

## Čitanje i pisanje velikih brojeva

Učenici 5. razreda u pravilu nisu presigurni kako se zapisuju brojevi veći od milijuna (nisu to ni učili u nižim razredima), npr. kako zapisati "tri milijuna šest tisuća i sedamdeset". Isto tako, ni prilikom čitanja većih brojeva ne snalaze se baš prevješto, a pogotovo ako znamenke nisu grupirane.

Iako u našim udžbenicima za 5. razred ovoj problematici gotovo uopće nije poklonjena pažnja, smatram da je važno da to s učenicima provježbamo.

U ovom je materijalu opisano kako ja to odradim sa svojim petašima.

Antonija Horvatek  
[www.antonija-horvatek.from.hr](http://www.antonija-horvatek.from.hr)

## Veliki brojevi

### Primjer 1.:

10	deset
100	sto
1 000	tisuću
10 000	deset tisuća
100 000	sto tisuća
1 000 000	milijun
10 000 000	deset milijuna
100 000 000	sto milijuna
1 000 000 000	milijarda
10 000 000 000	deset milijardi
100 000 000 000	sto milijardi
1 000 000 000 000	bilijun

Nakon što na ploči i u bilježnice zapišemo gornje brojeve i istaknemo tisuću, milijun i milijardu, u broju 1 000 000 obrišem znamenku 1 i napišem 2, pa pitam kako se sad čita taj broj. Zatim umjesto 2 napišem 6, pa pitam kako se sad čita, pa umjesto 6 napišem 17...

Zatim 17 000 000 prepravim u 17 005 000, pa pitam kako se sad čita.

A ako imamo 17 005 004 ?

A 17 000 004 ?

...

Zatim u broju 1 000 000 000 počnem raditi slične izmjene...

Uočavamo kako nam grupiranje po tri znamenke olakšava čitanje...

### Primjer 2.:

Naglas pročitaj sljedeće brojeve:

6 7203	}	Isti brojevi!!!
67 203		Ispravni zapis je srednji.
672 03		(ostale prekrižimo)

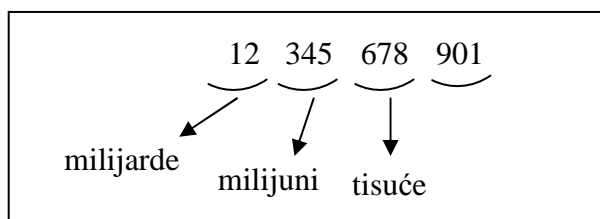
Kod zapisivanja velikih brojeva znamenke grupiramo po tri, a grupiranje vršimo s desne strane nalijevo.

### Primjer 3.:

Zapiši (riječima) kako se čita sljedeći broj: 12345678901

12|345|678|901 = 12 345 678 901

Zadani broj čitamo: 12 milijardi 345 milijuna 678 tisuća i 901.



1. Grupiraj znamenke i napiši riječima kako se čita broj:

- a) 32158007693
- b) 7003594120
- c) 65321008

Nakon toga krenemo na uvježbavanje obrata - ja kažem kako se neki broj čita, a učenici ga trebaju zapisati pomoću znamenaka. Svaki im broj kažem dva puta, a nakon toga na ploči zapišem rješenje (često njih pitam neka mi kažu rješenje - kako se piše, znamenku po znamenku), te komentiramo zašto je baš takav zapis. Prema potrebi (ovisno o razredu) neki se od donjih zadataka mogu preskočiti ili pak obratno, dodati još neke slične zadatke ako im koji dio teže ide...

2. Zapiši pomoću znamenaka:

- |          |              |              |                  |
|----------|--------------|--------------|------------------|
| a) 2 318 | b) 2 430 000 | c) 7 209 016 | d) 4 013 006 702 |
| 4 056    | 2 043 000    | 54 003 608   | 5 000 003 000    |
| 28 019   | 2 403 000    | 9 000 000    | 12 005 000 000   |
| 40 502   | 2 000 403    | 15 007 000   | 6 000 000 017    |
| 30 008   | 2 000 043    | 16 000 009   |                  |
|          | 2 000 430    | 123 006 058  |                  |

- e) 7 000 000 000 (približan broj stanovnika Zemlje)
- 4 300 000 (približan broj stanovnika RH)
- 40 000 (duljina ekvatora u km)
- 510 000 000 (površina Zemlje u km<sup>2</sup>)
- 1 500 000 (približan broj poznatih životinjskih vrsta)
- 31 500 000 (približan broj sekundi u jednoj godini)

Za zadaću zadajem slične zadatke - sa sljedeća dva radna lista.

### Pisanje velikih brojeva - radni list

Iza tisuća uvijek moraju biti još tri znamenke.

Pogledaj u tablici riješene primjere i dopuni one koji nisu riješeni:

57 492  
↙  
tisuće

izgovor	zapis znamenkama
četiri tisuće i sedam	4 007
pet tisuća šezdeset i dva	5 062
sedamnaest tisuća sto dvadeset pet	17 125
tri tisuće i sedam	3 _ _ _
dvadeset šest tisuća i petnaest	_ _ _ _ _
sto dvadeset osam tisuća i tri	_ _ _ _ _
četrdeset dvije tisuće i šest	
petsto dvadeset sedam tisuća i osamnaest	
sto tri tisuće i sto tri	
pedeset tisuća i pedeset	

Iza milijuna uvijek mora biti još šest znamenaka.

59 007 192  
↙ ↘  
milijuni tisuće

izgovor	zapis znamenkama
tri milijuna dvije tisuće i sedam	3 002 007
petnaest milijuna šest tisuća i dva	15 _ _ _ _ _
dva milijuna trinaest tisuća i devet	2 _ _ _ _ _
šezdeset četiri milijuna i sedam	64 000 007
dvanaest milijuna i šest	12 _ _ _ _ _
pet milijuna i trideset osam	
četiri milijuna i šesnaest tisuća	4 016 000
devet milijuna i sto dvadeset tisuća	_ _ _ _ _
tri milijuna i osamsto tisuća	
tri milijuna i osamsto	
petsto dvadeset sedam milijuna i dvije tisuće	
četiri milijuna sedamsto osamdeset dvije tisuće i šest	
dva milijuna osam tisuća i tristo	

## Čitanje velikih brojeva - radni list

1. Pokraj broja napiši kako se čita:

- a) 10 000 \_\_\_\_\_
- b) 1 000 000 \_\_\_\_\_
- c) 3 000 000 \_\_\_\_\_
- d) 120 000 000 \_\_\_\_\_
- e) 8 500 014 \_\_\_\_\_
- f) 16 070 000 \_\_\_\_\_
- g) 23 000 006 \_\_\_\_\_
- h) 1 000 000 000 \_\_\_\_\_
- i) 2 000 000 000 \_\_\_\_\_
- j) 2 002 000 000 \_\_\_\_\_
- k) 2 000 002 000 \_\_\_\_\_
- l) 2 000 000 002 \_\_\_\_\_
- m) 2 002 000 \_\_\_\_\_
- n) 7 004 000 120 \_\_\_\_\_
- o) 32 000 070 004 \_\_\_\_\_
- p) 15 004 603 000 \_\_\_\_\_

2. Grupiraj znamenke i napiši riječima kako se čitaju brojevi:

- a) 59867 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- b) 3020984 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- c) 12345678 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- d) 620000008 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- e) 998877665544 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_