

Dragi šestaši,

Nastavljamo s učenjem. Dokument je priložen i u wordu i u pdf-u jer u word-u vam možda može promijeniti neke simbole. Obradit ćemo nastavnu jedinicu: **Zbrajanje cijelih brojeva**. Prvo riješite prava tri zadatka pa prepisite svojstva zbrajanja i 1. PRIMJER u bilježnicu, a iza njega riješite 4. zadatak. Ako možete pogledajte video na Youtube-u Zanimacija link: <https://www.youtube.com/watch?v=1gJe0gwWhCQ>. Gradivo se nalazi u udžbeniku -2.dio (str. 28. - 41.). Pošaljite ovu zadaću kao i ranije u Teams ili na mail [ivana.matic7@skole.hr](mailto:ivana.matic7@skole.hr). Ako vam nešto nije jasno pitajte. Lijep pozdrav.

Marljivo učite i pišite zadaće ☺. Sretno s učenjem!

Čuvajte svoje zdravlje.

Ivana Matić

## 5. Zbrajanje cijelih brojeva

1. Zadatak - 140. Zadatak - udžbenik 38.str.

2. Zadatak- 141. Zadatak - udžbenik 38.str.

3. Zadatak - 142. Zadatak - udžbenik 38.str.

### SOJSTVA ZBRAJANJA CIJELIH BROJEVA

Dva svojstva zbrajanja smo već spomenuli.

Jedno je od njih je zbroj cijelog broja i nule jednak je tom cijelom broju. Npr.  $-5 + 0 = -5$

Drugo je da je zbroj suprotnih brojeva jednak nuli. Npr.  $-7 + 7 = 0$ .

Još dva važna svojstva zbrajanja cijelih brojeva su:

#### Svojstvo komutativnosti (ili zamjene mjesta)

**Ako pribrojnici zamjene mjesta zbroj se neće promijeniti.**

Npr.  $-8 + 2 = 2 + (-8)$

$$-6 = -6$$

#### Svojstvo asocijativnosti (ili združivanja zagradama)

**Združimo li zagradama pribrojnike na bilo koji način pa ih zbrojimo, zbroj se neće promijeniti.**

Npr.  $(-6 + 3) + (-4) = (-6) + (3 + (-4))$

$$(-3) + (-4) = (-6) + (-1)$$

$$-7 = -7$$

1. PRIMJER: Izračunajmo:  $-7 + 8 + (-3) + (-8) + 6 + 2$

a) redom kako je zapisano                      b) primjenom svojstva zbrajanja u skupu Z

#### Rješenje:

a) prvo zbrajamo prva dva slijeva nadesno, a ostale prepisujemo i tako sve do konačnog rezultata

$$-7 + 8 + (-3) + (-8) + 6 + 2 =$$

$$= 1 + (-3) + (-8) + 6 + 2 =$$

$$= -2 + (-8) + 6 + 2 =$$

$$= -10 + 6 + 2 =$$

$$= -4 + 2 =$$

$$= -2$$

b) primjenom svojstva zbrajanja u skupu Z

$$\begin{aligned} -7 + 8 + (-3) + (-8) + 6 + 2 &= & \text{Ako postoje u izrazu poništavamo parove suprotnih brojeva.} \\ = -7 + \cancel{8} + (-3) + \cancel{(-8)} + 6 + 2 &= & (\text{ u izrazu su to } 8 \text{ i } -8 \text{ i prekrižimo ih jer oni zbrojeni daju nulu}) \end{aligned}$$

**Podcrtamo sve pozitivne brojeve i zbrojimo.** (pozitivni su 6 i 2 jer je ispred njih znak + i zbrojeni daju 8)

**Zaokružimo sve negativne i zbrojimo.** (negativni su -7 i -3 jer je ispred njih znak - i zbrojeni daju -10)

$$= \underline{-7} + \underline{(-3)} + \underline{6} + \underline{2} =$$

$$= 8 + (-10) = \quad \text{Zbrojimo zbroj svih pozitivnih brojeva i zbroj svih negativnih brojeva.}$$

$$= -2$$

4. Zadatak - 123. Zadatak - udžbenik 35.str.