanje decimalnih brojeva

**Prisjetimo se:** zbrajanje i oduzimanje su računске radnje istog stupnja pa ih u izrazu bez zagrada rješavamo **redom, slijeva udesno!**

Primjer 1. Izračunaj:

$$\begin{aligned} & \underbrace{1.7 + 4.8} - 3.95 + 3.27 \\ & = \underbrace{6.5 - 3.95} + 3.27 \\ & = 2.55 + 3.27 \\ & = 5.82 \end{aligned}$$

*prvo zbrajamo prva dva broja u izrazu*

*zatim oduzimamo prva dva broja u izrazu*

*i na kraju zbrajamo preostala dva broja*

$$\begin{array}{r} 1.7 \\ + 4.8 \\ \hline 6.5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6.50 \\ - 3.95 \\ \hline 2.55 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2.55 \\ + 3.27 \\ \hline 5.82 \end{array}$$

# Zbrajanje i oduzimanje decimalnih brojeva

Zadatak 2. Izračunaj:

$$\begin{aligned} \text{a) } & 5.73 - (0.92 + 2.86) \\ & = 5.73 - 3.78 \\ & = 1.95 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 0.92 \\ + 2.86 \\ \hline 3.78 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5.73 \\ - 3.78 \\ \hline 1.95 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & (15.38 - 11.61) + (13.9 - 7.43) \\ & = 3.77 + 6.47 \\ & = 10.24 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 15.38 \\ - 11.61 \\ \hline 3.77 \end{array} \quad \begin{array}{r} 13.90 \\ - 7.43 \\ \hline 6.47 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3.77 \\ + 6.47 \\ \hline 10.24 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } & 72.05 - (13.58 + 18.3) - 30 \\ & = 72.05 - 31.88 - 30 \\ & = 40.17 - 30 \\ & = 10.17 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 13.58 \\ + 18.30 \\ \hline 31.88 \end{array} \quad \begin{array}{r} 72.05 \\ - 31.88 \\ \hline 40.17 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 40.17 \\ - 30 \\ \hline 10.17 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{d) } & 12.4 + \frac{71}{10} - \frac{3}{20} \\ & = 12.4 + 7.1 - 0.15 \\ & = 19.5 - 0.15 \\ & = 19.35 \end{aligned}$$

*prvo pretvaramo razlomke u decimalne brojeve*

*Razlomak  $\frac{3}{20}$  proširujemo da dobijemo u nazivniku 100*

$$\frac{3}{20} = \frac{15}{100} = 0.15$$

$$\begin{array}{r} 12.4 \\ + 7.1 \\ \hline 19.5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 19.50 \\ - 0.15 \\ \hline 19.35 \end{array}$$

# Zbrajanje i oduzimanje decimalnih brojeva

**Zadatak 3.** Zbroj brojeva 124.8 i 104.09 umanji za 29.6.

$$\begin{array}{r} (124.8 + 104.09) - 29.6 \\ = 228.89 - 29.6 \\ = 199.29 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 124.8 \\ + 104.09 \\ \hline 228.89 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 228.89 \\ - 29.6 \\ \hline 199.29 \end{array}$$

**Zadatak 4.** Obitelj Tomić na računu je imala 4 624.97 KM. Otac je karticom platio račun u iznosu od 476 KM i 88 pfeninga. Koliko je novca obitelji Tomić ostalo na računu?

*Pošto 1 KM ima 100 pfeninga, 1 pf je jedna stotnina od KM, pa je 88 pf = 0.88 KM*

Račun obitelji Tomić je iznosio  $476 + 0.88 = 476.88$  KM

$$\begin{array}{r} 4\,624.97 \\ - 476.88 \\ \hline 4\,148.09 \end{array}$$

Obitelji Tomić je ostalo 4 148.09 KM na računu.

# Zbrajanje i oduzimanje decimalnih brojeva

**Zadatak za učenike koji žele znati više.** Od triju nepoznatih brojeva drugi je broj za 0.74 veći od trećega, a za 1.9 manji od prvog broja. Koliki je zbroj tih triju brojeva ako je treći broj 4.58?

**4.58 - treći broj**

Drugi broj je za 0.74 veći od trećeg pa je:

$$\begin{array}{r} 4.58 \\ + 0.74 \\ \hline 5.32 \end{array}$$

$4.58 + 0.74 = 5.32$  - drugi broj

Drugi broj je za 1.9 manji od prvog, pa je onda prvi za 1.9 veći od drugog, pa je:

$$\begin{array}{r} 5.32 \\ + 1.9 \\ \hline 7.22 \end{array}$$

$5.32 + 1.9 = 7.22$  - prvi broj

**Zbroj** tih triju brojeva je

$$\begin{array}{r} 7.22 \\ 5.32 \\ + 4.58 \\ \hline 17.12 \end{array}$$

$7.22 + 5.32 + 4.58 = 17.12$

**Domaća zadaća:** Udžbenik str.204. zadaci 2., 5.b),g), 8.

Dodatna pojašnjenja možete naći na sljedećoj poveznici: <https://www.youtube.com/watch?v=LHFYOBXk090>