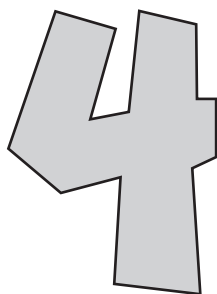


BOŠKO JAGODIĆ * IVAN MRKONJIĆ * TATJANA OREŠKOVIĆ

MOJA MATEMATIKA



LISTIĆI

ZA VREDNOVANJE UČENIČKIH POSTIGNUĆA



Zagreb, 2021.

PREDGOVOR

Ovi *Listići za vrednovanje učeničkih postignuća* prate udžbenik MOJA MATEMATIKA 4. Zamišljeni su kao *kontrolne točke* koje govore o postignutim ishodima. Informaciju o tome treba dobiti učitelj i roditelj, a učenika treba privikavati na to da tu informaciju iskoristi dvojako:

- za osvježavanje potrebe za nadoknadom nedovoljno usvojenih sadržaja
- za stvaranje strategije prihvaćanja sadržaja koje tek treba usvojiti.

Dakle, listići su oblik formativnog vrednovanja koje ne rezultira ocjenom. Oni služe za **vrednovanje kao učenje**.




Listići su koncipirani tematski. To znači da ih treba ponuditi učenicima nakon nekoliko nastavnih jedinica koje razrađuju određeni sadržaj. Listići se mogu rješavati cjelovito ili parcijalno, i to za vrijeme nastave ili ih učenik može rješavati kod kuće.

Svaki listić završava samoprocjenom: učenici će izraziti koliko su zadovoljni svojim rješavanjem postavljenih zadataka. Učitelj s učenicima mora analizirati zadatke te ih upozoriti na propuste i greške koje su učinili. Učitelj treba potaknuti učenike da usporede svoju ocjenu s (objektivnom) učiteljevom bilješkom. Ta je bilješka kvalitativna povratna informacija o procesima učenja i usvojenosti znanja i vještina u odnosu na postavljena očekivanja.

Listići se mogu svrstati u šest skupina. Svaka skupina obrađuje jednu tematsku cjelinu. Nakon svake skupine slijedi listić *Pogled unatrag*, koji treba pružiti uvid u postignuće ishoda za određenu cjelinu. Ako učitelj smatra da pisanim ispitom treba provjeriti stečene kompetencije, može to učiniti pošto listićem *Pogled unatrag* utvrdi da su učenici spremni za ispit.

Posljednji listići daju pregled tema koje su se tijekom nastavne godine obrađivale. Mogu služiti kao priprema za godišnji ispit ako se učitelj za to odluči.

Listić, u pravilu, ima desetak zadataka. Zadatci su koncipirani tako da prate razine ishoda, što je jasno označeno na rubnici kraj zadatka:

-  zadovoljavajuća razina usvojenosti
-  dobra/vrlo dobra razina usvojenosti
-  iznimna razina usvojenosti.

Učitelj može odrediti broj bodova za pojedini zadatak i za pojedini listić. Prema postignutom broju bodova odredit će ocjenu po svojem kriteriju.

Učitelj će odlučiti koje će zadatke najviše razine samostalno bodovati izdvojeno od ostalih bodova u listiću, a koje će pribrojiti kao sastavni dio listića.

Pri odlučivanju o ocjeni učitelj se može rukovoditi ovom tablicom.

Riješenost listića	(Ocjena)	Poticaaj
do 40 %	(nedovoljan)	TI MOŽEŠ MNOGO BOLJE!
41 – 60 %	(dovoljan)	VIŠE VJEŽBAJ!
61 – 75 %	(dobar)	PAŽLJIVIJE ČITAJ I RJEŠAVAJ!
76 – 90 %	(vrlo dobar)	VRLO DOBRO!
91 – 100 %	(odličan)	ČESTITAM!

Predlažemo da se u rubriku *Bilješke učiteljice/učitelja* u listiću napiše odgovarajuća poticajna rečenica iz prethodne tablice.

Napomena

Udžbenički komplet MOJA MATEMATIKA 4 (udžbenik, elektronički udžbenik, listići za vrednovanje učeničkih postignuća, ispiti za provjeru stečenih kompetencija, priručnik za učitelje) prati udžbenički komplet MOJA NAJDRAŽA MATEMATIKA 4 sa svim navedenim komponentama. Cilj potonjeg kompleta jest čvrsta potpora učenicima kojima je potrebna dodatna podrška u učenju.

Sretno svima!

1.

BROJEVI DO 1000

Ime i prezime

Razred

Bodovi

Bilješke učiteljice/učitelja

Razrada ishoda: Služi se prirodnim brojevima do 1 000 u opisivanju i prikazivanju količine i redoslijeda.

1. Napiši brojeve znamenkama ili riječima.



ZNAMENKAMA	RIJEČIMA
	sedamsto četrdeset tri
605	
	šesto pedeset
982	

2. U tablici mjesnih vrijednosti napiši brojeve 157, 36, 880.



D	J

3. Zapiši broj koji ima:



a) dvije stotice četiri desetice i dvije jedinice _____

b) osam stotica i devet jedinica _____

c) šest stotica. _____

4. U pravokutnike napiši odgovarajuće brojeve.



5. Napiši u tablicu odgovarajuće brojeve.



PRETHODNIK	BROJ	SLJEDBENIK
222		
	400	
		1 000

6. Usporedi brojeve pa u kružić napiši odgovarajući znak.



171 ○ 117

890 ○ 980

790 ○ 709

7. a) Napiši sve parne brojeve veće od 180 i manje od 190.





b) Napiši sve višekratnike broja 10 veće od 470 i manje od 560.

8. Koji se brojevi manji od 1 000 mogu napisati znamenkama 0, 7 i 2?





OBOJI LIK KOJI POKAZUJE KAKO SI
RIJEŠILA/RIJEŠIO ZADATKE.



2.

ZBRAJANJE I ODUZIMANJE BROJEVA DO 1 000

Ime i prezime

Razred

Bodovi

Bilješke učiteljice/učitelja

Razrada ishoda: Zbraja i oduzima u skupu brojeva do 1 000.

1. Zbroji brojeve.



a)
$$\begin{array}{r} 356 \\ + 432 \\ \hline \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 484 \\ + 206 \\ \hline \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r} 289 \\ + 612 \\ \hline \end{array}$$

2. Oduzmi brojeve.



a)
$$\begin{array}{r} 867 \\ - 325 \\ \hline \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 786 \\ - 328 \\ \hline \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r} 801 \\ - 502 \\ \hline \end{array}$$

3. Izračunaj.



a) $345 + 33 =$ _____

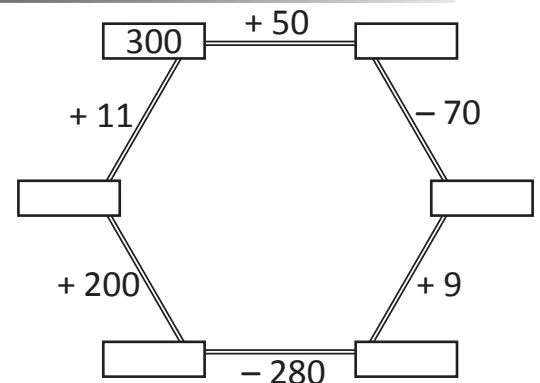


b) $345 - 33 =$ _____

c) $646 + 137 =$ _____

d) $646 - 137 =$ _____

4. Izračunaj i napiši brojeve koji nedostaju.



5. U tablice napiši odgovarajuće brojeve.



PRIBROJNIK	589	311	
PRIBROJNIK	386		777
ZBROJ		993	912

UMANJENIK	807	968	
UMANJITELJ	609		497
RAZLIKA		352	259

6. Dopuni izraze i izračunaj primjenjujući svojstva zbrajanja.



a) $576 + 224 = 224 + \square = \square$

b) $(345 + 120) + 365 = 345 + (120 + \square) = 345 + \square = \square$

c) $137 + (263 + 517) = (\square + 263) + 517 = \square + 517 = \square$

7. Na trima policama nalazi se 507 knjiga. Na jednoj je 125 knjiga, a na drugoj 94 knjige više nego na prvoj. Koliko je knjiga na trećoj polici?



8. Ljiljana je pročitala knjigu za tri dana. Prvi je dan pročitala 67 stranica, drugi dan 49 stranica više nego prvi dan, a treći dan 20 stranica manje nego drugi dan.



Koliko stranica ima knjiga?

OBOJI LIK KOJI POKAZUJE KAKO SI
RIJEŠILA/RIJEŠIO ZADATKE.



3.

MNOŽENJE I DIJELJENJE BROJEVA DO 1000

Ime i prezime

Razred

Bodovi

Bilješke učiteljice/učitelja

Razrada ishoda: Pisano množi i dijeli prirodne brojeve do 1000 jednoznamenkastim brojem.

1. Pomnoži brojeve.

 a) $\underline{134} \cdot 2$

b) $\underline{242} \cdot 4$

c) $\underline{138} \cdot 7$

2. Podijeli brojeve.

 a) $96 : 3 =$

b) $91 : 7 =$

c) $144 : 2 =$

3. Izračunaj.

 a) $209 \cdot 7 =$ _____


 b) $278 \cdot 3 =$ _____

c) $155 : 5 =$ _____

d) $174 : 6 =$ _____

4. Izračunaj pa u pravokutnike napiši odgovarajuće brojeve.



 $100 \xrightarrow{\cdot 3} \square \xrightarrow{: 6} \square \xrightarrow{\cdot 8} \square \xrightarrow{: 10} \square \xrightarrow{\cdot 5} \square \xrightarrow{: 100} \square$

5. U tablice napiši odgovarajuće brojeve.



FAKTOR	96	7	
FAKTOR	8		6
UMNOŽAK		938	882

DJELJENIK	320	248	
DJELITELJ	4		9
KOLIČNIK		8	57

6. U pravokutnike napiši odgovarajuće brojeve.



a) $15 \cdot 5 = \square \Rightarrow 75 : 5 = \square \quad 75 : \square = 5$

b) $37 \cdot 4 = \square \Rightarrow 148 : 4 = \square \quad 148 : \square = 4$

c) $69 \cdot 8 = \square \Rightarrow 552 : 8 = \square \quad 552 : \square = 8$

7. Pčelar treba podijeliti 980 kg meda u posude. Polovicu meda treba staviti u posude od 2 kg, a drugu polovicu u posude od 5 kg. Koliko mu je ukupno potrebno posuda?



8. Na dvjema policama ima ukupno 180 knjiga. Ako se s prve police premjesti 12 knjiga na drugu policu, tada će na prvoj polici biti dvostruko više knjiga nego na drugoj. Koliko ima knjiga na svakoj polici?



OBOJI LIK KOJI POKAZUJE KAKO SI RIJEŠILA/RIJEŠIO ZADATKE.



4.

POGLED UNATRAG

Ime i prezime

Razred

Bodovi

Bilješke učiteljice/učitelja

Razrada ishoda: Pisano zbraja i oduzima primjenjujući odgovarajući matematički zapis. Primjenjuje odgovarajući matematički zapis pisanoga množenja i dijeljenja. Primjenjuje svojstva računskih operacija (komutativnost i distributivnost). Primjenjuje veze između računskih operacija.

1. Zbroji.



$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 234 \\ \quad 125 \\ + \quad 40 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 104 \\ \quad 346 \\ + 178 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c)} \quad 432 \\ \quad 8 \\ \quad 73 \\ + 37 \\ \hline \end{array}$$

2. Oduzmi.



$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 546 \\ - 320 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 448 \\ - 390 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c)} \quad 1000 \\ - 397 \\ \hline \end{array}$$

3. Pomnoži.



$$\text{a)} \quad \underline{324 \cdot 3}$$

$$\text{b)} \quad \underline{141 \cdot 7}$$

$$\text{c)} \quad \underline{327 \cdot 3}$$

4. Podijeli.





$$\text{a)} \quad 966 : 3 =$$

$$\text{b)} \quad 174 : 6 =$$

$$\text{c)} \quad 592 : 8 =$$

3. Izračunaj.

 a) $456 - 168 : 8 =$

 b) $74 \cdot 9 - 66 : 3 + 56 \cdot 3 =$

c) $38 + 112 \cdot 4 - 86 : 2 =$

4. Od razlike brojeva 956 i 182 oduzmi zbroj brojeva 159 i 223.


 RAČUN 1

RAČUN 2

RAČUN 3



5. Umnožak brojeva 54 i 8 podijeli s količnikom brojeva 216 i 3.

 RAČUN 1

RAČUN 2

RAČUN 3



6. Godina ima 365 dana. Koliko dana preostaje ako oduzmemo dane siječnja, travnja i kolovoza?



7. Cijev za punjenje bazena propušta u jednom satu 138 hektolitara vode. Koliko će vode propustiti dvije takve cijevi za 3 sata?



OBOJI LIK KOJI POKAZUJE KAKO SI
RIJEŠILA/RIJEŠIO ZADATKE.



5.

BROJEVI DO 1 000 000

Ime i prezime

Razred

Bodovi

Bilješke učiteljice/učitelja

Razrada ishoda: Broji, čita, piše i uspoređuje brojeve do milijun. Navodi dekadске jedinice i opisuje njihove odnose. Prepoznaje mjesne vrijednosti pojedinih znamenaka. Koristi se višeznamenkastim brojevima.

1. a) Napiši višekratnike broja 1 000 koji su veći od 3 000, a manji od 8 000.





- b) Napiši riječima broj 6 752.

- c) Napiši znamenkama devet tisuća petsto trideset četiri. **9 534**

- d) Napiši sve prirodne brojeve veće od 5 896, a manje od 5 903.

- e) Usporedi brojeve tako da u kružić napišeš odgovarajući znak nejednakosti.

$$5\ 645 \bigcirc 5\ 635$$

$$5\ 545 \bigcirc 6\ 535$$

2. a) Napiši višekratnike broja 10 000 koji su veći od 40 000, a manji od 90 000.





- b) Napiši riječima broj 29 039.

- c) Napiši znamenkama sedamdeset osam tisuća sto pet. _____

- d) Poredaj od najmanjega do najvećeg brojeve: 87 064, 17 895, 3 845, 10 001, 90 101.

- e) Usporedi brojeve tako da u kružić napišeš odgovarajući znak nejednakosti.

$$75\ 008 \bigcirc 75\ 080$$

$$15\ 545 \bigcirc 15\ 546$$

3. a) Poredaj od manjega prema većemu brojeve: 800 000, 600 000, 100 000, 200 000.



b) Napiši riječima broj 738 524.

c) Napiši znamenkama četiristo pedeset tisuća dvjesto.

d) Napiši sve prirodne brojeve veće od 798 997, a manje od 789 003.

e) Usporedi brojeve tako da u kružić napišeš odgovarajući znak nejednakosti.

989 999 ○ 989 999

876 010 ○ 876 109

4. Napiši brojeve koji nedostaju.



broj	ST	DT	T	S	D	J
892 057						
704 008						

5. Napiši brojeve koji nedostaju.



prethodnik	broj	sljedbenik
	4 569	
70 298		
		190 211

6. Napiši prethodnik najvećega šestoznamenkastoga broja i sljedbenik najvećega peteznamenkastog broja.



7. Koliko ima šestoznamenkastih brojeva kojima je zbroj znamenaka jednak 3? Koji su to brojevi?



OBOJI LIK KOJI POKAZUJE KAKO SI
RIJEŠILA/RIJEŠIO ZADATKE.

