

dr. sc. Josip Markovac

MATEMATIKA 3

Prvi dio

Radni udžbenik iz matematike za treći razred osnovne škole

Udžbenik je namijenjen učenicima kojima je određen primjereni program osnovnog odgoja i obrazovanja.

2. izdanje



2023.



Nakladnik

ALFA d. d. Zagreb
Nova Ves 23a

Za nakladnika

Ivan Petric

Direktorica nakladništva

mr. sc. Daniela Novoselić

Urednica za Matematiku u razrednoj nastavi

Tamara Pavičić

Prilagodba

Željka Butorac, prof. logoped

Recenzija

mr. sc. Marijeta Ranogajec Kukulj

Jasminka Španić

Ivana Mravinac Podnar, prof. log.

Lektura

Kristina Ferenčina

Korektura

Anita Akmačić

Likovno i grafičko oblikovanje

Jasna Goreta

Ilustracija

Dario Kukić

Tomislava Juroš

Digitalno izdanje

Alfa d. d.

Mozaik Education Ltd.

Tehnička priprema

Alfa d. d.

Tisak

Og grafika d. o. o.

Proizvedeno u Republici Hrvatskoj, EU

Udžbenik je uvršten u Katalog odobrenih udžbenika za učenike s teškoćama u razvoju rješenjem Ministarstva znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske: KLASA: **UP/I-602-09/20-03/00463**, URBROJ: **533-06-20-0002**, od **10. srpnja 2020.** godine.

CIP zapis dostupan je u računalnome katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod brojem 001171473.

OPSEG PAPIRNATOG IZDANJA	MASA PAPIRNATOG IZDANJA	KNJIŽNI FORMAT
104 str.	260 g	265 mm (v) x 210 mm (š)

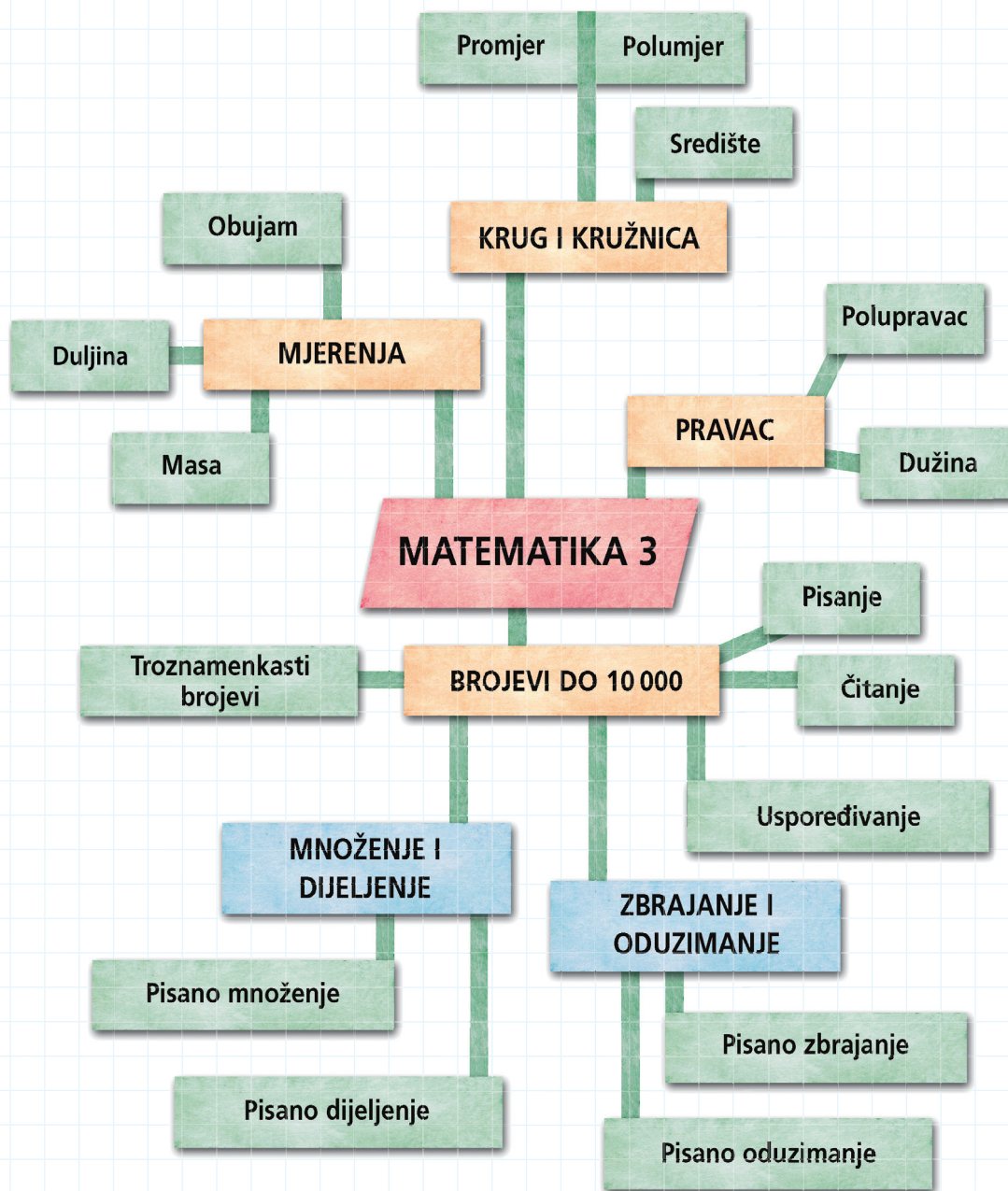
Digitalno izdanje dostupno je na internetskoj adresi **hr.mozaweb.com** ili putem aplikacije **mozaBook** za pametne uređaje s operativnim sustavima Android i iOS.

©Alfa

Ova knjiga, ni bilo koji njezin dio, ne smije se umnožavati ni na bilo koji način reproducirati bez nakladnikova pismenog dopuštenja.

Mozaik Education Ltd. zadržava intelektualno vlasništvo i sva autorska prava za komercijalne nazive *mozaBook*, *mozaWeb*, digitalne proizvode, sadržaje i usluge proizvedene neovisno o nakladniku Alfa d. d.

ŠTO ĆEMO UČITI U TREĆEM RAZREDU?



SADA SI U TREĆEM RAZREDU. TU TE ČEKA **MATEMATIKA 3** KOJA ĆE TI POMOĆI
NAUČITI SVE ŠTO JE PRIKAZANO NA OVOM CRTEŽU. POGLEDAJ GA! VJERUJEM DA
ĆEŠ I NADALJE MARLJIVO I USPJEŠNO UČITI MATEMATIKU!

AUTOR

PONAVLJANJE GRADIVA DRUGOG RAZREDA

Brojevi do 100

1.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17			20
21	22								30
31		33							40
41			44						50
51				55					60
61					66				70
71						77			80
81							88		90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



U drugom razredu upoznali smo brojeve do **100**. Odgovori:

Koliko ima **jednoznamenkastih** brojeva? _____

Koliko ima **dvoznamenkastih** brojeva? _____

2.

Broj **65** ima 6 desetica i 5 jedinica.

Broj **80** ima desetica i jedinica.

Broj **99** ima desetica i jedinica.

Broj **100** ima desetica i jedinica.

3.

Napiši **sve dvoznamenkaste** brojeve koji se mogu napisati **jednakim** znamenkama.

11, 12,

Takvih brojeva ima _____.

4.

Napiši **sve dvoznamenkaste** brojeve koji se mogu napisati znamenkama **6, 4 i 9**.

64, 66,

5.

Rastavi brojeve.

43 = 4 D i 3 J

68 = _____

84 = _____

73 = _____

90 = _____

66 = _____

6. Napiši **sve dvoznamenkaste** brojeve koji na **mjestu jedinica** imaju znamenku **8**.
18, 28,

7. **Koji** se brojevi nalaze **između** brojeva **66** i **77**? Napiši ih.
67, 68,

8. Napiši **sve dvoznamenkaste** brojeve koji na **mjestu desetica** imaju znamenku **7**.

Ima ih _____.

9. Usporedi brojeve i upiši znak $<$, $>$ ili $=$ tako da odnos bude točan.
65 **56** **52** **7 D i 3 J** **6 D i 4 J** **64** **89** **8 D i 9 J**

10. Brojeve **32, 15, 84, 35, 21, 56, 99, 48, 100, 76** i **67** poredaj **po veličini**.
Počni **od najmanjeg** broja.
15, 21,

11. Nikola ima **54** eura, a Perica **42** eura.
Koliko eura Nikola **ima više od Perice**?
Računam: _____
Odgovor: _____

12. Napiši sve brojeve **manje** od **83** i **veće** od **72**.
82,

13. Brojeve napiši riječima.

56 _____

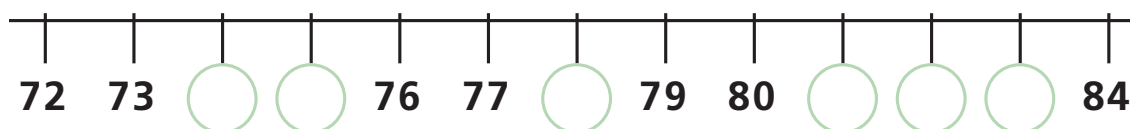
78 _____

39 _____

26 _____

14. Poredaj brojeve **33, 52, 19, 93, 70, 85, 61, 12, 76, 49** i **10** po veličini počevši **od najvećeg**.

15. U kružice upiši brojeve koji nedostaju.



16. Zaokruži glavne brojeve.

38 56. 12 85. 90 49. 10. 66

17. **Napiši** zadane brojeve **rimskim** znamenkama.

1 ____ **7** ____ **10** ____ **2** ____ **8** ____ **3** ____

4 ____ **9** ____ **11** ____ **5** ____ **12** ____ **6** ____

18. Napiši brojeve koji se nalaze **između brojeva**:

27 i 35 _____

46 i 57 _____

77 i 84 _____.

ZBRAJANJE I ODUZIMANJE BROJEVA DO 100

1. Izračunaj.

10	10	10	10	10	10	10
----	----	----	----	----	----	----

10	10	10	10	10	10	10	10
----	----	----	----	----	----	----	----

$30 + 40 = 70 \quad 70 - 30 = \underline{\quad} \quad 50 + 30 = \underline{\quad} \quad 80 - 30 = \underline{\quad}$

$40 + 30 = \underline{\quad} \quad 70 - 40 = \underline{\quad} \quad 30 + \underline{\quad} = \underline{\quad} \quad 80 - 50 = \underline{\quad}$

2. Napiši brojeve koji su za **9 veći od 45, 83, 68 i 91.**

$45 + 9 = 54$

3. Napiši brojeve koji su za **8 manji od 32, 94, 67 i 8.**

$32 - 8 = 24$

4. Popuni tablicu.

+	40	41	42	43	44	45	46	47
50	90	91						
51	91	92						
52	92							

5. Prvi je razred skupio **35** vreća papira, a treći razred **9** vreća više. Koliko je vreća papira **skupio treći razred**?

Računam: _____

Odgovor: _____

6. S jednoga stabla ubrano je **59** kilograma šljiva, a s drugoga **9** kilograma **manje**.

Koliko je šljiva ubrano s **drugoga** stabla?

Računam: _____

Odgovor: _____

7. Koji broj treba pribrojiti svakom broju: **82, 60, 92** da zbroj bude **100**?

$$100 - 82 = 18$$

8. Jedan je broj za **20 manji** od broja **82**. Koji je **to broj**?

To je broj _____.

9. Izračunaj. Pazi na zagrade.

$$45 + (30 - 10) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$78 + (50 - 40) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$75 - (20 + 30) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$84 - (40 + 20) = \underline{\hspace{2cm}}$$

10. Izračunaj i rezultat provjeri zbrajanjem, odnosno oduzimanjem.

$$42 + 7 = 49$$

$$49 - 7 = 42$$

$$57 - 32 = 25$$

$$25 + 32 = 57$$

$$67 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$79 - 36 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

11. Izračunaj.

$$26 + 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$45 + 7 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$37 - 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$14 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$73 + 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$76 - 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

12. Zbroji.

$48 + 11 = \underline{\quad}$

$37 + 23 = \underline{\quad}$

$54 + 37 = \underline{\quad}$

$64 + 24 = \underline{\quad}$

$54 + 16 = \underline{\quad}$

$38 + 29 = \underline{\quad}$

13. Oduzmi.

$77 - 25 = \underline{\quad}$

$80 - 55 = \underline{\quad}$

$97 - 68 = \underline{\quad}$

$59 - 34 = \underline{\quad}$

$60 - 42 = \underline{\quad}$

$62 - 35 = \underline{\quad}$

14. Popuni tablicu.

+	15	45	54	37
28	43			
19				
46				

15. U luku je uplovio brod s **97** putnika. Izišlo je **48** putnika. Koliko je putnika **ostalo na brodu**?

Računam: _____

Odgovor: _____

16. Izračunaj.

$23 + 10 - 20 = \underline{\quad}$

$83 - 50 + 10 = \underline{\quad}$

$19 + 30 - 40 = \underline{\quad}$

$52 - 20 + 30 = \underline{\quad}$

$74 - 40 + 10 = \underline{\quad}$

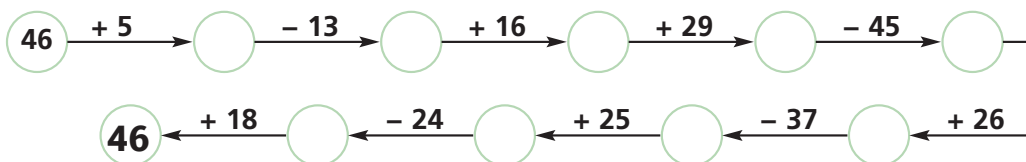
$95 - 60 + 40 = \underline{\quad}$

17. U jednom hotelu boravilo je **65** turista. Jutros su hotel napustila **32** turista. Koliko je turista **ostalo** u hotelu?

Računam: _____

Odgovor: _____

18. Računaj u smjeru strelice.



19. Kuhar je za desert ispekao **100** palačinki. **27** je napunio sirom, **36** orasima, **12** sladoledom, a ostale pekmezom. Koliko je ukupno palačinki napunio sirom, orasima ili sladoledom?

Računam: _____

Odgovor: _____

Koliko je palačinki kuhar napunio pekmezom?

Računam: _____

Odgovor: _____

20. Ivan je imao **2** novčanice od **20** eura i jednu novčanicu od **50** eura. Potrošio je ukupno **57** eura. Koliko mu je novca **ostalo**?

Računam: _____

Odgovor: _____

U i upiši vrijednosti novčanica i kovanica koje su mu ostale.

MNOŽENJE I DIJELJENJE BROJEVA DO 100

1. Zbroj jednakih brojeva napiši kao množenje.



$$3 + 3 + 3 + 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4 \cdot 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$6 + 6 + 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$8 + 8 + 8 + 8 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. Množenje brojeva napiši **kao zbrajanje jednakih pribrojnika**.

$$4 \cdot 3 = \underline{3 + 3 + 3 + 3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$9 \cdot 7 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3 \cdot 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$6 \cdot 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Brojeve **18, 30, 24, 20, 12, 36** i **40** napiši **kao umnoške** dvaju faktora. Nijedan faktor **ne smije biti broj 1**.

Primjer: $18 = 2 \cdot 9 = 3 \cdot 6$.

$$30 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 20 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 36 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$24 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 12 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 40 = \underline{\hspace{2cm}}$$

4. Podijeli i obrazloži množenjem.

$$27 : 3 = \underline{9} \text{ jer je } \underline{9 \cdot 3 = 27} \quad 45 : 9 = \underline{\hspace{1cm}} \text{ jer je } \underline{\hspace{2cm}}$$

$$64 : 8 = \underline{\hspace{1cm}} \text{ jer je } \underline{\hspace{2cm}} \quad 63 : 7 = \underline{\hspace{1cm}} \text{ jer je } \underline{\hspace{2cm}}$$

5. Ljetni školski praznici obično traju **56** dana.
Koliko je to **tjedana**? 1 tjedan **ima 7 dana**.

Računam: _____

Odgovor: _____

6. Zbroj brojeva **32** i **49** podijeli brojem **9**.

7. Izračunaj i upiši odgovarajući znak: **<**, **>** ili **=**.

$3 \cdot 8 \quad \square \quad 8 \cdot 4$

$8 \cdot 7 \quad \square \quad 54 : 6$

$8 \cdot 8 \quad \square \quad 9 \cdot 7$

8. Brojeve **12**, **20**, **30**, **42**, **64** i **81** napiši kao umnoške **dvaju faktora** različitih od **1**.

$12 = 2 \cdot 6$

$30 = \underline{\hspace{2cm}}$

$64 = \underline{\hspace{2cm}}$

$20 = \underline{\hspace{2cm}}$

$42 = \underline{\hspace{2cm}}$

$81 = \underline{\hspace{2cm}}$

9. Izračunaj pazeći na zagrade i **redoslijed** izvođenja računskih radnji.

Prvo se računa ono što je **u zagradama**, pa **množenje i dijeljenje**, a na kraju zbrajanje i oduzimanje.

$28 + (18 : 3) = \underline{\hspace{2cm}}$

$5 \cdot 2 + 2 : 1 = \underline{\hspace{2cm}}$

$(24 + 16) : 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

$5 \cdot (2 + 2 : 1) = \underline{\hspace{2cm}}$

10. Marko ima **7** kuglica, Darko ima **3 puta više** kuglica od Marka.
Koliko kuglica ima **Darko**?

Računam: _____

Odgovor: _____

11. Popuni tablicu množenja.

·	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	1	2		4		6			9	
0	0		0			0		0			0
4		4		12			24				40
6		6		18		30			48		
2	0		4		8		12			18	
10		10		30		50		70			100
9	0										
5	0		10			25			40		50
7		7			28			49		63	
3			6			15			24		30
8	0	8			32			48			80

12. Podijeli brojeve.

$9 : 3 = \underline{\quad}$

$10 : 2 = \underline{\quad}$

$25 : 5 = \underline{\quad}$

$42 : 7 = \underline{\quad}$

$16 : 2 = \underline{\quad}$

$81 : 9 = \underline{\quad}$

$5 : 5 = \underline{\quad}$

$8 : 4 = \underline{\quad}$

$12 : 3 = \underline{\quad}$

$30 : 6 = \underline{\quad}$

$56 : 7 = \underline{\quad}$

$48 : 8 = \underline{\quad}$

13. Knjiga ima **72** stranice i sadrži **8** priča. Sve priče imaju **jednak broj** stranica. Koliko stranica ima **svaka priča**?

Računam: _____

Odgovor: _____

14. Izračunaj.

$2 \cdot 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

$7 \cdot 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

$3 \cdot 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

$27 : 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

$56 : 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

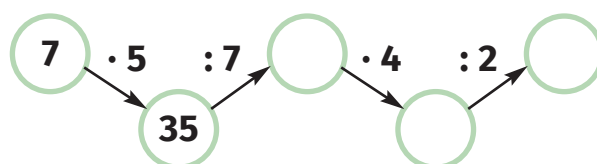
$72 : 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

15. **Mama** kaže: „Ti imaš **9** godina. Ja sam **5 puta starija** od tebe. Koliko ja imam godina?”

Računam: _____

Odgovor: _____

16. Računaj u smjeru strelice.



BROJEVI DO 1 000

Pisanje i čitanje višekratnika broja 100

1. Napiši brojeve koji nedostaju.

2, 4, 6, _____ 30

20, 25, 30, _____ 70

10, 20, 30, _____ 100

2. Broj **10** višekratnik je brojeva **1, 2, 5** i **10**.



$$1 \cdot 10 = 10$$



$$2 \cdot 5 = 10$$



$$5 \cdot 2 = 10$$



$$10 \cdot 1 = 10$$

3. Napiši **5** višekratnika:

broja **4** _____, broja **7** _____.

4. Pročitaj i obrazloži.

$$\begin{array}{cccccccccccc} \boxed{10} & \boxed{10} & \boxed{10} & \boxed{10} & \boxed{10} & \boxed{10} & \boxed{10} & \boxed{10} & \boxed{10} & \boxed{10} & \boxed{10} \\ 10 & + & 10 & + & 10 & + & 10 & + & 10 & + & 10 & + & 10 & + & 10 & + & 10 & + & 10 & + & 10 & + & 10 & = & \boxed{100} \end{array}$$

$$10 \cdot 10 = 100$$

$$10 \text{ desetica} = 1 \text{ stotica}$$

$$10 \text{ D} = 1 \text{ S}$$

BROJEVI: **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8** I **9** VIŠEK RATNICI SU BROJA **1** ILI **JEDINICE (J)**. BROJEVI: **10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80** I **90** VIŠEK RATNICI SU BROJA **10** ILI **DESETICE (D)**.



5. Napiši **5** višekratnika broja **1** koji su manji od **9** i veći od **3**.

Napiši **5** višekratnika broja **10** koji su manji od **80** i veći od **20**.

6.

 1 STOTINA → STO → 100 → **1 S**

 2 STOTINE → DVJESTO → 200 → **2 S**

 3 STOTINE → TRISTO → 300 → **3 S**

 4 STOTINE → ČETIRISTO → 400 → **4 S**

 5 STOTINA → PETSTO → 500 → **5 S**

 6 STOTINA → ŠESTO → 600 → **6 S**

 7 STOTINA → SEDAMSTO → 700 → **7 S**

 8 STOTINA → OSAMSTO → 800 → **8 S**

 9 STOTINA → DEVETSTO → 900 → **9 S**

 10 STOTINA → TISUĆA → 1 000 → **10 S**

Brojevi **100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800** | **900**
VIŠEKRAVNICI SU BROJA **100** ILI **STOTICE (S)**.



7. Napiši sve višekratnike broja **100** između **200** i **900**.

8. Višekratnike broja **100** napiši u obliku zbroja **S, D** i **J**.

500 = 5 S + 0 D + 0 J

900 = _____

700 = _____

300 = _____

100 = _____

600 = _____

9. Višekratnike broja **100** napiši u obliku umnoška.
Radi ovako: **400 = 4 · 100**.

300 = _____ **1 000** = _____

500 = _____ **700** = _____

900 = _____ **400** = _____

10. Napiši višekratnike broja **100 od najmanjeg** do najvećeg.

300, 500, 700, 900, 600, 100, 800, 400, 200

11. Višekratnike broja **10** i **100** napiši u obliku zbroja **S**, **D** i **J**.

30 = 0 S + 3 D + 0 J

800 = 8 S + 0 D + 0 J

70 = _____

900 = _____

40 = _____

500 = _____

12. Napiši višekratnik broja **100** koji se nalazi **između brojeva**:

300 _____ **500**

700 _____ **900**

100 _____ **300**

200 _____ **400**

500 _____ **700**

400 _____ **600**.

13. Napiši riječima.

300 **TRISTO** _____

500 _____

800 _____

700 _____

900 _____

400 _____

14. Napiši višekratnike broja **100** koji su **veći od 300** i **manji od 900**.

400, _____

15. Napiši riječima.

200 _____ 400 _____ 100 _____

700 **SEDAMSTO** 300 _____ 500 _____

16. Popuni tablicu.

100				500					
-----	--	--	--	-----	--	--	--	--	--

17. **Koliko stotica** sadrži zadani broj?

400 = 4 S 100 = _____ S 800 = _____ S 300 = _____ S

500 = _____ S 700 = _____ S 200 = _____ S 1 000 = _____ S

18. Napiši višekratnike broja **100** koji se nalaze između **2 S** i **7 S**.

300, _____ 600. _____

19. Napiši stoticu koja se nalazi **neposredno ispred** i **neposredno iza** zadanog broja.

300 400 500 _____ 600 _____ _____ 900 _____

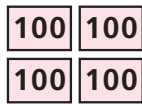
_____ 200 _____ _____ 700 _____ _____ 800 _____

20. Koji broj sadrži:

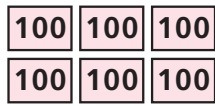
6 S = 600 10 S = _____ 9 S = _____ 1 S = _____ 8 S = _____?

USPOREĐIVANJE, ZBRAJANJE I ODUZIMANJE STOTICA

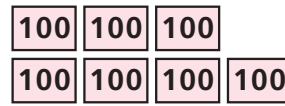
1. Usporedi brojeve i upiši znak $<$, $>$ ili $=$.



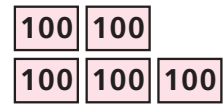
400 ○ 600



6 · 100 ○ 65

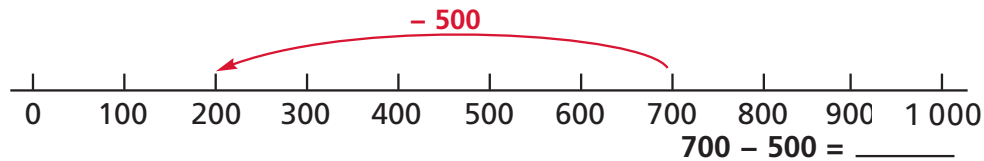
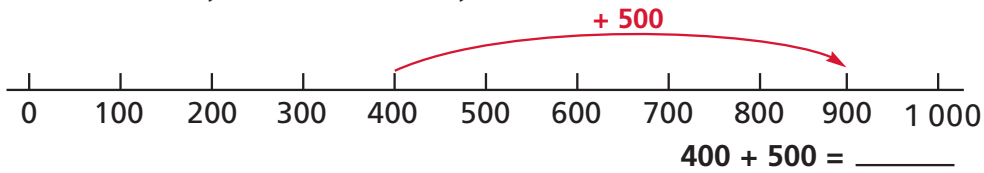


95 ○ 900



35 ○ 95

2. Pomoću brojevne crte zbroji i oduzmi.



3. Zbroji.

$$300 + 400 = 3 \cdot 100 + 4 \cdot 100 = 7 \cdot 100 = 700$$

$$400 + 500 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$600 + 200 = \underline{\hspace{2cm}}$$

+	400
200	
500	
600	

4. Oduzmi.

$$800 - 500 = 8 \cdot 100 - 5 \cdot 100 = 3 \cdot 100 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$900 - 300 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1\,000 - 800 = \underline{\hspace{2cm}}$$

-	300
700	
600	
400	

5. U jednoj tvornici **prijepodne** radi **400** radnika, a **poslijepodne** **200** radnika više.

Koliko radnika **zajedno** radi u tvornici?

Računam: _____

Odgovor: _____

6. U kružice upiši znak $<$ ili $>$ tako da odnosi budu točni.

$5 \bigcirc 7$

$9 \bigcirc 1$

$3 \bigcirc 8$

$50 \bigcirc 70$

$90 \bigcirc 10$

$30 \bigcirc 80$

$500 \bigcirc 700$

$900 \bigcirc 100$

$300 \bigcirc 800$

7. Usporedi višekratnike broja **100**.

$400 \bigcirc 700$

$900 \bigcirc 200$

$300 \bigcirc 300$

$600 \bigcirc 500$

$300 \bigcirc 900$

$100 \bigcirc 500$

8. Zbroji.

$200 + 400 = \underline{\hspace{2cm}}$

$300 + 500 = \underline{\hspace{2cm}}$

$600 + 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

$700 + 200 = \underline{\hspace{2cm}}$

$200 + 800 = \underline{\hspace{2cm}}$

$500 + 200 = \underline{\hspace{2cm}}$

9. Oduzmi.

$400 - 200 = \underline{\hspace{2cm}}$

$800 - 500 = \underline{\hspace{2cm}}$

$900 - 700 = \underline{\hspace{2cm}}$

$500 - 300 = \underline{\hspace{2cm}}$

$700 - 700 = \underline{\hspace{2cm}}$

$300 - 200 = \underline{\hspace{2cm}}$

10. Tata je imao **jednu** novčanicu od **500** eura i od **200** eura.
Potrošio je **600** eura.
Koliko mu je novca **ostalo**?

Računam: $\underline{\hspace{10cm}}$

Odgovor: $\underline{\hspace{10cm}}$

11. **Zbroj** brojeva **500** i **300** umanji za **200**.

$\underline{\hspace{10cm}}$