

Dragi šestaši,

Nastavljamo s učenjem. Dokument je priložen u wordu i u pdf-u jer u word-u vam možda može promijeniti neke simbole. Prvo napišite naslov: **Množenje cijelih brojeva**, zatim prepisite 1. PRIMJER u bilježnicu, te pravila, a iza njega riješite 1., 2., 3., 4. i 5. Zadatak pa prepisite ostalo. Ako možete pogledajte na Youtube-u video Tonija Miluna čiji je link: <https://www.youtube.com/watch?v=8eEfJ1EZhbE> Gradivo se nalazi u udžbeniku -2.dio (str. 54. - 55.). Ako vam nešto nije jasno pitajte. Lijep pozdrav. Marljivo učite i pišite zadaće 😊. Sretno s učenjem! Čuvajte svoje zdravlje.  
Ivana Matić

## 8. Množenje cijelih brojeva

1. PRIMJER: Izračunajte: a)  $-9 \cdot 1$       b)  $0 \cdot (-10)$       c)  $12 \cdot (-1)$       d)  $-5 \cdot 8$   
e)  $-5 \cdot (-6)$       f)  $7 \cdot (-9)$       g)  $3 \cdot (-2) \cdot 9$       h)  $-4 \cdot 12 \cdot 0$

### Rješenje:

- a)  $-9 \cdot 1 = -9$       b)  $0 \cdot (-10) = 0$       c)  $12 \cdot (-1) = -12$   
d)  $-5 \cdot 8 = -40$       e)  $-5 \cdot (-6) = 30$       f)  $7 \cdot (-9) = -63$

g) Ovdje množimo po redu tako da prvo pomnožimo prva dva broja, a onda njihov umnožak s trećim ovako:

$$3 \cdot (-2) \cdot 9 = -6 \cdot 9 = -54$$

h) Ovdje množimo po redu tako da prvo pomnožimo prva dva broja, a onda njihov umnožak s trećim ovako:

$$-4 \cdot 12 \cdot 0 = -48 \cdot 0 = 0 \text{ ili kako je jedan od faktora nula odmah napišemo rješenje ovako: } -4 \cdot 12 \cdot 0 = 0$$

Množenjem cijelog broja  $a$  i broja 1 dobivamo taj isti cijeli broj  $a$ .

$$1 \cdot a = a \cdot 1 = a$$

Primjerice:  $1 \cdot (-5) = (-5) \cdot 1 = -5$

Množenjem cijelog broja  $a$  i broja -1 dobivamo njemu suprotan cijeli broj  $-a$ .

$$-1 \cdot a = a \cdot (-1) = -a$$

Primjerice:  $-1 \cdot 7 = 7 \cdot (-1) = -7$

Množenjem cijelog broja  $a$  i broja 0 dobivamo 0.

$$0 \cdot a = a \cdot 0 = 0$$

Primjerice:  $0 \cdot (-8) = (-8) \cdot 0 = 0$

1. Zadatak - 243. Zadatak – udžbenik str.54

2. Zadatak - 244. Zadatak – udžbenik str.54

3. Zadatak - 245. Zadatak – udžbenik str.54

4. Zadatak - 246. Zadatak – udžbenik str.55

5. Zadatak - 247. Zadatak – udžbenik str.55

Za množenje cijelih brojeva vrijede svojstva komutativnosti i asocijativnosti.

### Svojstvo komutativnosti (ili zamjene mjesta)

Ako faktori zamjene mjesta umnožak se neće promijeniti.

Npr.  $-8 \cdot 2 = 2 \cdot (-8)$

$$-16 = -16$$

**Svojstvo asocijativnosti (ili združivanja zagrada)**

**Združimo li zagradama faktore na bilo koji način pa ih pomnožimo, umnožak se neće promijeniti.**

**Npr.**  $(-2 \cdot 3) \cdot (-4) = -2 \cdot (3 \cdot (-4))$

$$-6 \cdot (-4) = (-2) \cdot (-12)$$

$$24 = 24$$