

ОЛИВЕРА ТОДОРОВИЋ
СРЂАН ОГЊАНОВИЋ

МАТЕМАТИКА
УЦБЕНИК 3
за трећи разред основне школе



ЗАВОД ЗА УЦБЕНИКЕ • БЕОГРАД

Рецензенти
проф. др Милош Чанак
Душко Бабић, психолог
Мирјана Слобода, професор разредне наставе

Уредник
др Милольуб Албијанић

Оговарни уредник
Слободанка Ружичић

Главни уредник
др Милорад Марјановић

За издавача
др Милорад Марјановић, в. д. директора

Илустрације
Драган Максимовић

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

37.016:51(075.2)

ТОДОРОВИЋ, Оливера, 1958-

Математика 3 : уџбеник за трећи разред основне школе /
Оливера Тодоровић, Срђан Огњановић ; [илустрације Драган
Максимовић]. - 5. изд. - Београд : Завод за уџбенике, 2020
(Београд : Планета прнт). - 136 стр. : илустр. ; 28 см

Тираж 1.000.

ISBN 978-86-17-20348-9

1. Огњановић, Срђан, 1954- [автор]

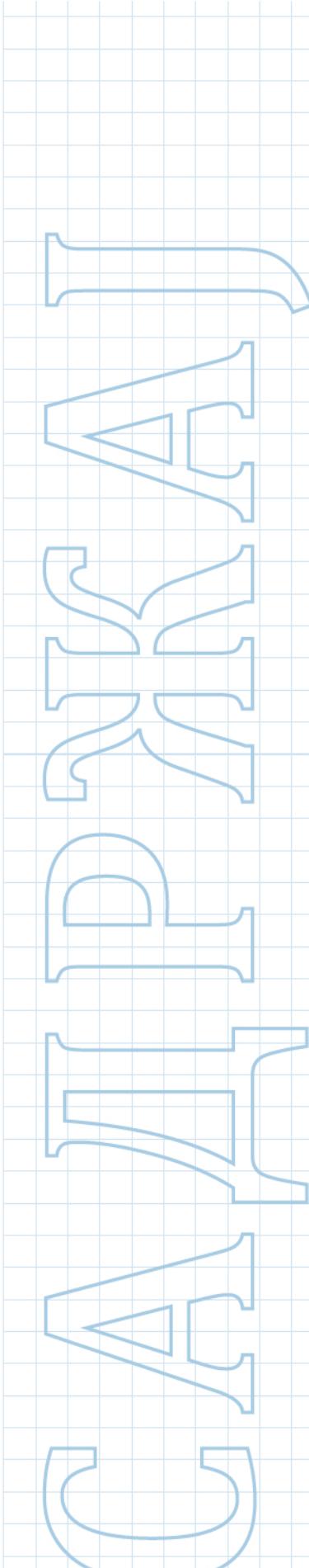
COBISS.SR-ID 17716233

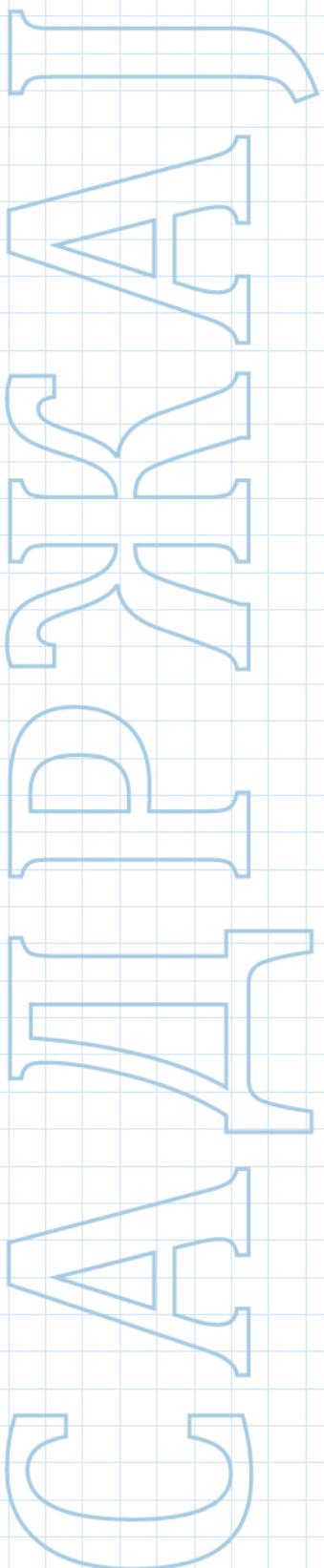
Министар просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије
решењем број 650-02-00612/2019-07 од 25. 2 2020. године одобрио
је овај уџбеник за издавање и употребу у трећем разреду основне
школе

© ЗАВОД ЗА УЏБЕНИКЕ, Београд (2020)

Ово дело не сме се умножавати, фотокопирати и на било који други начин
репродуктовати, ни у целини ни у деловима, без писменог одобрења издавача.

ПРИРОДНИ БРОЈЕВИ ДО 1000	7
1. Писање и читање стотина прве хиљаде	8
2. Писање и читање бројева прве хиљаде.....	10
3. Одређивање месне вредности цифре у бројевима до 1 000...13	
4. Упоређивање бројева до 1 000	14
5. Писање троцифрених бројева у облику $a \cdot 100 + b \cdot 10 + c$	15
6. Римске цифре D и M.....	16
7. Сабирање и одузимање бројева до 100	18
8. Сабирање троцифреног и једноцифреног броја ($324 + 5$).....20	
9. Сабирање троцифреног и једноцифреног броја ($182 + 8, 487 + 5$)	21
10. Одузимање једноцифреног од троцифреног броја ($457 - 3, 262 - 5, 200 - 8$)	22
11. Сабирање троцифреног и двоцифреног броја ($430 + 20, 517 + 40, 334 + 25, 528 + 67, 255 + 48$).....24	
12. Одузимање двоцифреног од троцифреног броја ($358 - 23, 562 - 57$)	27
13. Сабирање троцифрених бројева ($323 + 345$).....29	
14. Сабирање троцифрених бројева ($323 + 348$).....31	
15. Сабирање троцифрених бројева ($323 + 388$).....33	
16. Одузимање троцифрених бројева ($457 - 243$).....34	
17. Одузимање троцифрених бројева ($457 - 249$).....36	
18. Одузимање троцифрених бројева ($457 - 269$).....37	
19. Како лакше израчунати вредност израза	39
20. Веза сабирања и одузимања	40
21. Сабирање и одузимање бројева до 1000.....41	
22. Одређивање непознатог сабирка	42
23. Одређивање непознатог умањеника и умањиоца	43
24. Неједначине	44
25. Текстуални задаци	46
26. Занимљиви задаци.....	48
УЗАЈАМНИ ПОЛОЖАЈ ПРАВИХ	49
27. Однос две праве	50
28. Цртање паралелних правих	51
29. Нормалне праве	53
30. Цртање нормалних правих.....	55
31. Занимљиви задаци.....	57
УГОЛОВИ	59
32. Углови и обележавање углова	60





33. Прав угао и цртање правог угла	62
34. Врсте углова.....	63
35. Занимљиви задаци.....	64
МНОЖЕЊЕ И ДЕЉЕЊЕ.....	65
36. Множење са 10 и 100.....	66
37. Дељење са 10 и 100	68
38. Множење десетица и стотина једноцифреним бројем	70
39. Множење збира једноцифреним бројем.....	72
40. Множење разлике једноцифреним бројем.....	73
41. Писмено множење броја једноцифреним бројем	74
42. Здруживање чинилаца.....	77
43. Зависност производа од чинилаца	78
44. Дељење збира и разлике једноцифреним бројем	80
45. Писмено дељење двоцифреног броја једноцифреним бројем	82
46. Дељење са остатком	84
47. Писмено дељење троцифреног броја једноцифреним бројем (369 : 3)	85
48. Писмено дељење троцифреног броја једноцифреним бројем (672 : 3)	86
49. Писмено дељење троцифреног броја једноцифреним бројем (512 : 4)	87
50. Веза множења и дељења	88
51. Израчунавање непознатог чиниоца.....	89
52. Како лакше израчунати вредност израза	90
53. Редослед рачунских операција.....	91
54. Занимљиви задаци.....	92
МЕРЕ	93
55. Мерење дужи	94
56. Мерење масе	96
57. Мерење запремине.....	98
58. Мерење времена.....	99
59. Мерење површине фигура задатом мером	101
60. Занимљиви задаци.....	103

КРУГ И КРУЖНИЦА..... 105

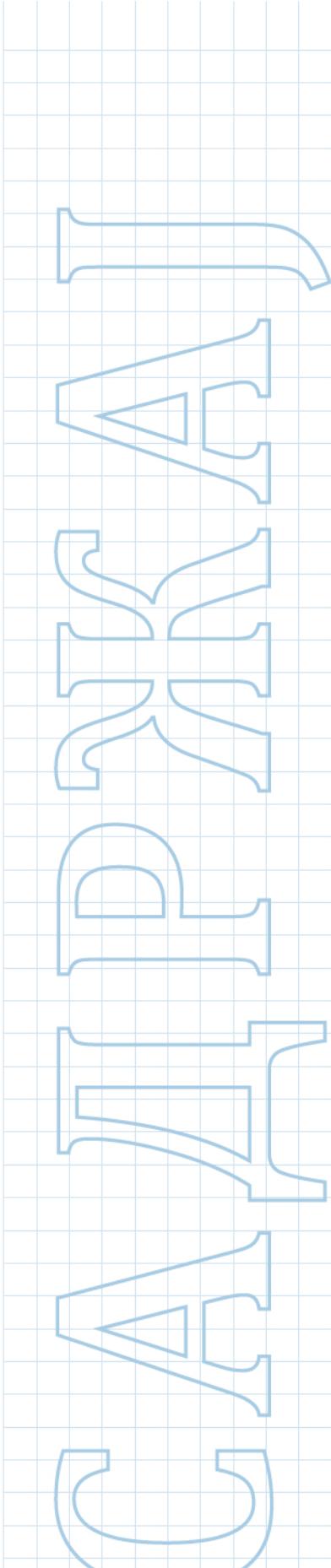
61. Круг и кружница..... 106
62. Цртање круга и кружнице..... 107
63. Занимљиви задаци..... 108

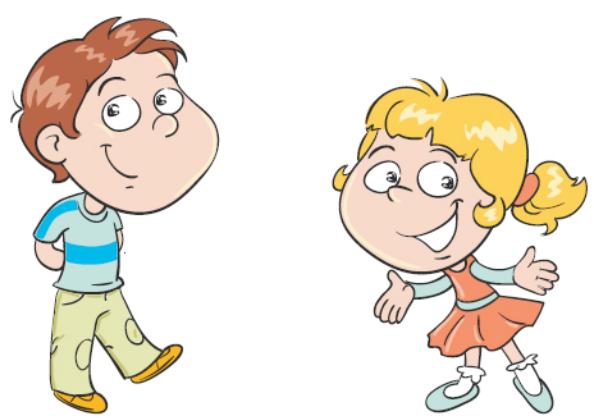
ТРОУГАО И ЧЕТВОРОУГАО 109

64. Четвороугао 110
65. Правоугаоник и квадрат 111
66. Цртање правоугаоника и квадрата 112
67. Обим правоугаоника 115
68. Обим квадрата 116
69. Троугао и цртање троугла 117
70. Обим троугла 120
71. Пресликање геометријских фигура на квадратној или тачкастој мрежи 122
72. Занимљиви задаци 124

РАЗЛОМЦИ 125

73. Писање и читање разломака 126
74. Упоређивање разломака 130
75. Разломци – задаци 132
76. Децимални запис броја 134
77. Занимљиви задаци 136





ПРИРОДНИ БРОЈЕВИ ДО 1 000



1

Писање и читање стотина прве хиљаде



Научили сте
бројеве до 100.

1. Посматрај слику и допуни реченицу.



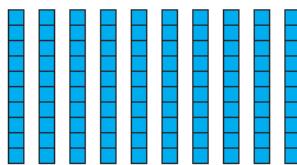
10 јединица



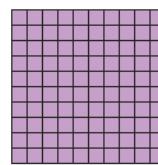
1 десетица

Једна десетица има _____ јединица.

2. Посматрај слику и допуни реченицу.



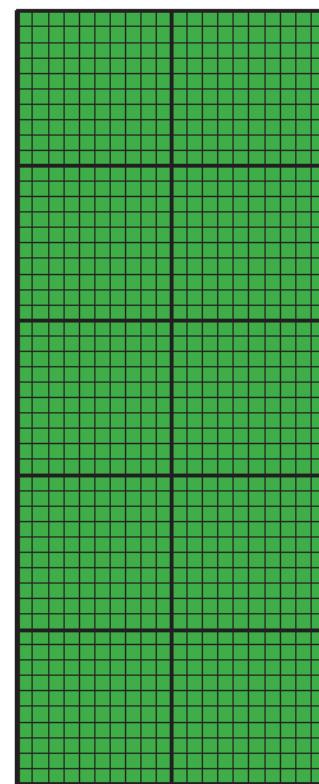
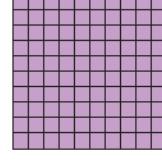
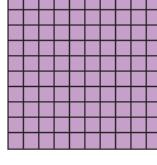
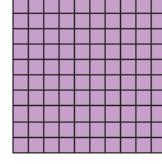
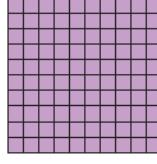
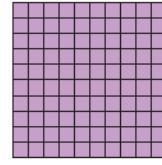
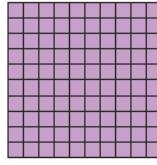
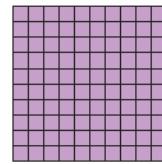
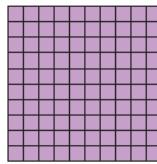
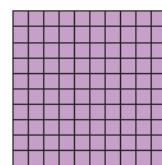
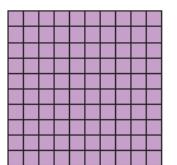
10 десетица



1 стотина

Једна стотина има _____ десетица. $10 \cdot 10 =$ _____

3. Посматрај слику и допуни реченицу.



1 хиљада

10 стотина

Једна хиљада има _____ стотина. $10 \cdot 100 = 1\,000$

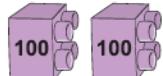
Број 1 000 читамо: једна хиљада.

Писање и читање стотина прве хиљаде

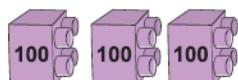
1



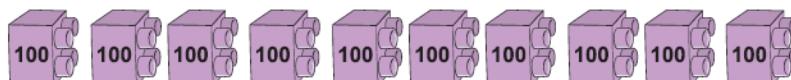
једна стотина или сто 100



две стотине или двеста 200

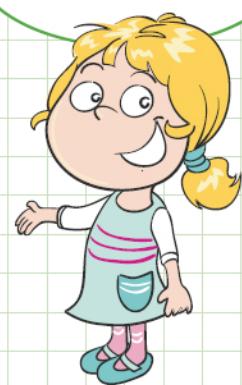


три стотине или триста 300



десет стотина или једна хиљада 1 000

Сада ћете научити бројеве до 1 000.



Пишемо	Читамо		Рачунамо
100	сто	једна стотина	$1 \cdot 100 = 100$
200	двеста	две стотине	$2 \cdot 100 = 200$
300	триста	три стотине	$3 \cdot 100 = \underline{\hspace{2cm}}$
400	четиристо	четири стотине	$4 \cdot 100 = \underline{\hspace{2cm}}$
500	петсто	пет стотина	$5 \cdot 100 = \underline{\hspace{2cm}}$
600	шестсто	шест стотина	$6 \cdot 100 = \underline{\hspace{2cm}}$
700	седамсто	седам стотина	$7 \cdot 100 = \underline{\hspace{2cm}}$
800	осамсто	осам стотина	$8 \cdot 100 = \underline{\hspace{2cm}}$
900	деветсто	девет стотина	$9 \cdot 100 = \underline{\hspace{2cm}}$
1 000	хиљаду	десет стотина или једна хиљада	$10 \cdot 100 = \underline{\hspace{2cm}}$ $1 \cdot 1 000 = \underline{\hspace{2cm}}$

$$\begin{aligned}10 &= 10 \cdot 1 \\100 &= 100 \cdot 1 \\1\,000 &= 1\,000 \cdot 1\end{aligned}$$

2

Писање и читање бројева прве хиљаде

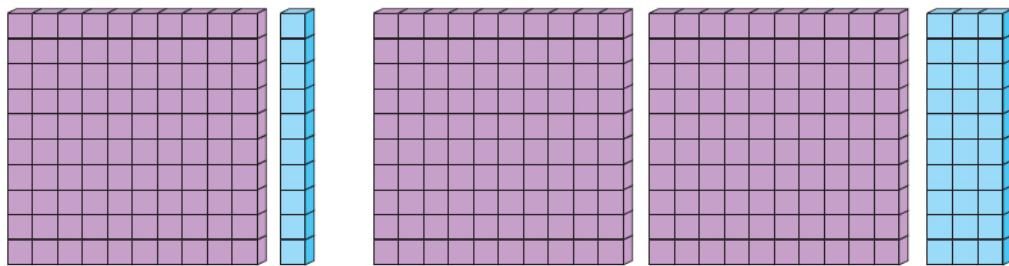
110 читамо:
сто десет.



320 читамо:
триста двадесет.



10



$$1 \cdot 100 + 1 \cdot 10 = 110$$

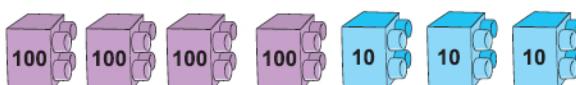
$$2 \cdot 100 + 3 \cdot 10 = 230$$

1. Посматрај слике и напиши одговарајуће бројеве:

a)



б)



2. Напиши речима бројеве:

180 _____

430 _____

360 _____

500 _____

810 _____

960 _____

3. Напиши цифрама бројеве:

триста педесет _____; осамсто десет _____;

шестсто шездесет _____; четиристо седамдесет _____;

сто деведесет _____; петсто тридесет _____;

Писање и читање бројева прве хиљаде

2

4. Настави започети низ:

a) 260, __, __, __, 300, __, __, __, __, __, __, __, 370.

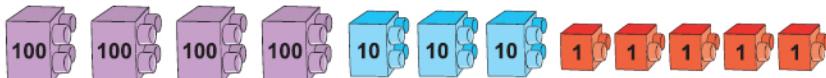
b) 910, __, 890, __, __, __, __, __, __, __, 820, __, __.

5. Означи тачком следеће бројеве на бројевној правој:
120, 170, 190, 210, 270.

100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300

6. Посматрај слике и напиши речима и цифрама одговарајуће бројеве.

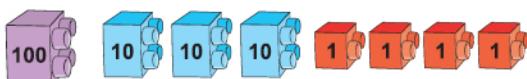
a)



четиристо тридесет пет

435

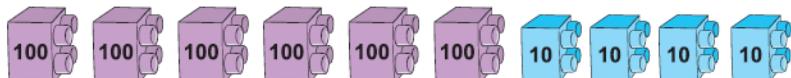
б)



в)



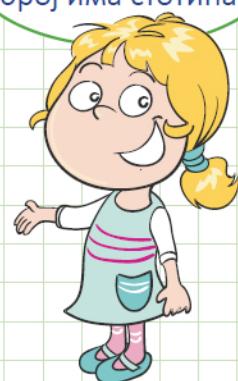
г)



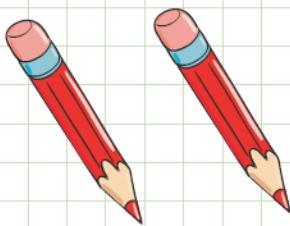
Број који се пише са
три цифре назива
се троцифрени број.



Прва цифра
одређује колико
број има стотина.



2



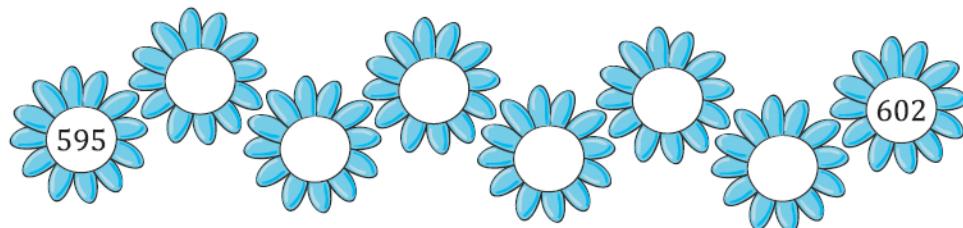
Писање и читање бројева прве хиљаде

7. Напиши бројеве од 101 до 122.

101	102								110	
-----	-----	--	--	--	--	--	--	--	-----	--

112										
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

8. Напиши бројеве од 595 до 602:



9. Напиши речима следеће бројеве.

391 _____

453 _____

919 _____

698 _____

404 _____

10. Напиши цифрама бројеве.

двеста педесет осам _____;

осамсто четрдесет седам _____;

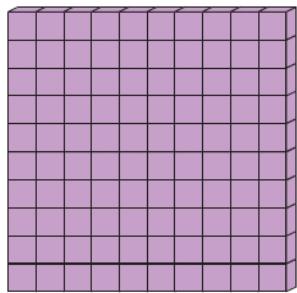
шестсто шест _____;

четиристо седамдесет три _____;

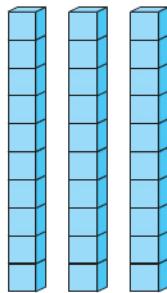
деветсто деведесет један _____;

3

Одређивање месне вредности цифре у бројевима до 1 000



1 С



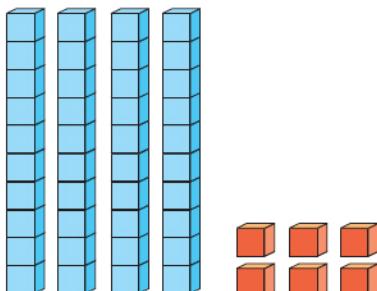
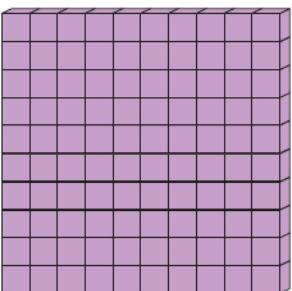
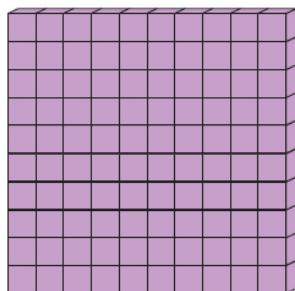
3 Д



2 Ј

Стотине С	Десетице Д	Јединице Ј
1	3	2

1. Према слици, попуни табелу.



Стотине С	Десетице Д	Јединице Ј

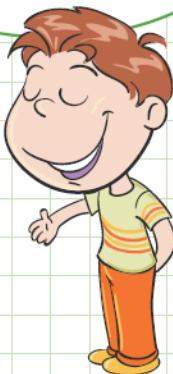
2. Број 549 има 5 стотина, _____ десетице и _____ јединица.

Број 307 има _____ стотине, _____ десетице и _____ јединица.

3. Попуни табелу.

Број	Стотине С	Десетице Д	Јединице Ј
198			
179			
306			
800			

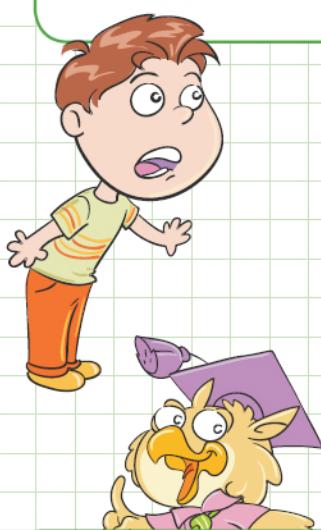
У троцифреном броју прва цифра слева је на месту стотина, друга на месту десетица, а трећа на месту јединица.



4

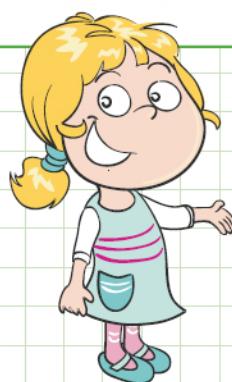
Упоређивање бројева до 1 000

Од два троцифrena броja већи је онаj коjи има viше стотина.
 $721 > 654$



Ако два троцифrena броja имају једнак броj стотина, већи је онаj коjи има viше десетица.
 $568 > 559$

Ако два троцифrena броja имају једнак броj стотина и десетица, већи је онаj коjи има viше јединица.
 $938 > 935$



14

1. у \bigcirc упиши одговарајући знак $>$, $<$ или $=$

$2 \bigcirc 7$

$8 \bigcirc 3$

$6 \bigcirc 6$

$8 \bigcirc 9$

$20 \bigcirc 70$

$80 \bigcirc 30$

$60 \bigcirc 60$

$80 \bigcirc 90$

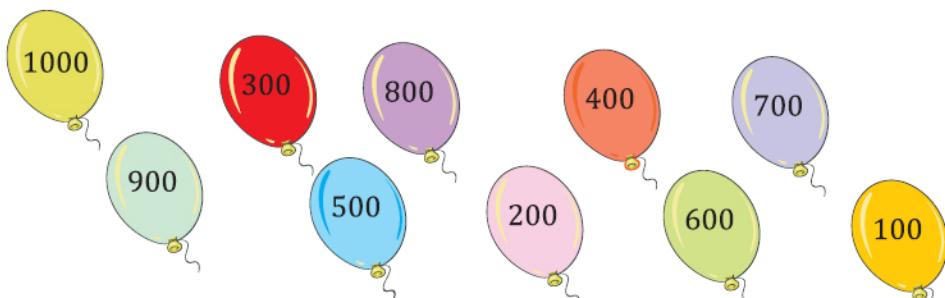
$200 \bigcirc 700$

$800 \bigcirc 300$

$600 \bigcirc 600$

$800 \bigcirc 900$

2. Завежи балон за одговарајући број.



3. Које стотине можеш да упишеш у \square да неједнакости буду тачне?

a) $800 > \square > 200$ То су бројеви: _____

b) $500 < \square < 900$ То су бројеви: _____

4. у \bigcirc упиши одговарајући знак $>$, $<$ или $=$

$310 \bigcirc 380$

$255 \bigcirc 270$

$410 \bigcirc 410$

$1000 \bigcirc 970$

$232 \bigcirc 234$

$807 \bigcirc 801$

$547 \bigcirc 547$

$798 \bigcirc 799$

$543 \bigcirc 898$

$600 \bigcirc 267$

$328 \bigcirc 318$

$534 \bigcirc 234$

Писање троцифрених бројева у облику $a \cdot 100 + b \cdot 10 + c$

5

1. Дате двоцифрене бројеве напиши као збир производа једноцифрених бројева и декадних јединица:

$$34 = 3 \cdot 10 + 4 \cdot 1$$

$$79 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 30 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 55 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Троцифрене бројеве можемо написати као збир производа једноцифрених бројева и декадних јединица.

$$654 = 6 \cdot 100 + 5 \cdot 10 + 4 \cdot 1$$

$$309 = 3 \cdot 100 + 0 \cdot 10 + 9 \cdot 1$$

$$580 = 5 \cdot 100 + 8 \cdot 10 + 0 \cdot 1$$

$$276 = 2 \cdot 100 + 7 \cdot 10 + 6 \cdot 1$$

2. Напиши одговарајуће троцифрене бројеве.

$$7 \cdot 100 + 3 \cdot 10 + 1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$9 \cdot 100 + 0 \cdot 10 + 7 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$9 \cdot 100 + 0 \cdot 10 + 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$6 \cdot 100 + 6 \cdot 10 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4 \cdot 100 + 4 \cdot 10 + 0 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$9 \cdot 100 + 9 \cdot 10 + 0 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3 \cdot 100 + 8 \cdot 10 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$8 \cdot 100 + 0 \cdot 10 + 0 = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Дате бројеве запиши у облику $a \cdot 100 + b \cdot 10 + c$.

$$679 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$319 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$420 = \underline{\hspace{2cm}}$$

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

4. Запиши најмањи и највећи троцифрен број у облику

$$a \cdot 100 + b \cdot 10 + c \cdot 1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. У броју 165

цифра 1 представља ,

цифра 6 ,

цифра 5 .

Двоцифрен број
72 може да се
напише као
 $7 \cdot 10 + 2 \cdot 1$



$$58 = 5 \cdot 10 + 8 \cdot 1$$

$$756 = 7 \cdot 100 + 5 \cdot 10 + 6 \cdot 1$$

6

Римске цифре D и M

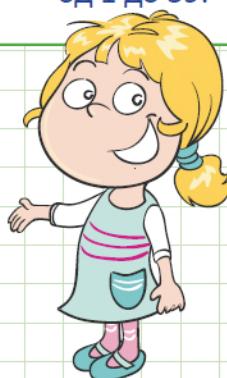
Бројеви
записани
арапским
цифрама



Бројеви
записани
римским
цифрама

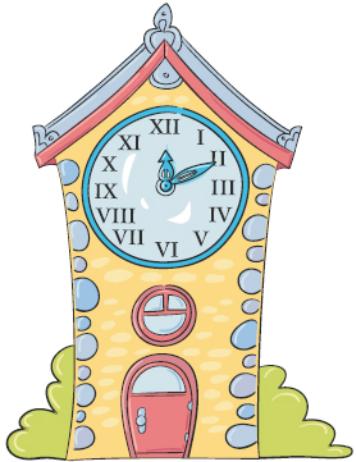


Римским цифрама
I, V и X могу се
написати бројеви
од 1 до 39.



Како што знате бројеве смо до сада писали помоћу цифара: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9, које се називају **арапске цифре**. Упознали сте и римске цифре које се понекад користе за обележавање бројева на сату, писање датума, обележавање редног броја разреда, обележавање поглавља у књигама...

Римске цифре су користили Римљани, пре више од две хиљаде година. Арапске цифре су користили Индијци пре 1 000 година. Арапи су их пренели у Европу и зато их зовемо арапске цифре. Поновимо писање бројева прве и друге десетице римским цифрама.



Бројеви прве десетице:

Римски	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Арапски	1	1+1	1+1+1	5-1	5	5+1	5+1+1	5+1+1+1	10-1	10
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Бројеви друге десетице:

Римски	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX
Арапски	10+1	10+2	10+3	10+4	10+5	10+6	10+7	10+8	10+9	10+10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

За писање свих бројева до хиљаду користе се још четири цифре:

L	C	D	M
50	100	500	1000

1. Напиши римским цифрама бројеве: 30, 50, 200, 300, 500.

6

Римске цифре D и M

2. Напиши следеће бројеве римским цифрама.

$21 = \underline{\quad}$ $32 = \underline{\quad}$ $43 = \underline{\quad}$ $54 = \underline{\quad}$ $65 = \underline{\quad}$

$206 = \underline{\quad}$ $317 = \underline{\quad}$ $99 = \underline{\quad}$ $519 = \underline{\quad}$ $532 = \underline{\quad}$

$700 = \underline{\quad}$ $801 = \underline{\quad}$ $936 = \underline{\quad}$ $999 = \underline{\quad}$ $1000 = \underline{\quad}$

Цифре V, L и D се **никад не понављају** у писању бројева римским цифрама.

$40 = 50 - 10 = \text{XL}$

$50 = \text{L}$

$60 = 50 + 10 = \text{LX}$

$49 = 40 + 9 = \text{XLIX}$

$57 = 50 + 7 = \text{LVII}$

$80 = \text{LXXX}$

$90 = 100 - 10 = \text{XC}$

$98 = 90 + 8 = \text{XCVIII}$

$109 = 100 + 9 = \text{CIX}$

$160 = 100 + 60 = \text{CLX}$

$290 = 200 + 90 = \text{CCXC}$

$400 = 500 - 100 = \text{CD}$

$700 = 500 + 200 = \text{DCC}$

$900 = 1\,000 - 100 = \text{CM}$

3. За дате бројеве напиши одговарајуће бројеве записане арапским цифрама:

$\text{VII} = \underline{\quad}$ $\text{XIV} = \underline{\quad}$ $\text{XIX} = \underline{\quad}$ $\text{XXXIX} = \underline{\quad}$

$\text{LII} = \underline{\quad}$ $\text{XLIX} = \underline{\quad}$ $\text{XXXII} = \underline{\quad}$ $\text{CXLVII} = \underline{\quad}$

$\text{CLX} = \underline{\quad}$ $\text{CLIX} = \underline{\quad}$ $\text{DCLI} = \underline{\quad}$ $\text{CMXLVII} = \underline{\quad}$

$\text{DXCIX} = \underline{\quad}$ $\text{DCCXCVII} = \underline{\quad}$ $\text{CMLXXX} = \underline{\quad}$ $\text{CMLXI} = \underline{\quad}$

4. Запиши римским цифрама следеће бројеве.

$16 = \underline{\quad}$ $25 = \underline{\quad}$ $69 = \underline{\quad}$ $103 = \underline{\quad}$

$500 = \underline{\quad}$ $675 = \underline{\quad}$ $307 = \underline{\quad}$ $545 = \underline{\quad}$

$1000 = \underline{\quad}$ $99 = \underline{\quad}$ $111 = \underline{\quad}$ $284 = \underline{\quad}$

Не пишу се више од три једнаке цифре једна до друге.



Не пише се
И И И већ IV,
не **X X X X већ XL,**
не **C C C C већ CD.**

8

IX

VIII

800

CCM

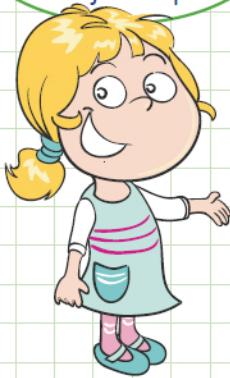
DCCC

17

7

Сабирање и одузимање бројева до 100

$31 + 22 = 53$,
31 и 22 су сабирци, а 53 је збир.



Збир се не мења ако сабирци замене места
 $3 + 9 = 9 + 3$

$47 - 19 = 28$,
47 је умањеник,
19 је умањилац, а број 28 је разлика.



18

1. Израчунај.

$$1 + 9 = \underline{\quad}$$

$$23 + 6 = \underline{\quad}$$

$$55 + 7 = \underline{\quad}$$

$$78 + 4 = \underline{\quad}$$

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

$$30 + 17 = \underline{\quad}$$

$$34 + 25 = \underline{\quad}$$

$$45 + 37 = \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ + 2 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ + 3 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ + 1 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ + 4 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ + 3 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ + 4 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ + 4 \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ + 1 \\ \hline 9 \end{array}$$

2. Израчунај.

$$19 - 4 = \underline{\quad}$$

$$78 - 8 = \underline{\quad}$$

$$42 - 8 = \underline{\quad}$$

$$84 - 9 = \underline{\quad}$$

$$71 - 23 = \underline{\quad}$$

$$67 - 28 = \underline{\quad}$$

$$44 - 0 = \underline{\quad}$$

$$100 - 49 = \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ - 1 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ - 3 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ - 3 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ - 4 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ - 1 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ - 2 \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ - 1 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ - 7 \\ \hline 0 \end{array}$$

3. У једној кутији је било 27 црвених и 16 плавих куглица. Колико куглица је било у тој кутији?

Одговор: _____

Замени места сабирцима и израчунај. _____

Добио си исти резултат, зато што _____

Сабирање и одузимање бројева до 100

7

4. Сабери задате бројеве здруживањем на два начина.

$$25 + 26 + 34 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$25 + 26 + 34 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Који начин ти је био лакши? Зашто?

5. Израчунај на најлакши начин.

$$24 + 36 + 22 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$23 + 30 + 17 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$35 + 33 + 27 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

6. Израчунај.

$\begin{array}{r} 2\ 7 \\ 1\ 5 \\ + 2\ 1 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3\ 2 \\ 1\ 6 \\ + 1\ 3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4\ 1 \\ 1\ 2 \\ + 1\ 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 1\ 5 \\ 1\ 6 \\ + 3\ 2 \\ \hline \end{array}$
---	---	---	---

7. Који број је за 17 мањи од броја 59?

Одговор: _____

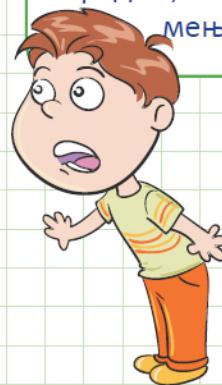
8. Колика је разлика највећег и најмањег двоцифреног броја?

Одговор: _____

9. Јелена има 50 динара, а њена сестра 16 динара мање од ње. Колико динара имају заједно?

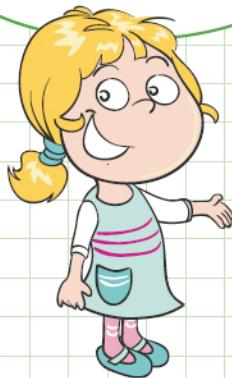
Одговор: _____

Сабирке можемо здруживати било којим редом, збир се не мења.



8

324 је троцифрен број,
5 је једноцифрен број.



Сабирање троцифреног и једноцифреног броја (324 + 5)

Саберимо бројеве 324 и 5.

Број 324 се састоји од **3С**, **2Д** и **4Ј**, а број 5 се састоји од **5Ј**.

Бројеве 324 и 5 сабирамо тако што саберемо јединице са јединицама, а остале цифре препишемо.

$$324 + 5 = (320 + 4) + 5 = 320 + (4 + 5) = 320 + 9 = 329$$



С	Д	Ј
3	2	4
5		

$$\begin{array}{r} 324 \\ + 5 \\ \hline 329 \end{array}$$

1. Израчунај.

$$153 + 6 = \underline{\quad} \quad 221 + 5 = \underline{\quad} \quad 503 + 4 = \underline{\quad} \quad 436 + 2 = \underline{\quad}$$

$$777 + 0 = \underline{\quad} \quad 328 + 1 = \underline{\quad} \quad 550 + 9 = \underline{\quad} \quad 400 + 7 = \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r} 124 \\ + 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 356 \\ + 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 762 \\ + 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 303 \\ + 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 232 \\ + 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 354 \\ + 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 722 \\ + 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 400 \\ + 9 \\ \hline \end{array}$$

2. Добривоје има 272 динара. Деда му је дао 5 динара. Колико динара има Добривоје?

Одговор: _____

Сабирање троцифреног и једноцифреног броја (182 + 8, 487 + 5)

9

Саберимо бројеве 487 и 5.

Број 487 се састоји од 4C, 8Д и 7J, а број 5 се састоји од 5J.

Бројеве 487 и 5 сабирамо тако што саберемо 87 и 5, а цифру стотина препишемо.

$$487 + 5 = (400 + 87) + 5 = 400 + (87 + 5) = 400 + 92 = 492$$



C	Д	J
4	8	7
		5
4	9	2

$$\begin{array}{r} & & 1 \\ & 4 & 8 & 7 \\ + & & & 5 \\ \hline & 4 & 9 & 2 \end{array}$$

3. Израчунај.

$$256 + 5 = \underline{\quad}$$

$$108 + 7 = \underline{\quad}$$

$$798 + 4 = \underline{\quad}$$

$$986 + 6 = \underline{\quad}$$

$$989 + 3 = \underline{\quad}$$

$$974 + 6 = \underline{\quad}$$

$$859 + 7 = \underline{\quad}$$

$$516 + 7 = \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r} 1 & 3 & 4 \\ + & 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 & 5 & 4 \\ + & 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 & 5 & 2 \\ + & 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 & 0 & 8 \\ + & 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 & 7 & 6 \\ + & 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 & 0 & 7 \\ + & 4 \\ \hline \end{array}$$

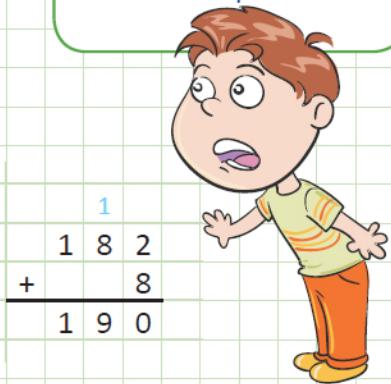
$$\begin{array}{r} 9 & 1 & 9 \\ + & 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 & 1 & 8 \\ + & 2 \\ \hline \end{array}$$

4. Властимир је прочитао 236 страница једне књиге. Остало му је да прочита још 9 страница. Колико страница има књига коју Владисимир чита?

Одговор: _____

Сабрао сам 2J и 8J и добио 10J.
10J = 1Д + 0J.
Испод јединица сам записао 0, а испод десетица 9, јер сам добијену десетицу запамтио и додао десетици првог сабирка.



10

Одузимање једноцифреног од троцифреног броја (457 – 3, 262 – 5, 200 – 8)

457 је троцифрен број.

3 је једноцифрен број.

Од 6Д позајмила сам 1Д = 10Ј и додала јединицама, сада имам 10Ј + 2Ј = 12Ј. Сада више немам 6Д већ 5Д, а од 12Ј могу да одузмем 5Ј.



22

Од броја 457 одузмимо број 3.

Број 457 се састоји од 4С, 5Д и 7Ј, а број 3 се састоји од 3Ј.

Од броја 457 одузимамо број 3 тако што од 7Ј одузмемо 3Ј, а остале цифре препишемо.

$$457 - 3 = (450 + 7) - 3 = 450 + (7 - 3) = 450 + 4 = 454$$



С	Д	Ј
4	5	7 3
4	5	4

$$\begin{array}{r}
 4 & 5 & 7 \\
 - & & 3 \\
 \hline
 4 & 5 & 4
 \end{array}$$

1. Израчунај.

$$258 - 3 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 477 - 5 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 465 - 4 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 878 - 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$899 - 8 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 464 - 3 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 607 - 4 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 555 - 1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\begin{array}{r}
 5 & 6 & 7 \\
 - & 4 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 4 & 8 & 8 \\
 - & 6 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 6 & 2 & 9 \\
 - & 7 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 3 & 0 & 3 \\
 - & 3 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 8 & 7 & 7 \\
 - & 6 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 5 & 0 & 2 \\
 - & 2 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 9 & 8 & 9 \\
 - & 4 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 2 & 7 & 7 \\
 - & 1 \\
 \hline
 \end{array}$$

Одузмимо од броја 262 број 5.

Број 262 се састоји од 2С, 6Д и 2Ј, а број 5 се састоји од 5Ј.

$$262 - 5 = 200 + (62 - 5) = 200 + 57 = 257$$



С	Д	Ј
2	5 6	2 5
2	5	7

$$\begin{array}{r}
 5 & 12 \\
 2 & 6 & 2 \\
 - & & 5 \\
 \hline
 2 & 5 & 7
 \end{array}$$

Одузимање једноцифреног од троцифреног броја (457 – 3, 262 – 5, 200 – 8)

10

Одузмимо од броја 200 број 8.

Број 200 се састоји од 2C, 0Д и 0J, а број 8 се састоји од 8J.

$$200 - 8 = (100 + 100) - 8 = 100 + (100 - 8) = 100 + 92 = 192$$

C	D	J
1	9	10
2	0	0
		8
1	9	2

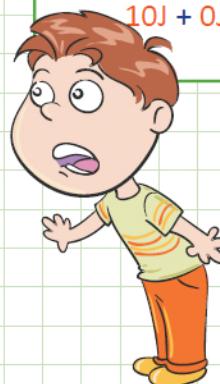
-

1	9	10
2	0	0
		8
1	9	2

Сада више немаш 10Д већ 9Д, а од 10J можеш да одузмеш 8J.



Од 2C позајмио сам 1C = 10Д = 9Д + 10J и 10J додао јединицама, сада имам 10J + 0J = 10J.



2. Израчунати.

$$280 - 4 = \underline{\quad}$$

$$150 - 6 = \underline{\quad}$$

$$343 - 8 = \underline{\quad}$$

$$723 - 5 = \underline{\quad}$$

$$756 - 9 = \underline{\quad}$$

$$400 - 7 = \underline{\quad}$$

$$507 - 9 = \underline{\quad}$$

$$986 - 8 = \underline{\quad}$$

$$\begin{array}{r} 254 \\ - 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 211 \\ - 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 443 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 300 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 217 \\ - 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 405 \\ - 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 882 \\ - 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 771 \\ - 7 \\ \hline \end{array}$$

3. Попуни табелу.

a	120	246	720	521	832
b	7	9	8	6	3
$a - b$					

Сабирање троцифреног и двоцифреног броја

$$(430 + 20, 517 + 40, 334 + 25, 528 + 67, 255 + 48)$$

430 је
трецифрен број.

20 је
двоцифрен број.

Саберимо бројеве 430 и 20.

$$430 + 20 = (400 + 30) + 20 = 400 + (30 + 20) = 400 + 50 = 450$$

1. Израчунај.

$$10 + 40 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$210 + 40 = (200 + \underline{\hspace{1cm}}) + 40 = \underline{\hspace{1cm}} + (\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}) = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$360 + 30 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Саберимо бројеве 517 и 40.

$$517 + 40 = (500 + 17) + 40 = 500 + (17 + 40) = 500 + 57 = 557$$

2. Израчунај.

$$36 + 30 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$736 + 30 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$815 + 70 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Саберимо бројеве 334 и 25.

$$334 + 25 = (300 + 34) + 25 = 300 + (34 + 25) = 300 + 59 = 359$$

3. Израчунај.

$$71 + 28 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$471 + 28 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$642 + 35 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Саберимо бројеве 528 и 67.

$$528 + 67 = (500 + 28) + 67 = 500 + (28 + 67) = 500 + 95 = 595$$

4. Израчунај.

$$34 + 17 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$834 + 17 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$458 + 22 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Сабирање троцифреног и двоцифреног броја

(430 + 20, 517 + 40, 334 + 25, 528 + 67, 255 + 48)

11

Саберимо бројеве 255 и 48.

$$255 + 48 = (200 + 55) + 48 = 200 + (55 + 48) = 200 + 103 = \\ 200 + 100 + 3 = (200 + 100) + 3 = 300 + 3 = 303$$

5. Израчунај.

$$349 + 54 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$671 + 49 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Саберимо бројеве 734 и 41.

Бројеве 734 и 41 ћемо сабрати тако што ћемо сабрати јединице са јединицама, десетице са десетицама, а цифру стотина ћемо преписати.



С	Д	Ј
7	3	4
	4	1
7	7	5

$$\begin{array}{r}
 & 7 & 3 & 4 \\
 + & & 4 & 1 \\
 \hline
 & 7 & 7 & 5
 \end{array}$$

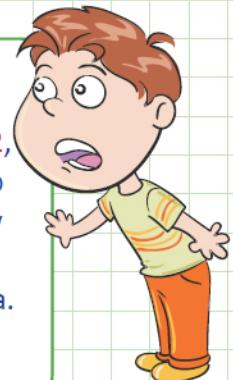
Саберимо бројеве 827 и 35.



С	Д	Ј
8	2	7
	3	5
8	6	2

$$\begin{array}{r}
 & & 1 \\
 & 8 & 2 & 7 \\
 + & & 3 & 5 \\
 \hline
 & 8 & 6 & 2
 \end{array}$$

7Ј и 5Ј је 12Ј.
 $12\text{J} = 1\text{D} + 2\text{J}$. Испод јединица сам записао 2, а испод десетица 6, јер сам добијену десетицу запамтио и додао десетици првог сабирка. Цифру стотина сам преписао.



Саберимо бројеве 255 и 48.



С	Д	Ј
1	1	5
2	5	5
	4	8
3	0	3

$$\begin{array}{r}
 & 1 & 1 \\
 & 2 & 5 & 5 \\
 + & & 4 & 8 \\
 \hline
 & 3 & 0 & 3
 \end{array}$$

Сабрала сам 5Ј и 8Ј и добила 13Ј. $13\text{J} = 1\text{D} + 3\text{J}$. Сабрала сам 5Д и 4Д и томе додала 1Д и добила 10Д. $10\text{D} = 1\text{C} + 0\text{D}$. Испод десетица сам записала 0, а 1С сам додала 2С и добила 3С.



Сабирање троцифреног и двоцифреног броја

(430 + 20, 517 + 40, 334 + 25, 528 + 67, 255 + 48)

6. Израчунај.

$$256 + 31 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$434 + 68 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$27 + 581 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$346 + 25 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$347 + 56 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$660 + 29 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$708 + 54 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$39 + 931 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$310 + 84 = \underline{\hspace{2cm}}$$

7. Израчунај.

$$\begin{array}{r} 643 \\ + 59 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 356 \\ + 28 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 767 \\ + 14 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 905 \\ + 88 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 894 \\ + 54 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 458 \\ + 30 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 598 \\ + 65 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 909 \\ + 56 \\ \hline \end{array}$$

8. Попуни табелу.

<i>a</i>	50	128	218	38	739	0
<i>b</i>	340	56	65	423	61	543
<i>a + b</i>						

9. Вера је имала 43 динара. Од деде је добила 578 динара. Колико новца Вера сада има?

Одговор: _____

10. У једну продавницу су довезли 327 векни хлеба. Ако је у продавници већ било 94 векне хлеба, колико векни хлеба има укупно?

Одговор: _____

Одузимање двоцифреног од троцифреног броја (358 – 23, 562 – 57)

12

Од броја 358 одузимамо број 23.

$$358 - 23 = (300 + 58) - 23 = 300 + (58 - 23) = 300 + 35 = 335$$



С	Д	Ј
3	5	8
2		3
3	3	5

$$\begin{array}{r}
 358 \\
 - 23 \\
 \hline
 335
 \end{array}$$

Од броја 562 одузимамо број 57.

$$562 - 57 = (500 + 62) - 57 = 500 + (62 - 57) = 500 + 5 = 505$$



С	Д	Ј
5	6	12
5	5	7
5	0	5

$$\begin{array}{r}
 562 \\
 - 57 \\
 \hline
 505
 \end{array}$$

1. Израчунај.

$80 - 50 = \underline{\quad}$

$79 - 20 = \underline{\quad}$

$80 - 57 = \underline{\quad}$

$58 - 43 = \underline{\quad}$

$51 - 34 = \underline{\quad}$

$380 - 60 = \underline{\quad}$

$369 - 20 = \underline{\quad}$

$980 - 27 = \underline{\quad}$

$358 - 43 = \underline{\quad}$

$841 - 34 = \underline{\quad}$

$480 - 70 = \underline{\quad}$

$149 - 20 = \underline{\quad}$

$580 - 37 = \underline{\quad}$

$758 - 43 = \underline{\quad}$

$551 - 34 = \underline{\quad}$

$820 - 13 = \underline{\quad}$

$831 - 27 = \underline{\quad}$

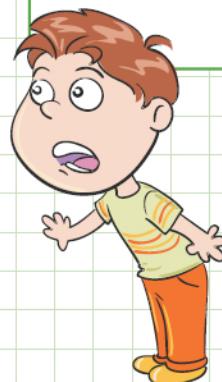
$991 - 86 = \underline{\quad}$

$465 - 56 = \underline{\quad}$

$372 - 44 = \underline{\quad}$

$543 - 28 = \underline{\quad}$

Од 6Д позајмио
сам 1Д = 10Ј и додао
јединицама, сада
имам 10Ј + 2Ј = 12Ј.
Сада више немам 6Д
већ 5Д, а од 12Ј могу
да одузмем 7Ј.



12

Одузимање двоцифреног од троцифреног броја (358 – 23, 562 – 57)

2. Израчунај.

$$\begin{array}{r} 560 \\ - 40 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 588 \\ - 70 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 330 \\ - 8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 303 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 557 \\ - 6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 402 \\ - 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 989 \\ - 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 277 \\ - 1 \\ \hline \end{array}$$

$358 - 23 = 335$
358 је умањеник,
23 је умањилац,
335 је разлика.

$$358 - 23 = 335$$
$$23 + 335 = 358$$
$$335 + 23 = 358$$

3. Воја је имао 889 динара. Купио је сок од 53 динара.
Колико му је новца остало?

4. Ако је умањилац 38, а умањеник 591, колика је разлика?

5. У једну продавницу су довезли 295 флаша минералне воде. У току пре поднева је продато 67 флаша. Колико флаша је остало?

Одговор: _____

6. У једној школи има 452 ученика. Колико ученика је остало у школи, када је 43 ученика трећег разреда отишло на излет?

Одговор: _____

Сабирање троцифренih бројева (323 + 345)

1. Израчунај.

$2 + 3 = \underline{\quad}$

$7 + 2 = \underline{\quad}$

$5 + 1 = \underline{\quad}$

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

$70 + 20 = \underline{\quad}$

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

$200 + 300 = 500$

$700 + 200 = \underline{\quad}$

$500 + 100 = \underline{\quad}$

2. Настави да рачунаш.

$100 + 45 = 145$

$200 + 35 = \underline{\quad}$

$36 + 500 = \underline{\quad}$

$100 + 145 = 245$

$200 + 135 = \underline{\quad}$

$236 + 500 = \underline{\quad}$

$100 + 245 = \underline{\quad}$

$200 + 235 = \underline{\quad}$

$436 + 500 = \underline{\quad}$

3. Доврши започета сабирања.

$323 + 345 = 323 + (300 + 40 + 5)$

$= (323 + 300) + 40 + 5$

$= (623 + 40) + 5$

$= 663 + \underline{\quad}$

$= \underline{\quad}$

$467 + 321 = 467 + (300 + 20 + 1)$

$= (467 + 300) + 20 + \underline{\quad}$

$= \underline{\quad}$

$= \underline{\quad}$

$= \underline{\quad}$

$355 + 323 = 355 + (300 + 20 + 3)$

$= (355 + 300) + 20 + 3$

$= (655 + 20) + 3$

$= 675 + \underline{\quad}$

$= \underline{\quad}$

$231 + 745 = 231 + (700 + 40 + 5)$

$= (231 + 700) + 40 + \underline{\quad}$

$= (931 + \underline{\quad}) + \underline{\quad}$

$= \underline{\quad}$

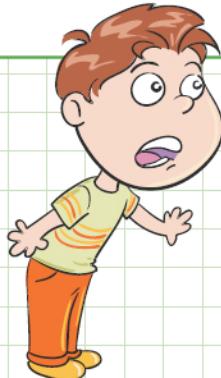
$= \underline{\quad}$

Бројеве 323 и 345 сам сабрао тако што сам прво броју 323 додао стотине ($323 + 300 = 623$), па десетице ($623 + 40 = 663$) и на крају јединице броја 345 ($663 + 5 = 668$).



Сабирање троцифрених бројева (323 + 345)

Прво сам сабрао **3J** и **5J** и добијених **8J** записао испод јединица. Затим сам сабрао **2Д** и **4Д** и добијених **6Д** записао испод десетица. На крају сам сабрао **3С** и **3С** и добио **6С**. Испод стотина сам записао **6**.



C	Д	J
3	2	3
3	4	5
6	6	8

$$\begin{array}{r}
 323 \\
 + 345 \\
 \hline
 668
 \end{array}$$

4. Израчунај.

$$\begin{array}{r}
 734 \\
 + 215 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 456 \\
 + 221 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 667 \\
 + 210 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 335 \\
 + 434 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 351 \\
 + 433 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 471 \\
 + 318 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 240 \\
 + 359 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 727 \\
 + 122 \\
 \hline
 \end{array}$$

5. Израчунај.

$$221 + 126 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$452 + 410 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$534 + 352 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$745 + 223 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$654 + 224 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$456 + 323 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$450 + 339 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$811 + 183 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$312 + 127 = \underline{\hspace{2cm}}$$

6. Из једног магацина пре подне је изнето 232 цака брашна, а по подне за 2 цака више него преподне. Колико цакова брашна је тог дана изнето из магацина?

Одговор: _____



Сабирање троцифренih бројева (323 + 348)

14

1. Израчунај.

$13 + 8 = \underline{\quad}$
 $37 + 8 = \underline{\quad}$
 $76 + 9 = \underline{\quad}$
 $57 + 6 = \underline{\quad}$

$13 + 48 = \underline{\quad}$
 $37 + 28 = \underline{\quad}$
 $76 + 19 = \underline{\quad}$
 $57 + 36 = \underline{\quad}$

2. Доврши започета сабирања.

$$\begin{aligned} 323 + 348 &= 323 + (300 + 40 + 8) \\ &= (323 + 300) + 40 + 8 \\ &= (623 + 40) + 8 \\ &= 663 + \underline{\quad} \\ &= \underline{\quad} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 168 + 325 &= 168 + (300 + 20 + 5) \\ &= (168 + 300) + 20 + \underline{\quad} \\ &= \underline{\quad} \\ &= \underline{\quad} \\ &= \underline{\quad} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 455 + 239 &= 455 + (200 + 30 + 9) \\ &= (455 + 200) + 30 + 9 \\ &= (655 + 30) + 9 \\ &= 685 + \underline{\quad} \\ &= \underline{\quad} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 261 + 539 &= 261 + (500 + 30 + 9) \\ &= (261 + 500) + 30 + \underline{\quad} \\ &= (761 + \underline{\quad}) + \underline{\quad} \\ &= \underline{\quad} \\ &= \underline{\quad} \end{aligned}$$

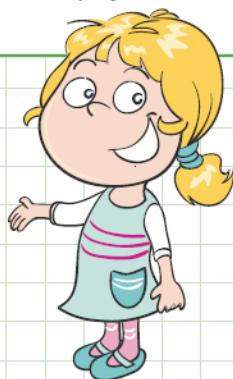
Прво сам сабрао **3J** и **8J** и добио **11J** (**11J = 1Д + 1J**). Испод јединица сам записао **1**. Затим сам сабрао **2Д** и **4Д** и томе додао **1Д** и добио **7Д**. Испод десетица сам записао **7**, а онда сам сабрао **3С** и **3С** и добио **6С**. Испод стотина сам записао **6**.



C	Д	J
3	1	3
3	2	3
3	4	8
6	7	1

$$\begin{array}{r}
 & & 1 \\
 & 3 & 2 & 3 \\
 + & 3 & 4 & 8 \\
 \hline
 6 & 7 & 1
 \end{array}$$

Бројеве 323 и 348 сам сабрала тако што сам прво броју 323 додала стотине ($323 + 300 = 623$), па десетице ($623 + 40 = 663$) и на крају јединице ($663 + 8 = 671$) броја 348.



Сабирање троцифрених бројева (323 + 348)

3. Израчунај.

$338 + 121 = \underline{\hspace{2cm}}$

$472 + 419 = \underline{\hspace{2cm}}$

$536 + 355 = \underline{\hspace{2cm}}$

$745 + 226 = \underline{\hspace{2cm}}$

$556 + 228 = \underline{\hspace{2cm}}$

$645 + 239 = \underline{\hspace{2cm}}$

$453 + 337 = \underline{\hspace{2cm}}$

$719 + 243 = \underline{\hspace{2cm}}$

$159 + 437 = \underline{\hspace{2cm}}$

4. Израчунај.

$327 + 126 = \underline{\hspace{2cm}}$

$452 + 410 = \underline{\hspace{2cm}}$

$534 + 352 = \underline{\hspace{2cm}}$

$745 + 228 = \underline{\hspace{2cm}}$

$654 + 229 = \underline{\hspace{2cm}}$

$455 + 326 = \underline{\hspace{2cm}}$

$450 + 339 = \underline{\hspace{2cm}}$

$811 + 183 = \underline{\hspace{2cm}}$

$318 + 522 = \underline{\hspace{2cm}}$

5. Израчунај.

$$\begin{array}{r} 6 \ 4 \ 3 \\ + 2 \ 1 \ 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \ 5 \ 6 \\ + 2 \ 2 \ 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \ 6 \ 7 \\ + 1 \ 1 \ 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \ 3 \ 3 \\ + 4 \ 3 \ 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \ 3 \ 4 \\ + 4 \ 3 \ 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \ 5 \ 8 \\ + 5 \ 1 \ 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \ 4 \ 7 \\ + 6 \ 3 \ 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \ 4 \ 7 \\ + 1 \ 2 \ 4 \\ \hline \end{array}$$

6. Попуни табелу.

<i>a</i>	625	306	513	549	217	185
<i>b</i>	155	117	407	1	613	408
<i>a + b</i>						

Сабирање троцифренih бројева (323 + 388)

15

1. Доврши започета сабирања.

$$323 + 388 = 323 + (300 + 80 + 8)$$

$$= (323 + 300) + 80 + 8$$

$$= (623 + 80) + 8$$

$$= 703 + \underline{\quad}$$

$$= \underline{\quad}$$

$$168 + 325 = 168 + (300 + 20 + 5)$$

$$= (168 + 300) + 20 + \underline{\quad}$$

$$= \underline{\quad}$$

$$= \underline{\quad}$$

$$= \underline{\quad}$$



C	Д	Ј
1	1	
3	2	3
3	8	8
7	1	1

$$\begin{array}{r}
 & 1 & 1 \\
 & 3 & 2 & 3 \\
 + & 3 & 8 & 8 \\
 \hline
 & 7 & 1 & 1
 \end{array}$$



Прво сам сабрао **3Ј** и **8Ј** и добио **11Ј** ($11\text{Ј} = 1\text{Д} + 1\text{Ј}$).

Испод јединице сам записао **1**. Затим сам сабрао **2Д** и **8Д** и томе додао **1Д** и добио **11Д** ($11\text{Д} = 1\text{С} + 1\text{Д}$). Испод десетица сам записао **1**, а онда сам сабрао **3С** и **3С** и томе додао **1С** и добио **7С**. Испод стотина сам записао **7**.

2. Израчунај.

$$339 + 562 = \underline{\quad}$$

$$385 + 476 = \underline{\quad}$$

$$438 + 362 = \underline{\quad}$$

$$729 + 271 = \underline{\quad}$$

$$475 + 246 = \underline{\quad}$$

$$528 + 188 = \underline{\quad}$$

$$284 + 387 = \underline{\quad}$$

$$578 + 332 = \underline{\quad}$$

$$649 + 271 = \underline{\quad}$$

3. Попуни табелу.

a	445	418	629	186	275	1 000
b	377	296	194	337	568	0
a + b						



Бројеве 323 и 388 смо сабрали тако што смо прво броју 323 додали стотине ($323 + 300 = 623$), па десетице ($623 + 80 = 703$) и на крају јединице ($703 + 8 = 711$) броја 388.

Одузимање троцифренih бројева (457 – 243)

1. Израчунај.

$$3 - 2 = \underline{\quad}$$

$$7 - 4 = \underline{\quad}$$

$$5 - 1 = \underline{\quad}$$

$$8 - 6 = \underline{\quad}$$

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

$$70 - 40 = \underline{\quad}$$

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

$$80 - 60 = \underline{\quad}$$

$$300 - 200 = 100$$

$$700 - 400 = \underline{\quad}$$

$$500 - 100 = \underline{\quad}$$

$$800 - 600 = \underline{\quad}$$

2. Израчунај.

$$225 - 100 = 125$$

$$673 - 500 = \underline{\quad}$$

$$991 - 900 = \underline{\quad}$$

$$786 - 600 = \underline{\quad}$$

$$999 - 700 = \underline{\quad}$$

$$430 - 200 = \underline{\quad}$$

$$899 - 200 = \underline{\quad}$$

$$476 - 400 = \underline{\quad}$$

$$541 - 400 = \underline{\quad}$$

3. Доврши започета одузимања.

$$457 - 243 = 457 - (200 + 40 + 3) \quad 643 - 221 = 643 - (\underline{\quad} + 20 + \underline{\quad})$$

$$= (457 - 200) - 40 - 3 = \underline{\quad}$$

$$= (257 - 40) - 3 = \underline{\quad}$$

$$= 217 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$= \underline{\quad}$$

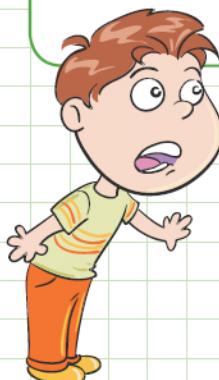


C	Д	Ј
4	5	7
2	4	3
2	1	4

$$\begin{array}{r}
 4 & 5 & 7 \\
 - & 2 & 4 & 3 \\
 \hline
 2 & 1 & 4
 \end{array}$$



Прво сам одузела **3Ј** од **7Ј** и добила **4Ј**. Испод јединица сам записала **4**. Затим сам одузела **4Д** од **5Д** и добијени резултат **1Д** записала испод десетица. На крају сам одузела **2С** од **4С** и добијене **2С** записала испод стотина.



Одузимање троцифренih бројева (457 – 243)

4. Израчунај.

$$985 - 145 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$766 - 355 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$367 - 250 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$556 - 406 = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. Попуни табелу.

Умањеник	575	788	699	605	959	775
Умањилац	352	358	448	405	748	664
Разлика						

6. Израчунај.

$$\begin{array}{r} 6 \ 3 \ 4 \\ - 3 \ 1 \ 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \ 7 \ 6 \\ - 3 \ 2 \ 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \ 6 \ 7 \\ - 4 \ 5 \ 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \ 3 \ 3 \\ - 8 \ 1 \ 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \ 3 \ 6 \\ - 6 \ 0 \ 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \ 5 \ 6 \\ - 8 \ 5 \ 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \ 5 \ 7 \\ - 6 \ 3 \ 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \ 4 \ 9 \\ - 6 \ 2 \ 8 \\ \hline \end{array}$$

7. На једном паркингу било је 327 аутомобила. Од тога је 113 аутомобила имало београдску регистрацију. Колико је било аутомобила са регистрацијама других градова?

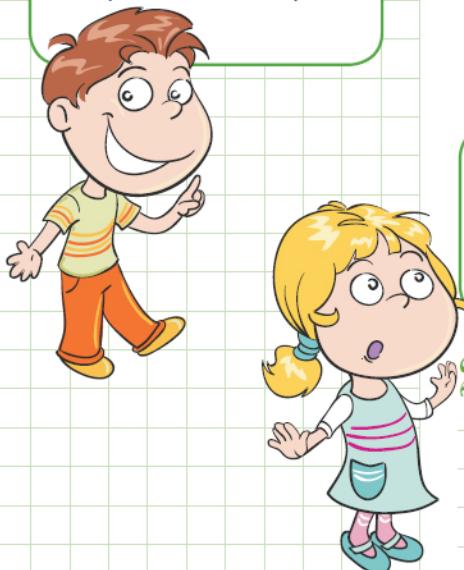


Одговор: _____

$$\begin{array}{r} 3 \ 7 \ * \\ - 2 \ * 0 \\ \hline * \ 2 \ 8 \end{array}$$

Одузимање троцифренih бројева (457 – 249)

Од броја 457 одузео сам број 249, тако што сам од 457 прво одузео стотине броја 249, ($457 - 200 = 257$), затим десетице ($257 - 40 = 217$) и на крају јединице ($217 - 9 = 208$).



1. Доврши започета одузимања.

$$\begin{aligned} 457 - 249 &= 457 - (200 + 40 + 9) \\ &= (457 - 200) - 40 - 9 \\ &= (257 - 40) - 9 \\ &= 217 - \underline{\quad} \\ &= \underline{\quad} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 641 - 325 &= 641 - (\underline{\quad} + 20 + \underline{\quad}) \\ &= \underline{\quad} \\ &= \underline{\quad} \\ &= \underline{\quad} \\ &= \underline{\quad} \end{aligned}$$



C	Д	J
4	5	7
2	4	9
2	0	8

$$\begin{array}{r}
 & 4 & 1 & 7 \\
 & 4 & 5 & 7 \\
 - & 2 & 4 & 9 \\
 \hline
 & 2 & 0 & 8
 \end{array}$$

Од $7J$ не могу да одузмем $9J$ зато сам узела $1Д$ од $5Д$ и добила $17J$. Како је $17J - 9J = 8J$, испод јединица сам записала 8. Затим сам од $4Д$ одузела $4Д$ и добијени резултат $0Д$ записала испод десетица. На крају сам одузела $2C$ од $4C$ и добијене $2C$ записала испод стотина.

2. Израчунај.

$$\begin{array}{r}
 5 & 3 & 5 \\
 - & 3 & 2 & 7 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 4 & 5 & 6 \\
 - & 2 & 2 & 8 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 6 & 6 & 6 \\
 - & 4 & 1 & 8 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 8 & 2 & 2 \\
 - & 4 & 1 & 9 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 8 & 3 & 6 \\
 - & 4 & 1 & 5 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 6 & 5 & 8 \\
 - & 5 & 2 & 9 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 7 & 4 & 7 \\
 - & 6 & 0 & 9 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 5 & 2 & 0 \\
 - & 1 & 2 & 4 \\
 \hline
 \end{array}$$

3. Попуни табелу.

Умањеник	761	558	791	675	950	771
Умањилац	244	329	564	508	928	164
Разлика						

Одузимање троцифренih бројева (457 – 269)

1. Доврши започета одузимања.

$$\begin{aligned} 457 - 269 &= 457 - (200 + 60 + 9) \\ &= (457 - 200) - 60 - 9 \\ &= (257 - 60) - 9 \\ &= 197 - \underline{\quad} \\ &= \underline{\quad} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 631 - 345 &= 631 - (\underline{\quad} + 40 + \underline{\quad}) \\ &= \underline{\quad} \\ &= \underline{\quad} \\ &= \underline{\quad} \\ &= \underline{\quad} \end{aligned}$$



C	Д	J
3	14	17
4	5	7
2	6	9
1	8	8

$$\begin{array}{r} 3 \ 14 \ 17 \\ 4 \ 5 \ 7 \\ - 2 \ 6 \ 9 \\ \hline 1 \ 8 \ 8 \end{array}$$

Од **7J** не могу да одузмем **9J** зато сам узео **1Д** од **5Д** и сабрао са **7J** и добио **17J**. Како је **17J – 9J = 8J**, испод јединица сам записао **8**. Од **4Д** не могу да одузмем **6Д** и зато сам узео **1С** и добио **14Д**, па сам од **14Д** одузео **6Д** и добијени резултат **8Д** записао испод десетица. На крају сам одузео **2С** од **3С** и добијену **1С** записао испод стотина.



Од броја 457 одузела сам број 269, тако што сам од 457 прво одузела стотине броја 269, ($457 - 200 = 257$), затим десетице ($257 - 60 = 197$) и на крају јединице ($197 - 9 = 188$).



2. Израчунај.

$$\begin{array}{r} 8 \ 4 \ 5 \\ - 3 \ 5 \ 6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \ 6 \ 7 \\ - 1 \ 9 \ 9 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \ 0 \ 0 \\ - 5 \ 7 \ 5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \ 1 \ 0 \\ - 5 \ 4 \ 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \ 4 \ 3 \\ - 4 \ 4 \ 5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \ 2 \ 6 \\ - 5 \ 4 \ 8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \ 4 \ 5 \\ - 1 \ 5 \ 8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \ 0 \ 7 \\ - 3 \ 9 \\ \hline \end{array}$$

Одузимање троцифренih бројева (457 – 269)

3. Попуни табелу.

Умањеник	305	832	791	545	1 000	770
Умањилац	147	265	699	358	870	598
Разлика						

4. Израчунај.

$$535 - 248 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$776 - 587 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$961 - 374 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$460 - 375 = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. Милена је имала 735 динара. У продавници је потрошила 268 динара. Колико новца је Милени остало?

Одговор: _____

6. У једном магацину је било 805 дечијих бицикала. У продавнице су одвезли 129. Колико бицикала је остало у магацину?

Одговор: _____

7. Израчунај.

$$785 - 298 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$576 - 389 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$871 - 297 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$693 - 675 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Како лакше израчунати вредност израза

Једног дана у једној продавници је продато 236 сокова од јабуке, 478 од крушке и 164 од брекске. Колико укупно сокова је продато тог дана у тој продавници?

A girl on the left says: "А ја сам прво сабрала 236 и 164 и додала 478." A boy on the right says: "Сабрао сам редом бројеве 236, 478 и 164 и добио 878." Below them are two boxes showing calculations:

Green box (Boy's method):

$$236 + 478 + 164 = 714 + 164 = 878$$

Orange box (Girl's method):

$$236 + 164 + 478 = 400 + 478 = 878$$

Pink box (Question):

Који начин је једноставнији?

1. Израчунај вредност израза на најједноставнији начин.

$$(58 + 374) + 242 = (58 + 242) + 374 = \underline{\hspace{2cm}} + 374 = \underline{\hspace{2cm}}$$

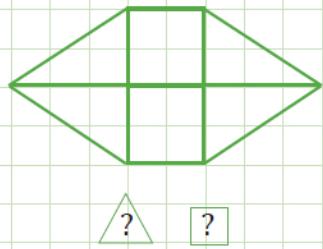
$$658 + (293 + 42) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$237 + 185 - 37 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$496 + (304 - 178) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(124 + 185) + 115 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. На излет су кренули ученици другог, трећег и четвртог разреда. Ученика трећег разреда било је 108, другог 97, а четвртог 92. Колико је укупно ученика кренуло на излет?



20

Веза сабирања и одузимања

1. Израчунај.

$$40 + 50 = 90 \quad 400 + 500 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 730 + 20 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 234 + 656 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$90 - 40 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 900 - 400 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 750 - 730 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 890 - 234 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$90 - 50 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 900 - 500 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 750 - 20 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 890 - 656 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. Који број треба додати броју 335 да се добије број 400?

Одговор: _____

3. Упиши бројеве тако да једнакости буду тачне.

$$30 + \underline{\hspace{2cm}} = 80 \quad \underline{\hspace{2cm}} + 50 = 100 \quad 34 + \underline{\hspace{2cm}} = 74$$

$$500 + \underline{\hspace{2cm}} = 700 \quad \underline{\hspace{2cm}} + 400 = 1000 \quad 340 + \underline{\hspace{2cm}} = 740$$

$$\underline{\hspace{2cm}} + 72 = 99 \quad 340 + \underline{\hspace{2cm}} = 370 \quad 524 + \underline{\hspace{2cm}} = 574$$

$$370 + \underline{\hspace{2cm}} = 590 \quad \underline{\hspace{2cm}} + 150 = 200 \quad \underline{\hspace{2cm}} + 972 = 999$$

4. Попуни табелу.

<i>a</i>	20		70	318	
<i>b</i>		70			99
<i>a + b</i>	560	70	170	500	100

5. Попуни табелу.

<i>a</i>	450		588	895	
<i>b</i>		170			801
<i>a - b</i>	60	800	453	500	1

Ако се од збира два броја одузме један сабирац, добија се други сабирац.



$$40 + 60 = 100$$

$$100 - 40 = 60$$

$$100 - 60 = 40$$

40

Сабирање и одузимање бројева до 1000

21

1. Израчунај на најлакши начин.

$410 + 38 + 12 =$ _____

$315 + 57 + 23 =$ _____

$105 + 95 + 300 =$ _____

$45 + 380 + 35 =$ _____

$200 + 220 + 480 =$ _____

2. Израчунај.

$\begin{array}{r} 5 \ 6 \ 0 \\ 2 \ 1 \ 0 \\ + \ 5 \ 0 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3 \ 1 \ 7 \\ 3 \ 0 \ 3 \\ + \ 1 \ 7 \ 0 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \ 3 \ 8 \\ 3 \ 6 \ 2 \\ + \ 4 \ 0 \ 0 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \ 7 \ 9 \\ 3 \ 3 \ 0 \\ + \ 1 \ 9 \ 1 \\ \hline \end{array}$
--	--	--	--

3. Израчунај.

$900 - (440 + 60) =$ _____

$700 - (285 - 75) =$ _____

$(498 + 12) - 320 =$ _____

$(1\,000 - 510) - 270 =$ _____

$(999 - 340) + 150 =$ _____

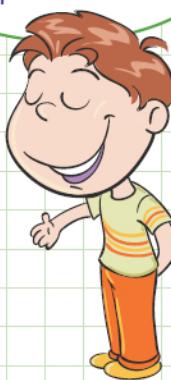
$1\,000 - 400 - 540 =$ _____

4. Израчунај.

$1000 - (260 + 140) - 300 =$ _____

$850 - 250 + (176 - 76) =$ _____

Сабирке можемо здруживати било којим редом, збир се не мења.



Прво рачунаш оно што је у загради.

41

Одређивање непознатог сабирка

$$\begin{aligned}x + 20 &= 75 \\x &= 75 - 20\end{aligned}$$



1. Израчунај непознати сабирак.

$$x + 10 = 85 \quad 35 + a = 99 \quad 200 + b = 700 \quad 770 + x = 991$$

$$x = 85 - 10 \quad a = 99 - \underline{\quad} \quad b = \underline{\quad} \quad x = \underline{\quad}$$

$$x = \underline{\quad} \quad a = \underline{\quad} \quad b = \underline{\quad} \quad x = \underline{\quad}$$

Провера Провера Провера Провера

$$\underline{\quad} + 10 = \underline{\quad} \quad \underline{\quad} \quad \underline{\quad} \quad \underline{\quad}$$

2. Који број треба додати броју 561 да се добије број 900?

Одговор: _____

3. Одреди непознати сабирак.

$$x + 177 = 303 \quad 170 + x = 340 \quad x + 189 = 510$$

$$x = \underline{\quad} \quad x = \underline{\quad} \quad x = \underline{\quad}$$

Провера Провера Провера

$$\underline{\quad} + 177 = \underline{\quad} \quad \underline{\quad} \quad \underline{\quad}$$

4. Тијана има 584 динара.

а) Колико динара јој је још потребно да купи књигу од 880 динара?

Одговор: _____

б) Колико динара јој је још потребно да купи књигу од 999 динара?

Одговор: _____

5. Горан је у албум залепио 789 слицица фудбалера. Колико још слицица треба да залепи ако у цео албум стаје 1 000 слицица?

Одговор: _____

Одређивање непознатог умањеника и умањиоца

23

1. Израчунај непознати умањеник.

$$a - 35 = 65 \quad b - 380 = 600 \quad x - 265 = 400 \quad t - 345 = 256$$

$$a = 65 + 35 \quad b = 600 + \underline{\quad} \quad x = \underline{\quad} \quad t = \underline{\quad}$$

$$a = \underline{\quad} \quad b = \underline{\quad} \quad x = \underline{\quad} \quad t = \underline{\quad}$$

Провера

Провера

Провера

Провера

2. Одреди непознати умањилац.

$$61 - a = 15 \quad 640 - b = 130 \quad 610 - x = 120 \quad 879 - t = 508$$

$$a = 61 - 15 \quad b = 640 - \underline{\quad} \quad x = \underline{\quad} \quad t = \underline{\quad}$$

$$a = \underline{\quad} \quad b = \underline{\quad} \quad x = \underline{\quad} \quad t = \underline{\quad}$$

Провера

Провера

Провера

Провера

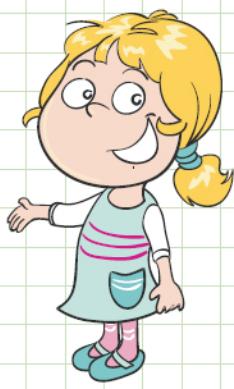
3. Јована је имала 1 000 динара. Купила је брату поклон за рођендан. Колико је поклон платила ако јој је остало 420 динара?

Одговор:

4. Попуни табелу.

Умањеник	800		1 000		610	
Умањилац		560		432		321
Разлика	100	340	610	125	306	436

$$x - 20 = 75 \\ x = 75 + 20$$



$$100 - x = 99 \\ x = 100 - 99$$



24

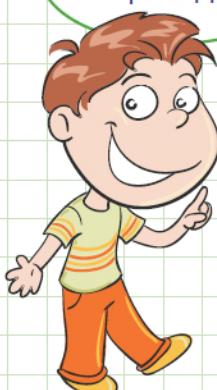
Неједначине

$1 + a < 5$
је неједначина.



Знаке {} називамо велике заграде.

Знак \in читамо припада.



44

Који бројеви задовољавају неједначину $1 + a < 5$?

То су бројеви 0, 1, 2 и 3,

јер је $1 + 0 < 5$,

$$1 + 1 < 5$$

$$1 + 2 < 5$$

$$1 + 3 < 5$$

Решења ове неједначине су бројеви: 0, 1, 2 и 3.

Решење једначине $1 + a = 5$ јесте број 4.

Зашто број 4 није решење неједначине $1 + a < 5$?

Зато што је $1 + 4 = \underline{\hspace{2cm}}$, а 5 није мање од $\underline{\hspace{2cm}}$.

Решења неједначине $1 + a < 5$ су елементи скупа
 $A = \{0, 1, 2, 3\}$, односно $a \in \{0, 1, 2, 3\}$.

1. а) Напиши бројеве који су решења неједначине

$$a + 5 < 11$$

$$a \in \{\underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}\}$$

б) Реши једначину

$$a + 5 = 11$$

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

2. а) Напиши све стотине прве хиљаде које су решења неједначине

$$800 - x < 400$$

$$x \in \{\underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}\}$$

б) Реши једначину

$$800 - x = 400$$

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

3. Напиши стотине прве хиљаде које су решења неједначине

$$a > 500$$

$$a \in \{\underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}\}$$

Неједначине

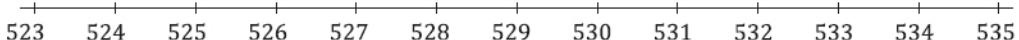
4. Маја зна да је прочитала више од 226 страница књиге, а сигурно мање од 234. Колико страница књиге је Маја могла да прочита?

Одговор: _____

5. Вељко је залепио у албуму сличице до броја 168 и од 175 до краја албума. Које бројеве сличица није залепио?

Одговор: _____

6. На бројевној правој означи бројеве веће од 525, а мање од 533.



7. Одреди бројеве који задовољавају неједначине:

a) $a + 245 < 252$ $a \in \{ \text{_____} \}$

b) $460 - a > 454$ $a \in \{ \text{_____} \}$

8. Одреди бројеве који задовољавају неједначине:

a) $260 > x + 252$ $x \in \{ \text{_____} \}$

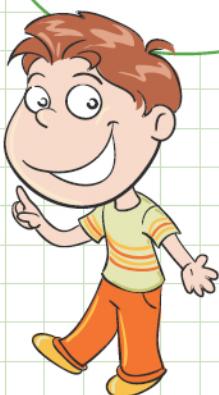
b) $318 < 325 - x$ $x \in \{ \text{_____} \}$



Једначине

$$a + 3 = 7$$

$$x + 100 = 300$$



Неједначине

$$a + 3 > 7$$

$$x + 100 < 300$$



Текстуални задаци



1. Једним авионом је путовало 243 путника, а другим 167.

а) У ком авиону је било више путника и за колико?

Одговор: _____

б) Колико путника је било у оба авиона?

Одговор: _____

2. У једној продавници има 343 кошуље, а у другој 138 више.

а) Колико кошуља има у другој продавници?

Одговор: _____

б) Колико кошуља има у обе продавнице?

Одговор: _____

3. Један пливачки клуб има 175 пливачица и 202 пливача. Којих чланова има мање и за колико?

Одговор: _____

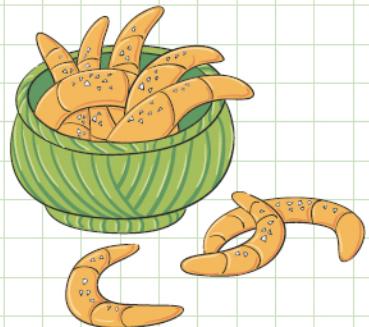
4. Две другарице Јана и Марта желе да свом другу купе лопту за рођендан. Јана има 338 динара, а Марта 173 динара више. Да ли могу да купе лопту чија је цена 800 динара?

Одговор: _____

Текстуални задаци

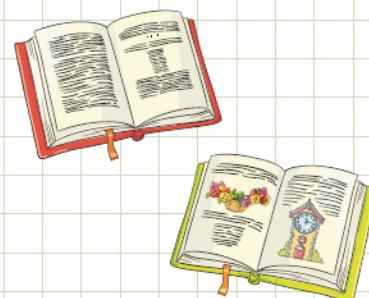
5. У једну продавницу пре подне су допремили 326 векни хлеба, а по подне 189 векни мање. Колико векни хлеба је допремљено у ту продавницу тог дана?

Одговор: _____



6. У једној књижари продато је 266 свезака и 178 оловака више него свезака, а 245 књига мање него оловака. Колико књига је продато?

Одговор: _____



7. У једну пекару су прво довезли 365 kg брашна, а други пут за 55 kg више него први пут. Пекар је од 195 kg брашна замесио хлеб. Колико килограма брашна је остало?

Одговор: _____

8. Стадион фудбалског клуба „Младост“ има 3 трибине. На првој трибини је било 127 гледалаца, а на другој за 146 више. На трећој је било за 19 мање него на другој. Колико гледалаца је укупно било на стадиону?

Одговор: _____



Занимљиви задаци

1. Марта има 2 сукње и 4 ћемпера. На колико различитих начина може да упари једну сукњу и један ћемпер?



2



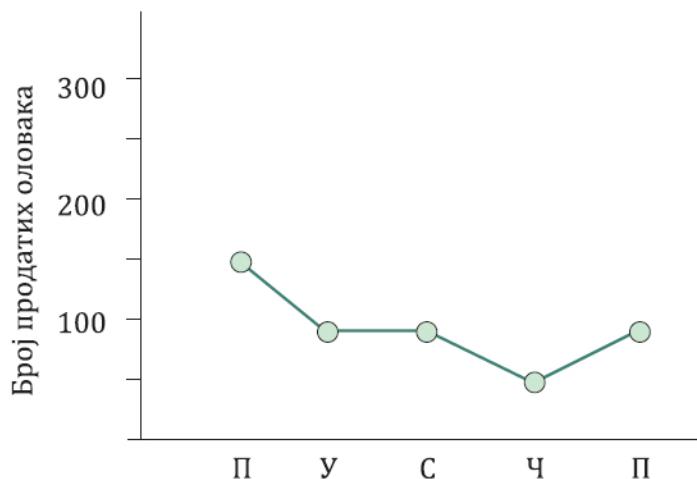
4

2. Попуни магичне квадрате.

60		39	18
	15		36
27		24	45
21	48		51

	32	84	56
80		40	36
24	52		76
	72		48

3. На слици је приказан број продатих оловака у једној књижари од понедељка до петка.



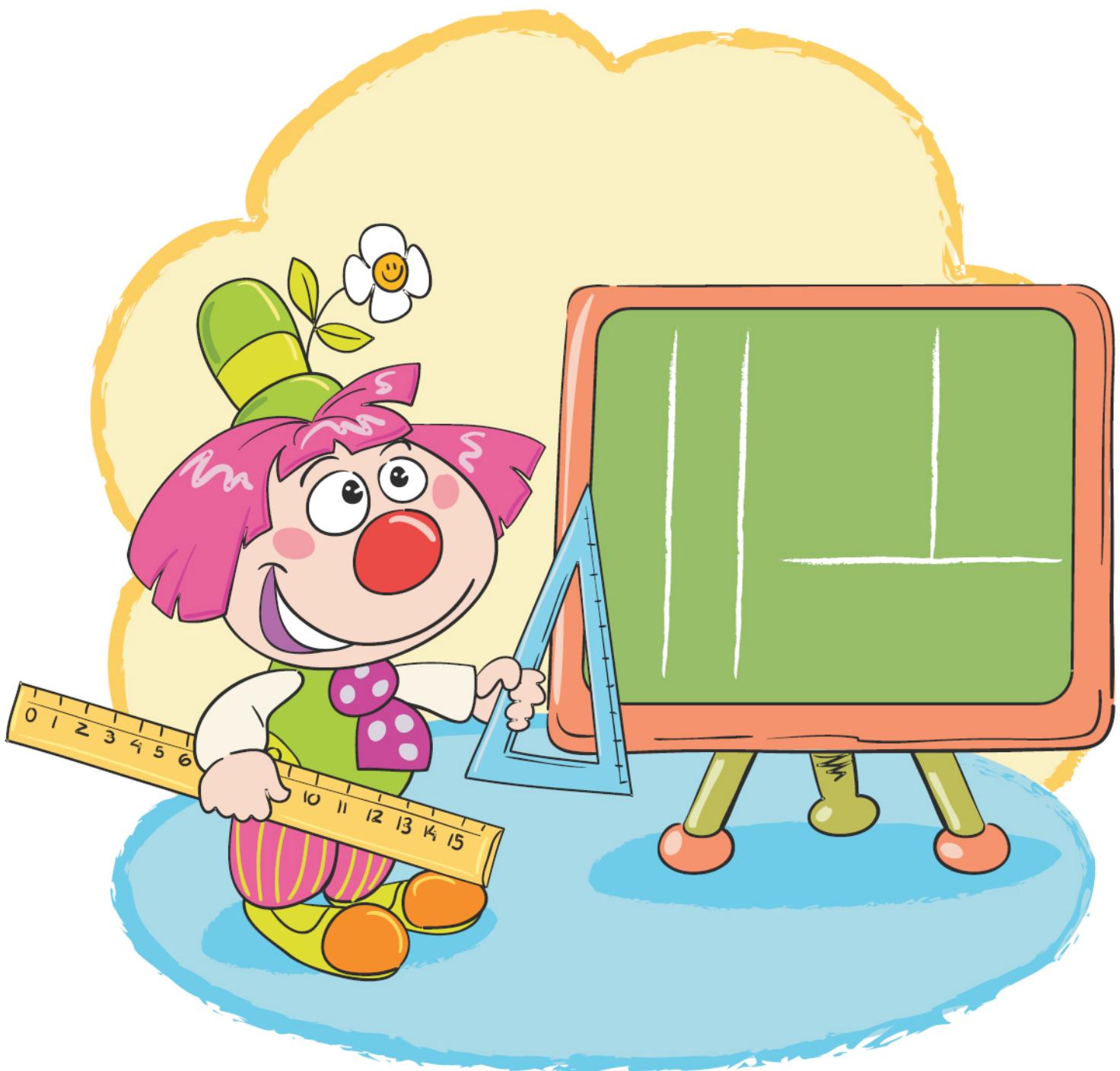
Колико је оловака укупно продато у тој књижари од понедељка до петка? _____

Којег дана је продат најмањи број оловака? _____

Којег дана је продато највише оловака? _____

Колико више оловака је продато у понедељак него у петак? _____

УЗАЈАМНИ ПОЛОЖАЈ ПРАВИХ

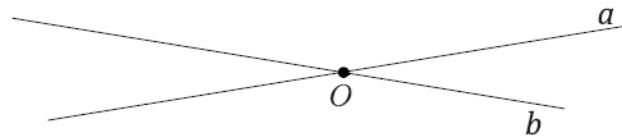


Однос две праве

За праве које имају само једну заједничку тачку кажемо да се секу.



Праве a и b
се секу.



Да ли тачка O припада правој a ? _____

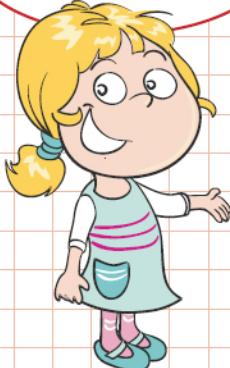
Да ли тачка O припада правој b ? _____

Тачка O припада и правој a и правој b .

Тачка O је заједничка тачка правих a и b .

Да ли постоји још нека тачка која припада и правој a и правој b ? _____

Ове праве m и n
се не секу. Оне су
паралелне.



Паралелне праве



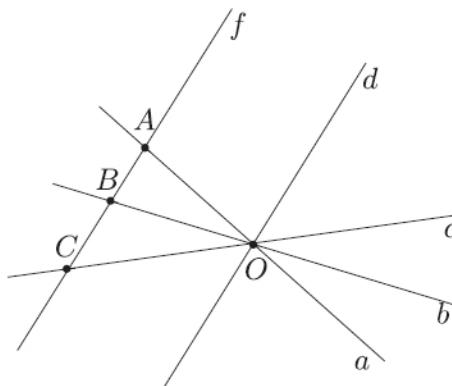
Да ли се праве m и n секу? _____

За праве које се не секу кажемо да су међу собом **паралелне**.

Ако су праве m и n паралелне, записујемо $m \parallel n$.

Паралелне праве немају заједничких _____.

1. Напиши:



а) које се праве секу у тачки A : _____

б) које се праве секу у тачки B : _____

в) које се праве секу у тачки C : _____

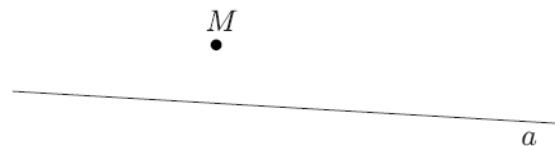
г) које се праве секу у тачки O : _____

д) које се праве не секу: _____, оне су _____.

Цртање паралелних правих

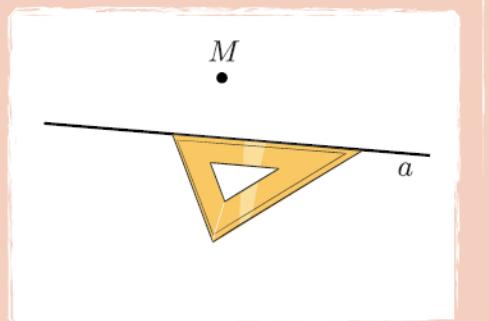
За цртање паралелних правих користиш лењир и троугаони лењир или два троугаона лењира.

Дата је права a и тачка M која јој не припада. Нацртајмо праву b која садржи тачку M и паралелна је правој a .

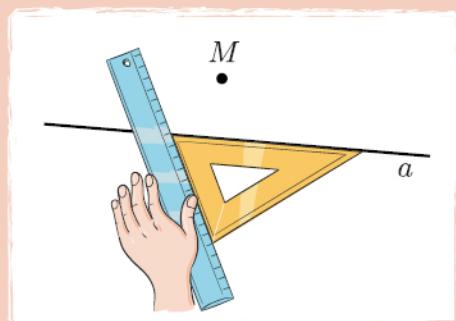


Цртамо овако:

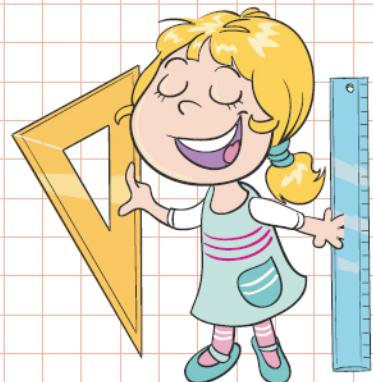
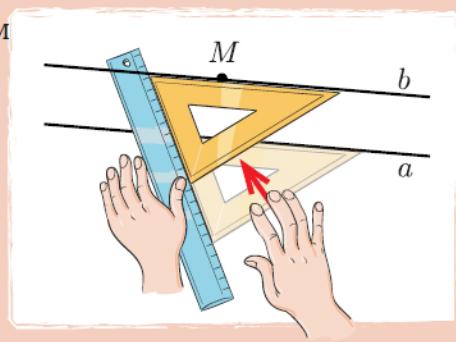
1. Поставимо најдужу страницу троугаоног лењира уз праву a .



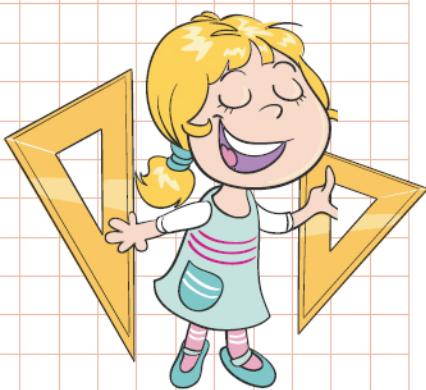
2. Поставимо лењир или други троугаони лењир уз другу страницу троугаоног лењира. Руком чврсто држимо тај лењир.



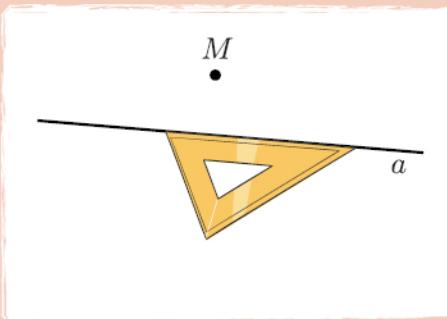
3. Померамо другом руком троугаони лењир дуж лењира или другог троугаоног лењира док најдужа страница троугаоног лењира не дође до тачке M , па нацртамо праву b .



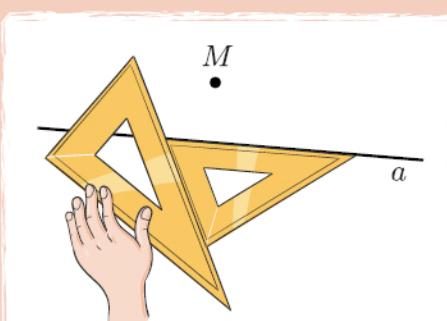
Цртање паралелних правих



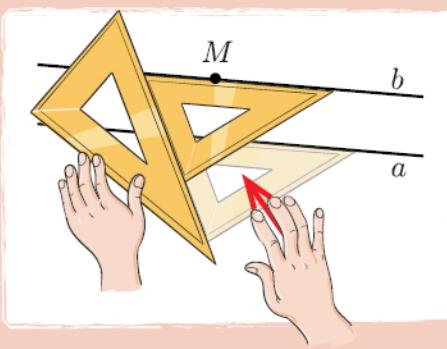
1. Поставимо најдужу страницу троугаоног лењира уз праву a .



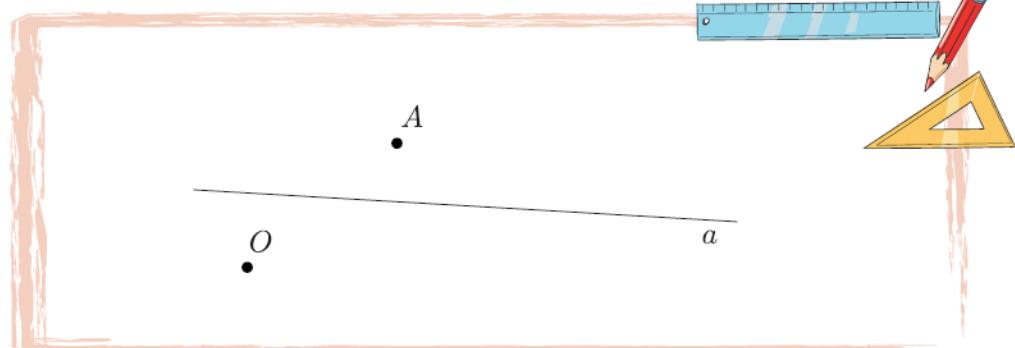
2. Поставимо други троугаони лењир уз страницу троугаоног лењира и левом руком чврсто држимо тај троугаони лењир.



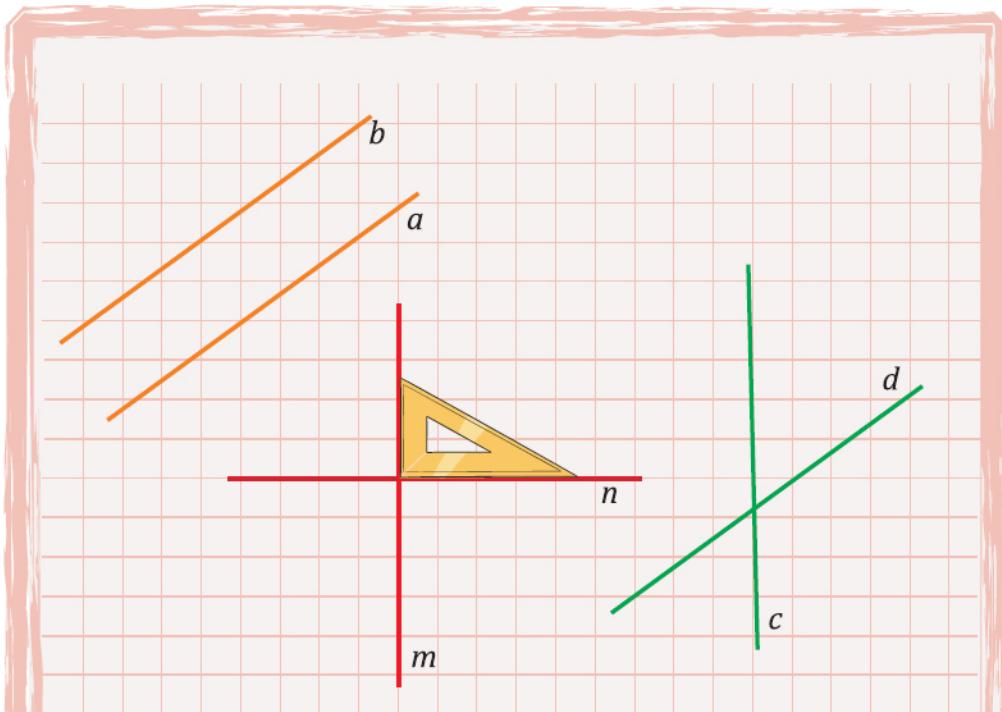
3. Померамо троугаони лењир дуж другог троугаоног лењира као на слици док најдужа страница не дође до тачке M , па нацртамо праву b .



1. Нацртај праве које садрже тачке A и O и паралелне су правој a .



Нормалне праве



Праве a и b су паралелне.

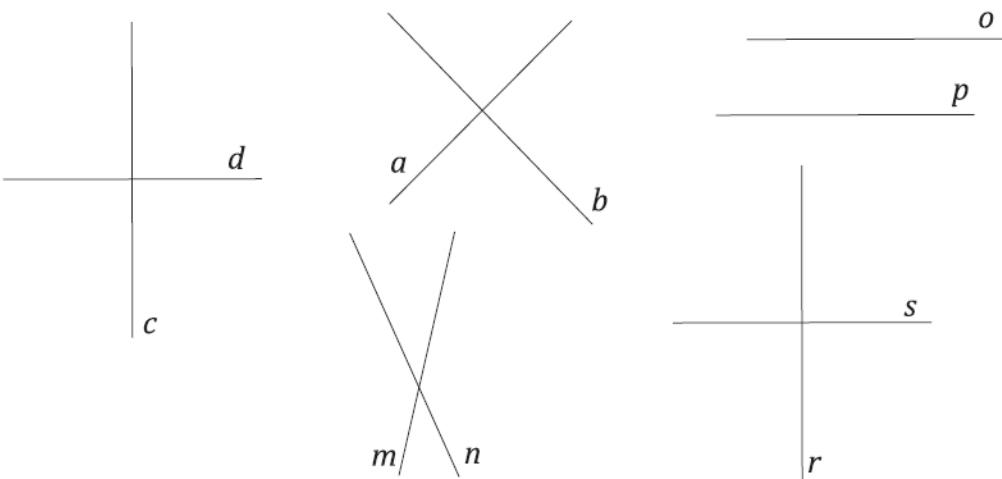
Праве m и n се секу и за такве праве кажемо да су међу собом **нормалне**, што записујемо $m \perp n$.

И праве c и d се секу или нису међу собом нормалне.

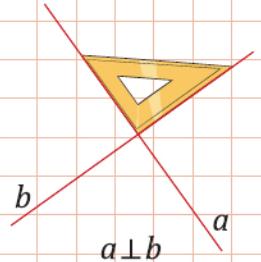
Праве a и b су међу собом нормалне.



1. Посматрај цртеж.

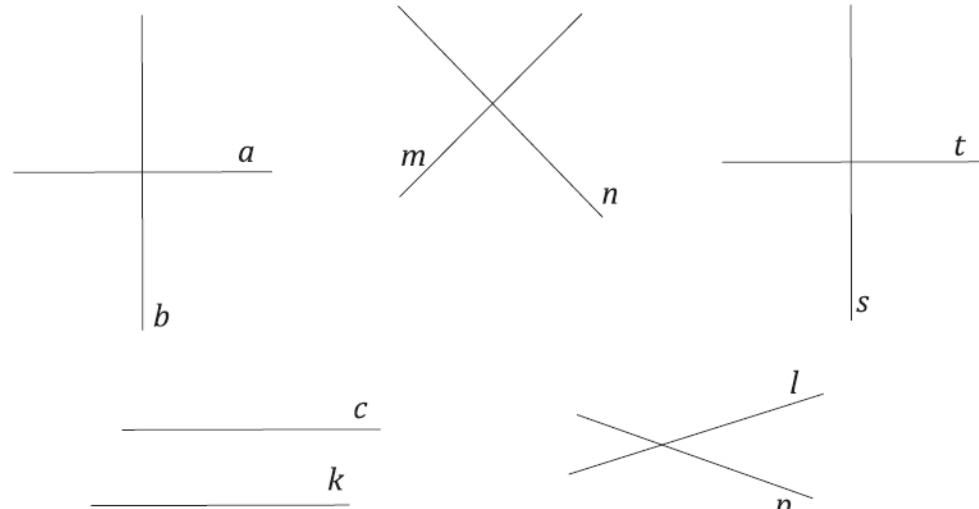


Које од нацртаних парова правих су међу собом нормалне?



Нормалне праве

2. Посматрај цртеж.

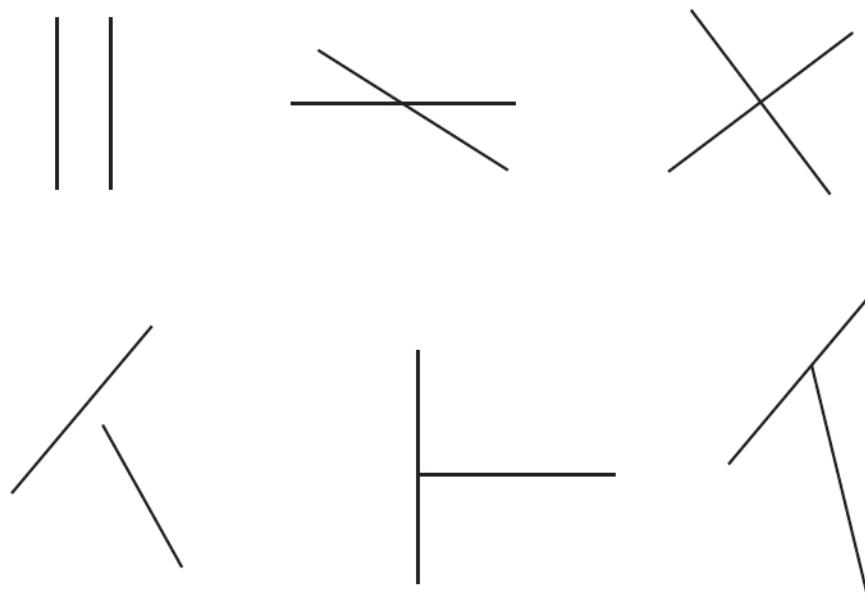


Поред тачних тврђења упиши слово Т, а поред нетачних слово Н.

$$m \perp n \underline{\quad} \quad a \perp b \underline{\quad} \quad c \perp k \underline{\quad} \quad s \perp t \underline{\quad}$$

$$n \perp m \underline{\quad} \quad l \perp p \underline{\quad} \quad s \parallel t \underline{\quad} \quad c \parallel k \underline{\quad}$$

3. Обележи праве:



Које од нацртаних правих су међу собом паралелне? _____

Које од нацртаних правих су међу собом нормалне? _____

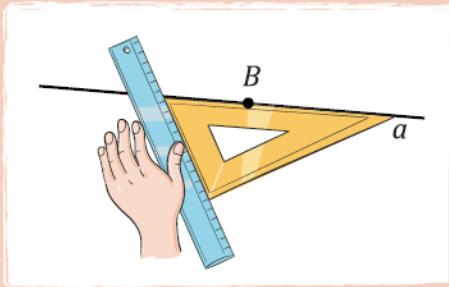
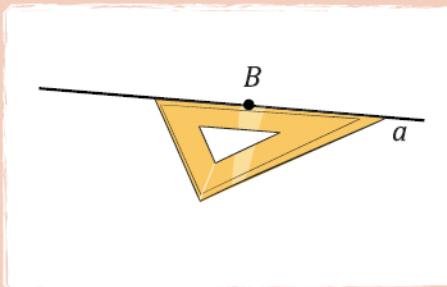
Цртање нормалних правих

За цртање нормалних правих користимо лењир и троугаони лењир или два троугаона лењира.

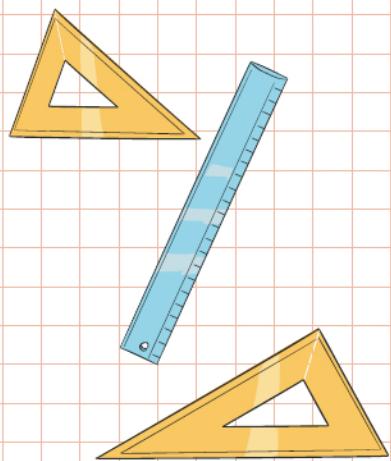
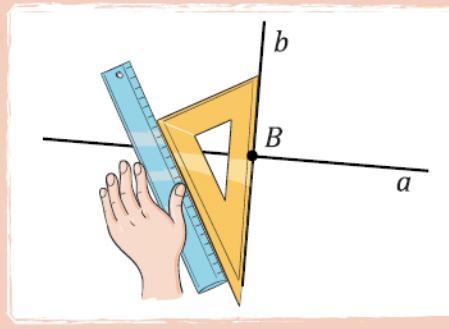
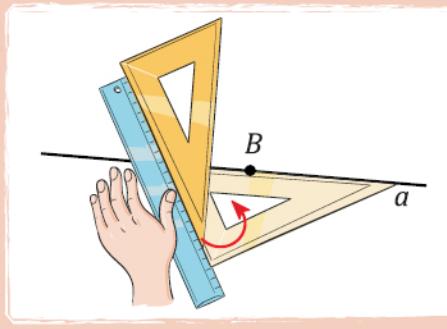
Дата је права a и тачка B која јој припада. Нацртајмо праву b која је нормална на праву a и садржи тачку B .



- Поставимо најдужу страницу троугаоног лењира уз праву a .
- Поставимо лењир уз другу страницу троугаоног лењира.

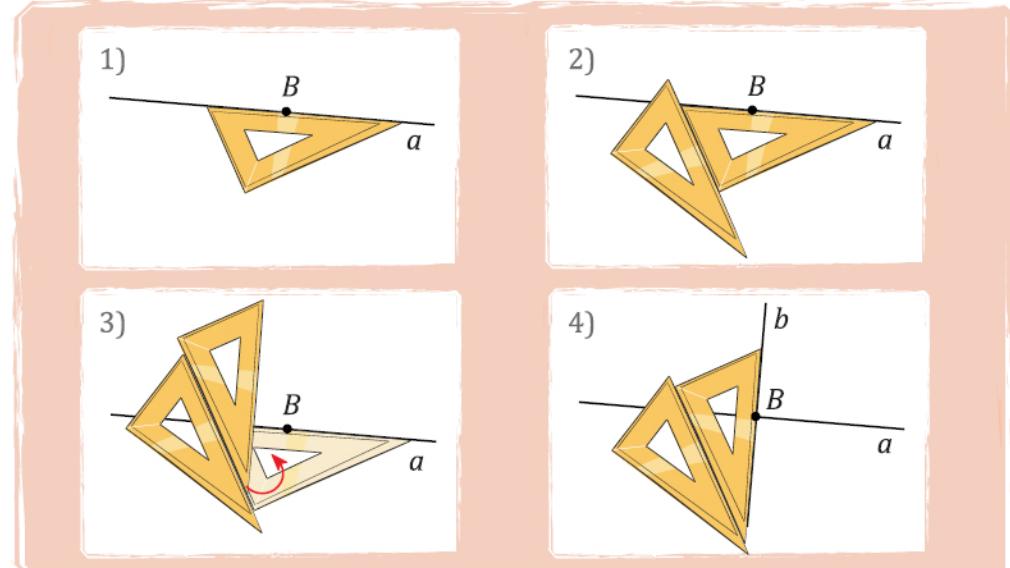
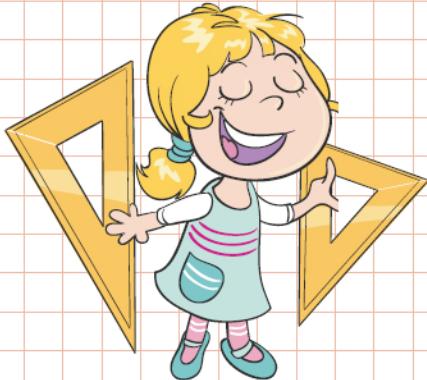


- Једном руком држимо лењир. Троугаони лењир окренемо тако да му трећу страницу при слонимо уз лењир који држимо руком. Затим померамо троугаони лењир док најдужа страница не дође до тачке B .
- Онда нацртамо праву b уз најдужу страницу троугла.



Цртање нормалних правих

Нормалне праве се могу нацртати и помоћу два троугаона лењира.



1. Посматрај слике и нацртај две међу собом нормалне праве користећи два троугаона лењира.

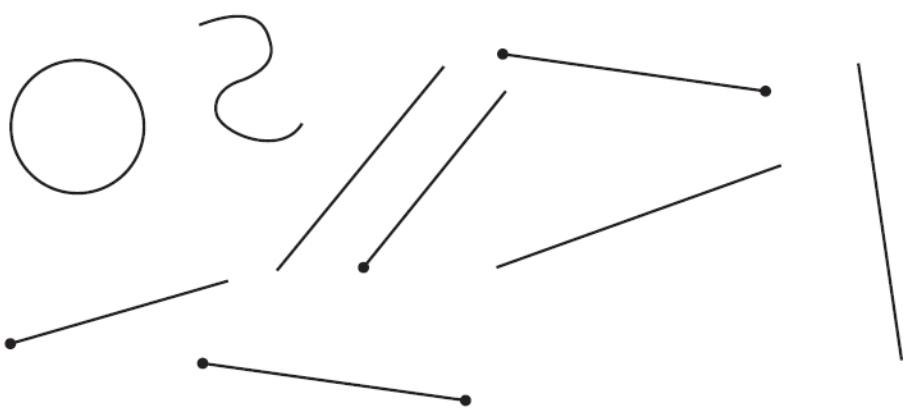


2. Нацртај праву b и тачку A која јој не припада. Нацртај праву a која садржи тачку A и нормална је на праву b .

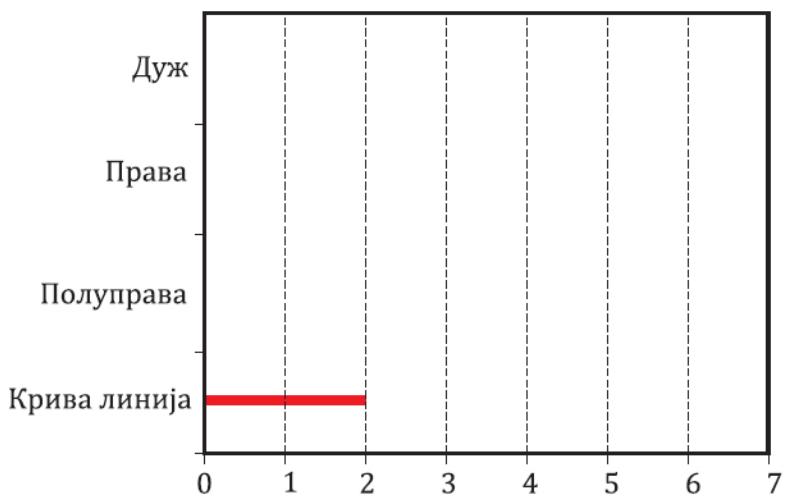


Занимљиви задаци

1. Преброј колико на слици има правих, полуправих, дужи и кривих линија.



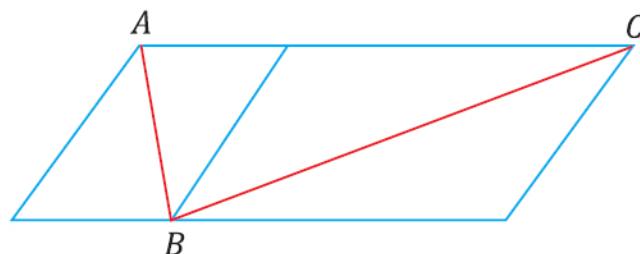
Доврши графикон



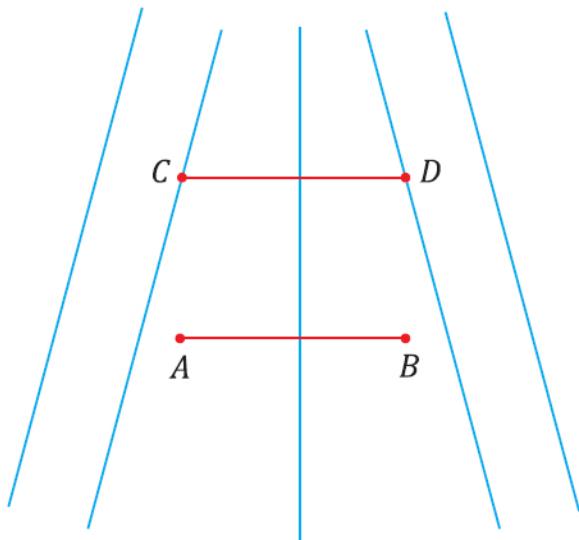


2. Која од црвених дужи је дужа?

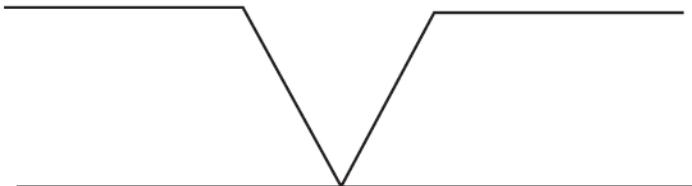
a)



б)



3. Преброј колико на слици има правих, полуправих и дужи.



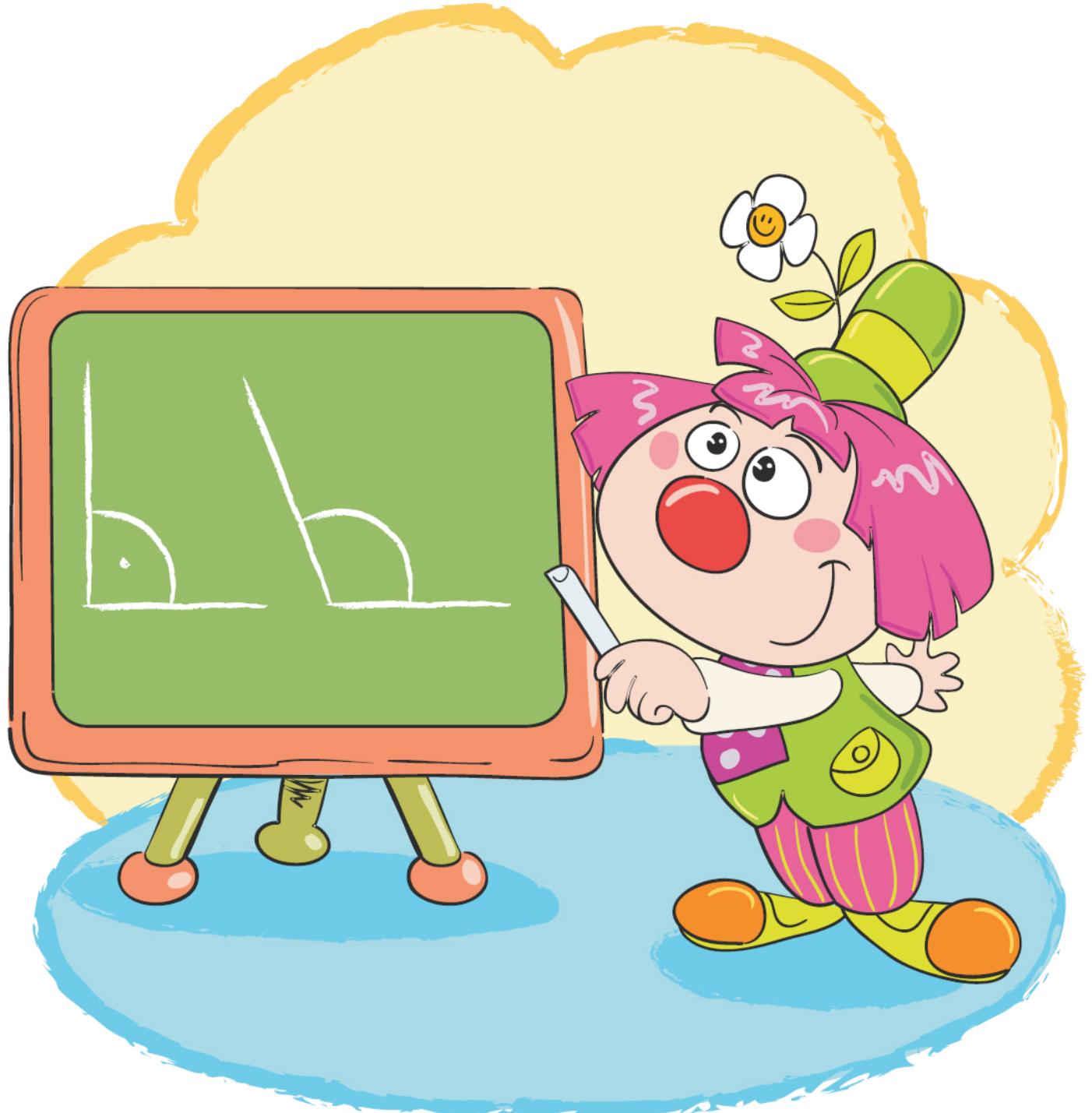
Нацртане су:

_____ праве

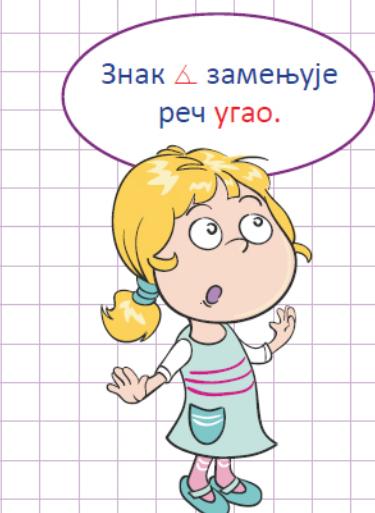
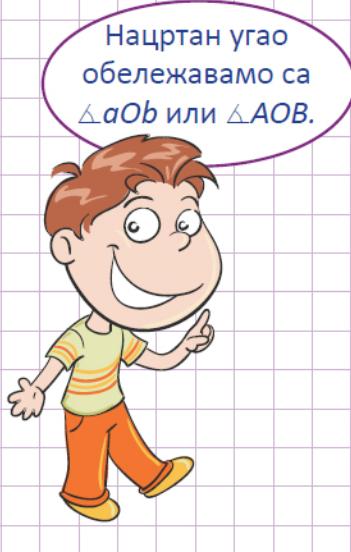
_____ полуправе

_____ дужи.

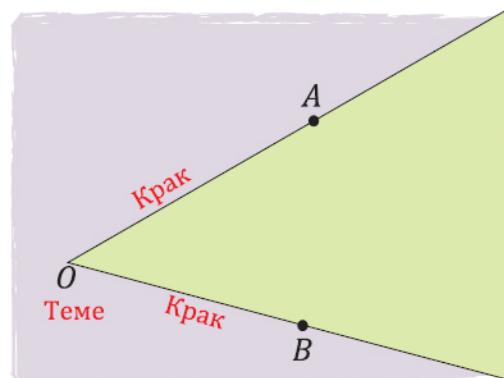
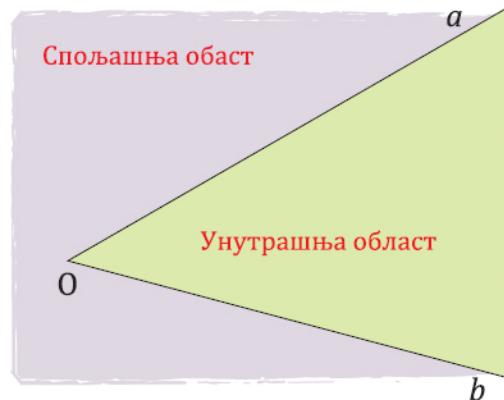
УГЛОВИ



Углови и обележавање углова

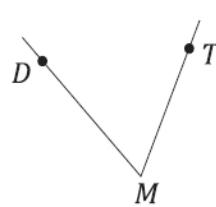
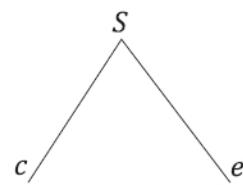
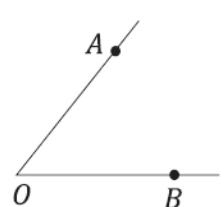


Две полуправе са заједничком почетном тачком деле раван на две области: унутрашњу и спољашњу област угла.



Полуправе OA и OB су краци угла, а тачка O је његово теме.

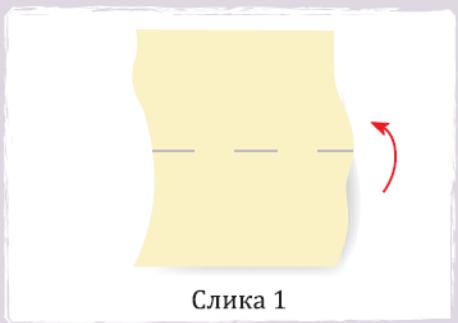
- Прочитај и запиши углове које видиш на слици.



Углови и обележавање углова

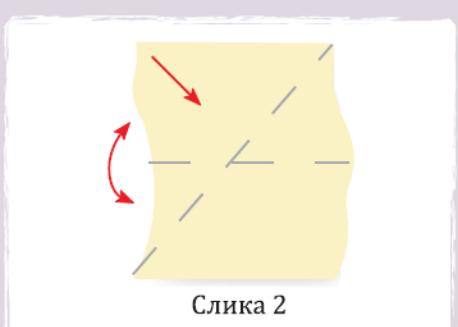
32

- а) Лист хартије пресавиј као на слици слици 1.



Слика 1

- б) Затим га пресавиј још једном као на слици 2.

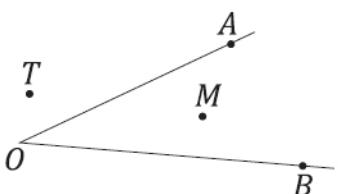


Слика 2

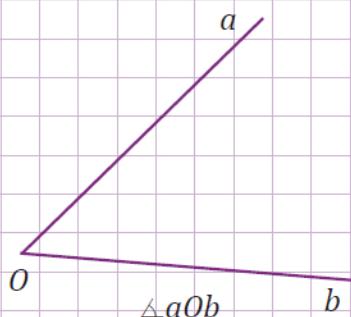
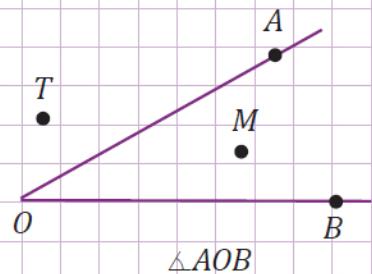
Лист хартије си поделио на _____ области. Сваку област обој другом бојом.

Обележи и запиши углове по бојама:

2. Посматрај слику и одговори.



- а) Да ли тачка T припада унутрашњој области $\angle AOB$? _____.
- б) Којој области $\angle AOB$ припада тачка M ? _____.

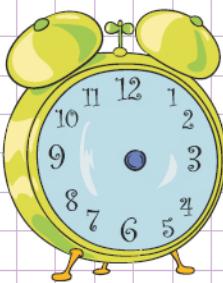
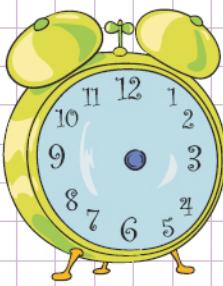


33

Прав угао и цртање правог угла

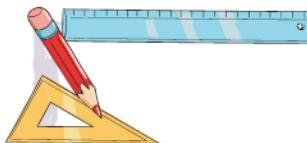


Нацртај казаљке које граде прав угао и напиши колико је сати.



62

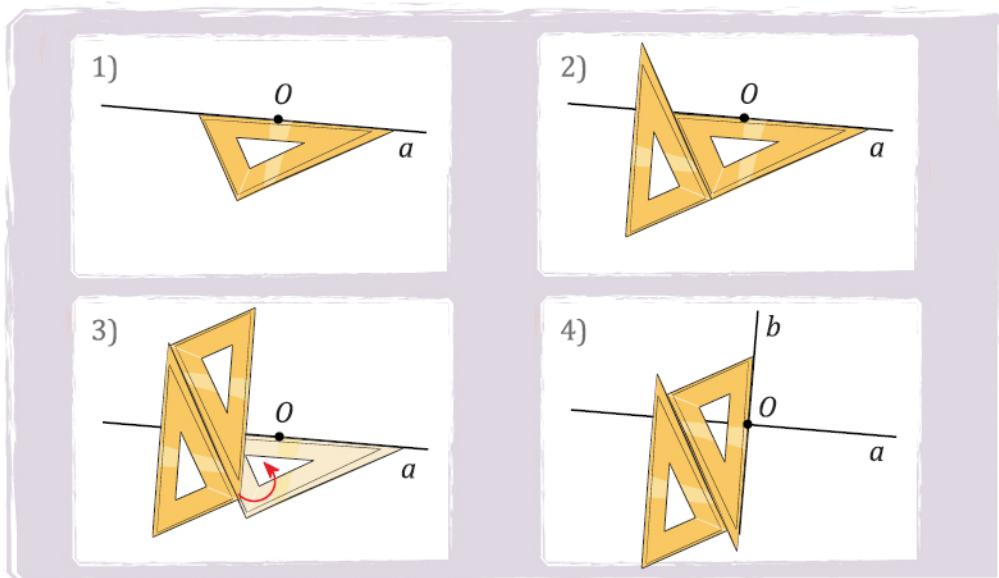
1. Нацртај две праве a и b за које важи $a \perp b$.



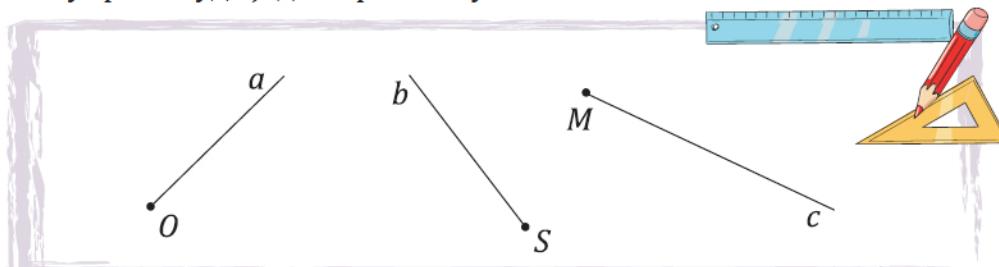
Праве a и b образују 4 права угла.

Сваки угао чији су краци међу собом нормални назива се **прав угао**.

Прав угао црташ тако што нацрташ две нормалне полуправе са истом почетном тачком.

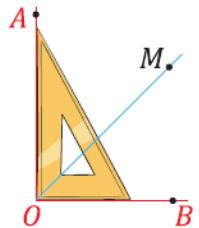


2. Дате су три полуправе. Нацртај три права угла тако да свака полуправа буде један крак тог угла.

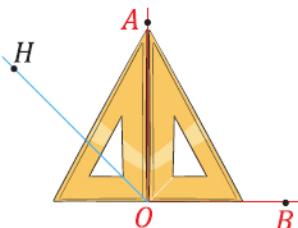


Врсте угла

Угао MOB је мањи од правог угла AOB .



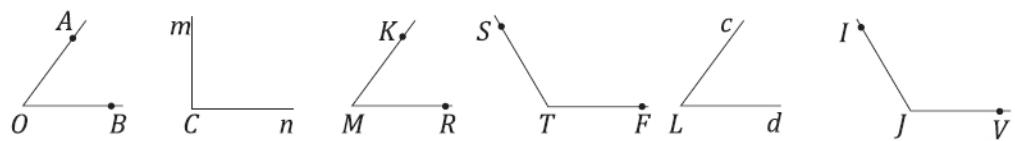
Угао мањи од правог угла је **оштар угао**.



Угао NOB је већи од правог угла AOB .

Угао који је већи од правог угла, а мањи од два права угла је **туп угао**.

1. Посматрај слике и напиши:

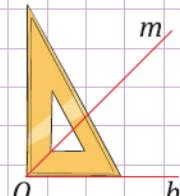
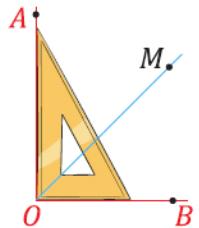
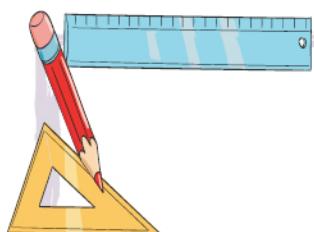


а) праве углове _____

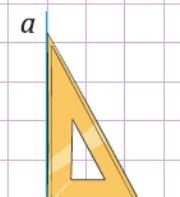
б) оштре углове _____

в) тупе углове _____

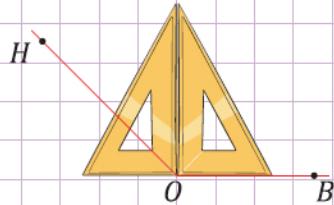
2. Нацртај лењијиром по један оштар, туп и прав угао. Обележи их.



Оштар угао



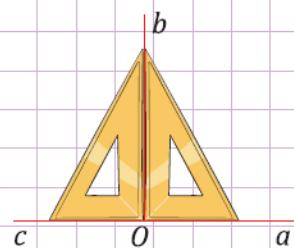
Прав угао



Туп угао



Прав угао

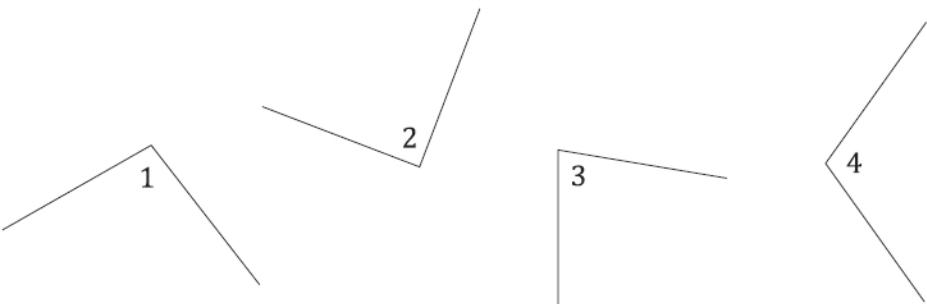


Два права угла

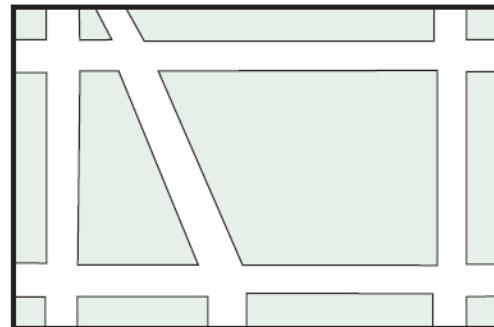


Занимљиви задаци

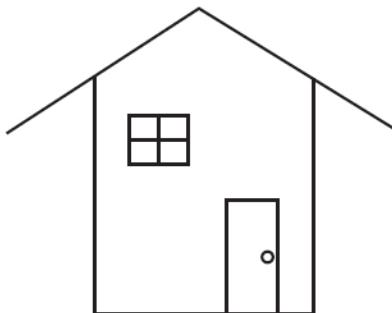
1. Поређај углове редом од најмањег до највећег.



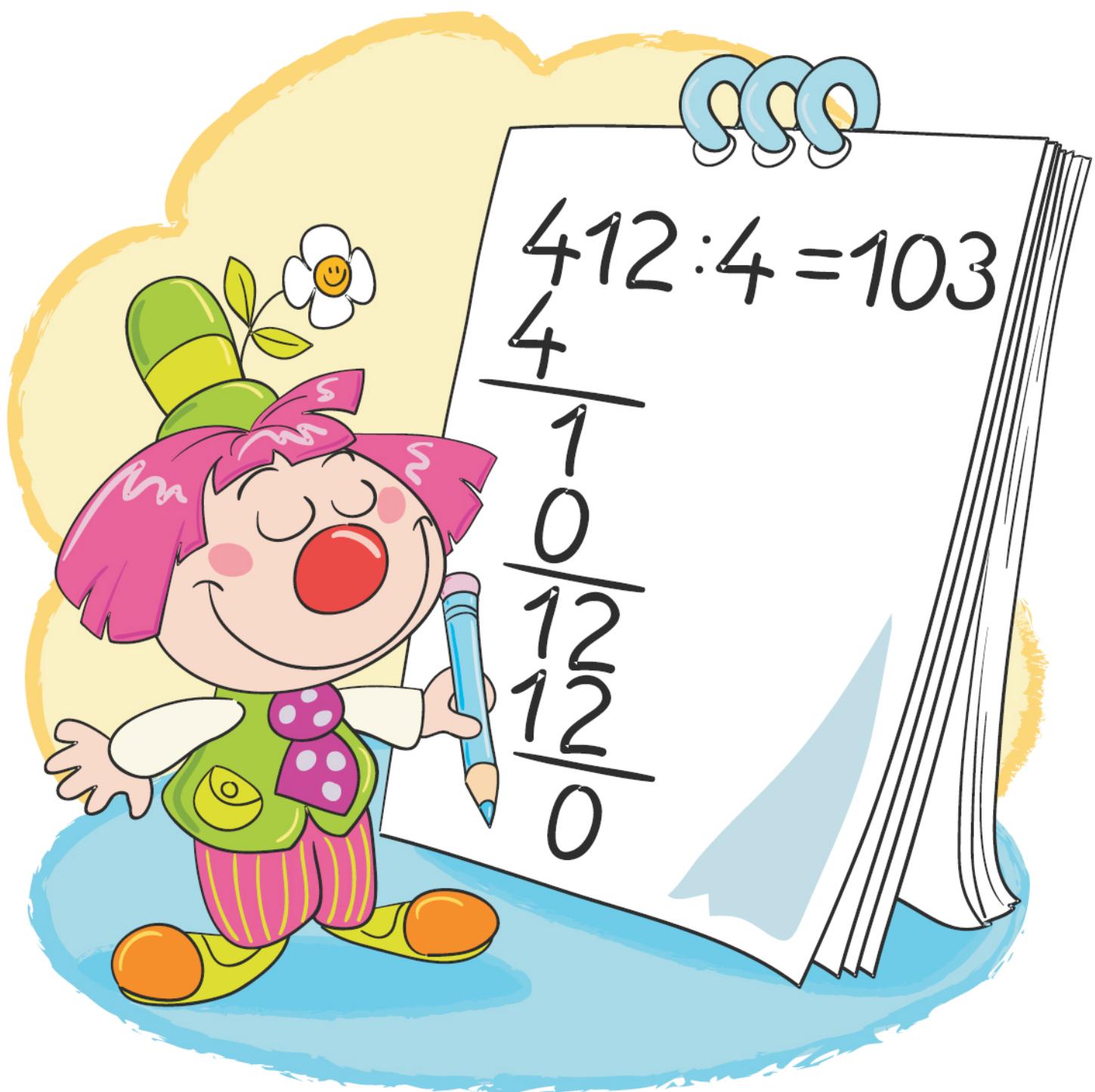
2. Црвеном бојом обележи раскрнице које имају сва четириугла права?



3. Све тупе углове обележи бројем 1, а оштре бројем 2.



МНОЖЕЊЕ И ДЕЉЕЊЕ



36

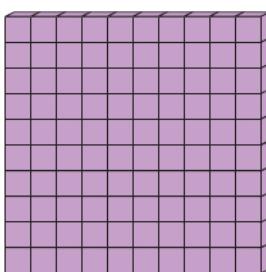
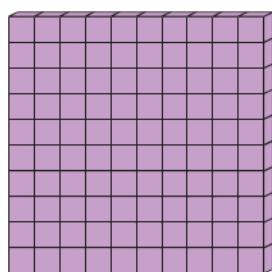
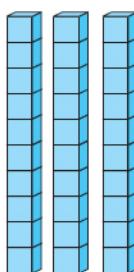
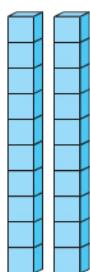
Множење са 10 и 100

$$2 \cdot 10 = 20$$

Бројеви 2 и 10 су чиниоци а број 20 је њихов производ.



Два пута десет је двадесет, а 2 пута 100 је двеста.



$$2 \cdot 10 = 20$$

$$3 \cdot 10 = 30$$

$$2 \cdot 100 = 200$$

Број множимо са 10 тако што му са десне стане допишемо 0.

Број множимо са 100 тако што му са десне стане допишемо 00.

1. Израчунај.

$$4 \cdot 10 = \underline{\quad}$$

$$5 \cdot 10 = \underline{\quad}$$

$$9 \cdot 10 = \underline{\quad}$$

$$10 \cdot 10 = \underline{\quad}$$

$$4 \cdot 100 = \underline{\quad}$$

$$5 \cdot 100 = \underline{\quad}$$

$$9 \cdot 100 = \underline{\quad}$$

$$10 \cdot 100 = \underline{\quad}$$

2. Израчунај.

$$30 \cdot 10 = 300$$

$$51 \cdot 10 = \underline{\quad}$$

$$99 \cdot 10 = \underline{\quad}$$

$$38 \cdot 10 = \underline{\quad}$$

$$7 \cdot 100 = \underline{\quad}$$

$$15 \cdot 10 = \underline{\quad}$$

$$89 \cdot 10 = \underline{\quad}$$

$$1 \cdot 100 = \underline{\quad}$$

3. Попуни табелу.

a	17	30	74	62	55	81
$a \cdot 10$						

Множење са 10 и 100

4. у \bigcirc упиши одговарајући знак $>$, $<$ или $=$

$8 \cdot 100 \bigcirc 80 \cdot 10$

$43 \cdot 10 \bigcirc 4 \cdot 100$

$1 \cdot 100 \bigcirc 10 \cdot 10$

$51 \cdot 10 \bigcirc 500$

$3 \cdot 100 \bigcirc 40 \cdot 10$

$9 \cdot 100 \bigcirc 99 \cdot 10$

5. Замени места чиниоцима и израчунај:

$10 \cdot 6 = 6 \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$100 \cdot 7 = \underline{\quad}$

$10 \cdot 13 = \underline{\quad}$

$10 \cdot 11 = \underline{\quad}$

$100 \cdot 9 = \underline{\quad}$

$10 \cdot 85 = \underline{\quad}$

6. Ако знаш да је $1\text{ m} = 100\text{ cm}$, $1\text{ m} = 10\text{ dm}$ и $1\text{ dm} = 10\text{ cm}$, упиши бројеве који недостају.

$4\text{ m} = 4 \cdot \underline{\quad}\text{ cm} = \underline{\quad}\text{ cm}$

$7\text{ m} = 7 \cdot \underline{\quad}\text{ cm} = \underline{\quad}\text{ cm}$

$6\text{ m} = 6 \cdot \underline{\quad}\text{ cm} = \underline{\quad}\text{ cm}$

$9\text{ dm} = 9 \cdot \underline{\quad}\text{ cm} = \underline{\quad}\text{ cm}$

$5\text{ m} = 5 \cdot \underline{\quad}\text{ dm} = \underline{\quad}\text{ dm}$

$8\text{ dm} = 8 \cdot \underline{\quad}\text{ cm} = \underline{\quad}\text{ cm}$

$10\text{ dm} = 10 \cdot \underline{\quad}\text{ cm} = \underline{\quad}\text{ cm}$

$4 \cdot 10 = 10 \cdot 4$

$4 \cdot 100 = 100 \cdot 4$

7. Ако је један чинилац број 10, којом цифром се завршава производ?

8. Ако је један чинилац број 100, којим двема цифрама се завршава производ?

Дељење са 10 и 100

$$50 : 10 = 5$$

Број 50 је дељеник,
број 10 је делилац и
број 5 је количник.



Пошто знаш да је
 $5 \cdot 10 = 50$,
знаш и да је
 $50 : 10 = 5$

Пошто знаш да је
 $50 \cdot 10 = 500$,
напиши колико је
 $500 : 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

Пошто знаш да је
 $5 \cdot 100 = 500$,
напиши колико је
 $500 : 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

Број који се завршава нулом дели се бројем 10 тако што му се
са десне стране изостави једна нула.

1. Израчунај.

$$230 : 10 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 920 : 10 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 670 : 10 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 820 : 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$300 : 10 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 450 : 10 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 1\,000 : 10 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 790 : 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Број који се завршава двема нулама дели се бројем 100 тако што
му се са десне стране изоставе две нуле.

2. Израчунај.

$$200 : 100 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 800 : 100 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 1000 : 100 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$100 : 100 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 500 : 10 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 700 : 100 = \underline{\hspace{2cm}}$$

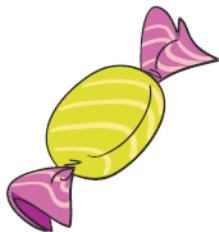
$$900 : 100 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 300 : 10 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 600 : 100 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$780 : 10 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 900 : 100 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 640 : 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$500 : 100 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 470 : 10 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 400 : 100 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Дељење са 10 и 100

3. У једној кутији има 560 бомбона које су спаковане у 10 кесица. Колико бомбона има у свакој кесици ако је у кесицама једнак број бомбона?



Одговор: _____

4. Израчунај количник ако знаш да је делилац број 10, а дељеник 990.

$$\begin{aligned}1 \text{ m} &= 100 \text{ cm} \\1 \text{ m} &= 10 \text{ dm} \\1 \text{ dm} &= 10 \text{ cm}\end{aligned}$$

5. Попуни табелу.

Дељеник	70	600	520	400	30	100
Делилац	10	100	10	100	10	10
Количник						

6. Упиши бројеве који недостају.

$$\underline{\quad} \text{ m} = 600 \text{ cm}$$

$$20 \text{ dm} = \underline{\quad} \text{ m}$$

$$720 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ dm}$$

$$400 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ m}$$

$$500 \text{ dm} = \underline{\quad} \text{ m}$$

$$500 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ dm}$$

$$\underline{\quad} \text{ dm} = 70 \text{ cm}$$

$$\underline{\quad} \text{ m} = 800 \text{ cm}$$

Множење десетица и стотина једноцифреним бројем

1. Следеће бројеве напиши као производ једноцифреног броја и десетице.

$$40 = 4 \cdot 10$$

$$50 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$80 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$90 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. Следеће бројеве напиши као производ једноцифреног броја и стотине.

$$400 = 4 \cdot 100$$

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

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

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

Израчунајмо производ $3 \cdot 40$

$$3 \cdot 40 = 3 \cdot (4 \cdot 10) = (3 \cdot 4) \cdot 10 = 12 \cdot 10 = 120$$

3. Доврши започета множења.

$$5 \cdot 60 = (5 \cdot 6) \cdot 10 = 30 \cdot 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$6 \cdot 70 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4 \cdot 80 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$7 \cdot 90 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$6 \cdot 20 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$40 \cdot 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$50 \cdot 7 = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$3 \cdot 40 = 120$$

$$40 \cdot 3 = 120$$

Множење десетица и стотина једноцифреним бројем

38

Израчунајмо производ $3 \cdot 200$

$$3 \cdot 200 = 3 \cdot (2 \cdot 100) = (3 \cdot 2) \cdot 100 = 6 \cdot 100 = 600$$

4. Доврши започета множења.

$$2 \cdot 400 = (2 \cdot 4) \cdot 100 = 8 \cdot 100 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$5 \cdot 200 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$10 \cdot 100 = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. Израчунај усмено и запиши резултат.

$$6 \cdot 20 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 3 \cdot 300 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 40 \cdot 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$200 \cdot 5 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 70 \cdot 8 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 9 \cdot 90 = \underline{\hspace{2cm}}$$

6. У једној кутији има 20 фломастера. Колико фломастера има у 9 таквих кутија?

Одговор: _____

7. У једну кесицу стаје 6 слицица. Колико је слицица потребно за 100 таквих кесица?

Одговор: _____

8. На једном броду има 200 морнара. Колико морнара има на четири таква брода?

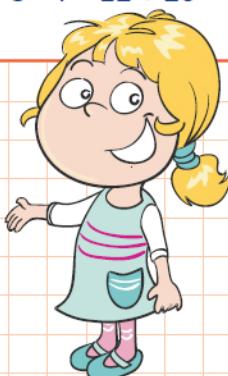
Одговор: _____

Множење збира једноцифреним бројем

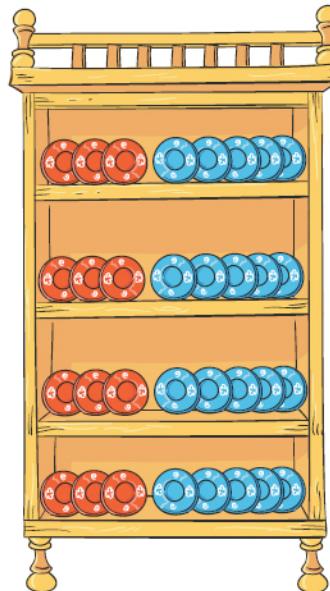
На свакој полици има $3 + 5$ тањирића. У орману има 4 полице, дакле укупно их има $(3 + 5) \cdot 4 = 8 \cdot 4 = 32$.



На свакој полици има 3 црвена тањирића. У орману су 4 полице, дакле црвених тањирића има $3 \cdot 4$. И на свакој полици је по 5 плавих тањирића, па их има $5 \cdot 4$. Укупно тањирића има $3 \cdot 4 + 5 \cdot 4 = 12 + 20 = 32$.



Колико има црвених, а колико плавих тањирића? Колико их има укупно?



Исти број сложених тањирића израчунали смо на два начина па важи једнакост:
 $(3 + 5) \cdot 4 = 3 \cdot 4 + 5 \cdot 4$

1. Допуни започета множења.

$$12 \cdot 6 = (10 + \underline{\quad}) \cdot 6 = \underline{\quad} \cdot 6 + 2 \cdot 6 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$23 \cdot 4 = (20 + \underline{\quad}) \cdot 4 = \underline{\quad}$$

$$38 \cdot 3 = (30 + \underline{\quad}) \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$45 \cdot 9 = \underline{\quad}$$

2. Допуни започета множења.

$$110 \cdot 8 = (100 + 10) \cdot 8 = \underline{\quad} \cdot 8 + 10 \cdot 8 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$260 \cdot 3 = (200 + \underline{\quad}) \cdot 3 = \underline{\quad}$$

$$480 \cdot 2 = (400 + \underline{\quad}) \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$120 \cdot 6 = \underline{\quad}$$

3. Допуни започета множења.

$$121 \cdot 8 = (100 + 20 + \underline{\quad}) \cdot 8 = \underline{\quad} \cdot 8 + 20 \cdot 8 + \underline{\quad} \cdot 8 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$262 \cdot 3 = (200 + \underline{\quad} + \underline{\quad}) \cdot 3 = \underline{\quad}$$

$$385 \cdot 2 = (300 + \underline{\quad} + \underline{\quad}) \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$152 \cdot 5 = \underline{\quad}$$

Множење разлике једноцифреним бројем

40

Посматрај дате примере.

$$49 \cdot 5 = (40 + 9) \cdot 5 = 40 \cdot 5 + 9 \cdot 5 = 200 + 45 = 245$$

$$49 \cdot 5 = (50 - 1) \cdot 5 = 50 \cdot 5 - 1 \cdot 5 = 250 - 5 = 245$$

1. Израчунај дате производе на два начина.

$$98 \cdot 6 = (90 + \underline{\hspace{1cm}}) \cdot 6 = \underline{\hspace{3cm}}$$

$$98 \cdot 6 = (100 - \underline{\hspace{1cm}}) \cdot 6 = \underline{\hspace{3cm}}$$

$$197 \cdot 2 = (100 + \underline{\hspace{1cm}} + 7) \cdot 2 = \underline{\hspace{3cm}}$$

$$197 \cdot 2 = (200 - \underline{\hspace{1cm}}) \cdot 2 = \underline{\hspace{3cm}}$$

2. Израчунај на једноставнији начин.

$$35 \cdot 7 = \underline{\hspace{3cm}}$$

$$105 \cdot 8 = \underline{\hspace{3cm}}$$

$$127 \cdot 5 = \underline{\hspace{3cm}}$$

$$207 \cdot 4 = \underline{\hspace{3cm}}$$

$$308 \cdot 2 = \underline{\hspace{3cm}}$$

$$206 \cdot 4 = \underline{\hspace{3cm}}$$

$$128 \cdot 5 = \underline{\hspace{3cm}}$$

$$137 \cdot 4 = \underline{\hspace{3cm}}$$

3. Колики је производ ако је један чинилац разлика бројева 200 и 6, а други је број 5?

Одговор: _____

Уочио си да је
лакше израчунати:
 $(50 - 1) \cdot 5$ него
 $(40 + 9) \cdot 5$



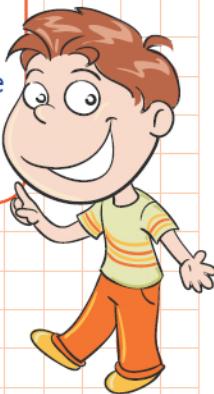
$$49 = 40 + 9$$
$$49 = 50 - 1$$

Писмено множење броја једноцифреним бројем

$$32 \cdot 3 = (30 + 2) \cdot 3 = 30 \cdot 3 + 2 \cdot 3 = 90 + 6 = 96$$

$32 \cdot 3$ могу и овако да израчунам:

Или краће:
 $3 \cdot 2 = 6$,
 па испод 2 пишем 6 и
 $3 \cdot 3 = 9$,
 па испод цифре десетице броја 32 пишем 9.



Прво подвучем.	1.	$\underline{\underline{32 \cdot 3}}$
Бројем 3 помножим 2J, а то је 6J, па испод јединица напишем 6.	2.	$\underline{\underline{\begin{array}{r} 32 \cdot 3 \\ 6 \end{array}}}$
Бројем 3 помножим 3Д, а то је 9Д и испод десетица пишем 9.	3.	$\underline{\underline{\begin{array}{r} 32 \cdot 3 \\ 96 \end{array}}}$

1. Израчунај.

$$\underline{12 \cdot 4}$$

$$\underline{23 \cdot 3}$$

$$\underline{24 \cdot 2}$$

$$\underline{13 \cdot 3}$$

$$232 \cdot 3 = (200 + 30 + 2) \cdot 3 = 200 \cdot 3 + 30 \cdot 3 + 2 \cdot 3 = 600 + 90 + 6 = 696$$

$232 \cdot 3$ могу и овако да израчунам:

Прво подвучем.	1.	$\underline{\underline{232 \cdot 3}}$
$3 \cdot 2J = 6J$, па испод јединица пишем 6.	2.	$\underline{\underline{\begin{array}{r} 232 \cdot 3 \\ 6 \end{array}}}$
$3 \cdot 3Д = 9Д$, па испод јединица пишем 9.	3.	$\underline{\underline{\begin{array}{r} 232 \cdot 3 \\ 96 \end{array}}}$
$3 \cdot 2C = 6C$, па испод стотина пишем 6.	4.	$\underline{\underline{\begin{array}{r} 232 \cdot 3 \\ 696 \end{array}}}$

2. Израчунај.

$$\underline{122 \cdot 4}$$

$$\underline{231 \cdot 3}$$

$$\underline{201 \cdot 4}$$

$$\underline{133 \cdot 3}$$

41

Писмено множење броја једноцифреним бројем

$$16 \cdot 3 = (10 + 6) \cdot 3 = 10 \cdot 3 + 6 \cdot 3 = 30 + 18 = 48$$

16 · 3 могу и овако да израчунам:

Прво подвучем.	1.	$\begin{array}{r} 16 \cdot 3 \\ \hline \end{array}$
3 · 6J = 18J, а то је 1Д и 8J. Број 8 пишем испод 6, а 1Д памтим.	2.	$\begin{array}{r} 16 \cdot 3 \\ 8 \\ \hline \end{array}$
3 · 1Д = 3Д; 3Д и 1Д, коју сам запамтио, је 4Д, па пишем 4 испод 1.	3.	$\begin{array}{r} 16 \cdot 3 \\ 48 \\ \hline \end{array}$

3. Израчунај.

$$\underline{24 \cdot 4}$$

$$\underline{24 \cdot 3}$$

$$\underline{16 \cdot 4}$$

$$\underline{26 \cdot 3}$$

$$215 \cdot 4 = (200 + 10 + 5) \cdot 4 = 200 \cdot 4 + 10 \cdot 4 + 5 \cdot 4 = 800 + 40 + 20 = 860$$

215 · 4 могу и овако да израчунам:

Прво подвучем.	1.	$\underline{\underline{215 \cdot 4}}$
4 · 5J = 20J, а то је 2Д и 0J. Број 0 пишем испод 5, а 2Д памтим.	2.	$\begin{array}{r} \underline{\underline{215 \cdot 4}} \\ 0 \\ \hline \end{array}$
4 · 1Д = 4Д; 4Д и 2Д, које сам запамтио, је 6Д, па испод 1 пишем 6.	3.	$\begin{array}{r} \underline{\underline{215 \cdot 4}} \\ 60 \\ \hline \end{array}$
4 · 2С = 8С, па испод стотина пишем 8.	4.	$\begin{array}{r} \underline{\underline{215 \cdot 4}} \\ 860 \\ \hline \end{array}$

4. Израчунај.

$$\underline{113 \cdot 4}$$

$$\underline{123 \cdot 4}$$

$$\underline{107 \cdot 6}$$

$$\underline{218 \cdot 3}$$

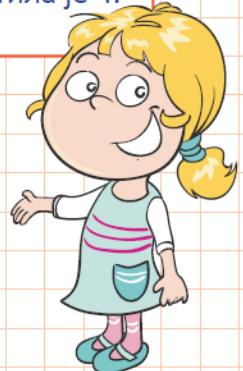
Или краће:

$$3 \cdot 6 = 18,$$

8 пишем испод 6,
а 1 памтим.

$$3 \cdot 1 = 3$$

З и оних 1 што сам запамтила је 4.



Или краће:

4 · 5 = 20, 0 пишем испод 5, а 2 памтим.

$$4 \cdot 1 = 4$$

4 и 2 што сам запамтио је 6 и $4 \cdot 2 = 8$.



Писмено множење броја једноцифреним бројем

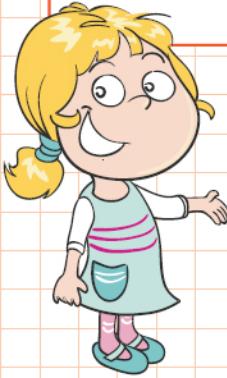
Или краће:

$$8 \cdot 6 = 48,$$

8 пишем испод 6 а
4 памтим.

$$8 \cdot 3 = 24$$

24 и оних 4 што сам запамтила је 28.



Или краће:

$7 \cdot 4 = 28$, 8 пишем испод 4, а 2 памтим.

$7 \cdot 3 = 21$; 21 и оних 2 што сам запамтио је 23. 3 пишем, а 2 памтим. $7 \cdot 1 = 7$; 7 и оних 2 што сам запамтио је 9.



$$36 \cdot 8 = (30 + 6) \cdot 8 = 30 \cdot 8 + 6 \cdot 8 = 240 + 48 = 288$$

$36 \cdot 8$ могу и овако да израчунам:

Прво подвучем.	1.	$\begin{array}{r} 36 \cdot 8 \\ \hline \end{array}$
$8 \cdot 6 = 48$, а то је 4Д и 8Ј. Број 8 пишем испод 6, а 4Д памтим.	2.	$\begin{array}{r} 36 \cdot 8 \\ 8 \\ \hline \end{array}$
$8 \cdot 3\text{Д} = 24\text{Д}$; 24Д и оних 4Д што сам запамтио је 28Д (2С и 8Д), па 28 пишем испред 8.	3.	$\begin{array}{r} 36 \cdot 8 \\ 288 \\ \hline \end{array}$

5. Израчунај.

$$\underline{33 \cdot 4}$$

$$\underline{27 \cdot 5}$$

$$\underline{17 \cdot 8}$$

$$\underline{78 \cdot 6}$$

$$134 \cdot 7 = (100 + 30 + 4) \cdot 7 = 100 \cdot 7 + 30 \cdot 7 + 4 \cdot 7 = 700 + 210 + 28 = 938$$

$134 \cdot 7$ могу и овако да израчунам:

Прво подвучем.	1.	$\begin{array}{r} 134 \cdot 7 \\ \hline \end{array}$
$7 \cdot 4\text{Ј} = 28\text{Ј}$, а то је 2Д и 8Ј. Број 8 пишем испод 4, а 2Д памтим.	2.	$\begin{array}{r} 134 \cdot 7 \\ 8 \\ \hline \end{array}$
$7 \cdot 3\text{Д} = 21\text{Д}$; 21Д и још 2Д што сам запамтио је 23Д, а то је 2С и 3Д, па 3 пишем испод 3 и памтим 2С.	3.	$\begin{array}{r} 134 \cdot 7 \\ 38 \\ \hline \end{array}$
$7 \cdot 1\text{С} = 7\text{С}$; 7С и оних 2С, што сам запамтио је 9С и пишем 9 испод 1.	4.	$\begin{array}{r} 134 \cdot 7 \\ 938 \\ \hline \end{array}$

6. Израчунај.

$$\underline{143 \cdot 4}$$

$$\underline{155 \cdot 3}$$

$$\underline{235 \cdot 4}$$

$$\underline{145 \cdot 3}$$

Здруживање чинилаца

У **2** ормарића сложене су шољице. Сваки ормарић има **3** полице и на свакој је по 5 шољица. Колико има шољица у оба ормарића?



Исти број шољица смо израчунали на два начина, па важи једнакост:

$$(2 \cdot 3) \cdot 5 = 2 \cdot (3 \cdot 5)$$

1. Израчунај.

$$(2 \cdot 4) \cdot 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2 \cdot (4 \cdot 5) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(3 \cdot 2) \cdot 7 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3 \cdot (2 \cdot 7) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(2 \cdot 5) \cdot 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2 \cdot (5 \cdot 10) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(8 \cdot 3) \cdot 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3 \cdot (8 \cdot 5) = \underline{\hspace{2cm}}$$

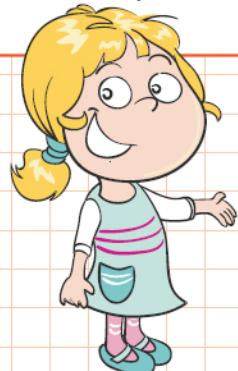
Чиниоце можемо здруживати било којим редом.
Добијамо исти резултат, па заграде не морамо
ни да пишемо.



Два су ормарића и у сваком по три полице, а то је $2 \cdot 3$ полица. На свакој полици је по 5 шољица, дакле укупно их има $(2 \cdot 3) \cdot 5 = 6 \cdot 5 = 30$ шољица.



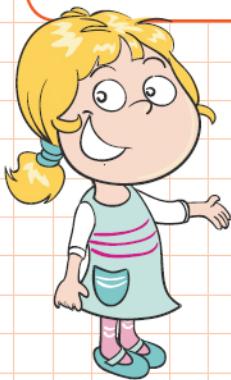
У сваком од 2 ормарића су три полице са по 5 шољица, а то је $3 \cdot 5$ шољица. Дакле, укупно има $2 \cdot (3 \cdot 5) = 2 \cdot 15 = 30$ шољица.



$$(3 \cdot 2) \cdot 4 = 3 \cdot (2 \cdot 4)$$

43

Зависност производа од чинилаца



$$4 \cdot 0 = 0 \cdot 4 = 0$$



$$5 \cdot 1 = 1 \cdot 5 = 5$$

1. Попуни табелу.

a	2	4	6	8	10	12	14
b	10	10	10	10	10	10	10
$a \cdot b$	20						

Како се мења производ ако се први чинилац повећао 2, 3, 4, 5, 6 и 7 пута у односу на први чинилац у колони обојеној жутом бојом?

Производ се повећао _____ пута.

2. Попуни табелу.

a	8	4	2	1
b	100	100	100	100
$a \cdot b$	800			

Како се мења производ ако се први чинилац смањио 2, 4 и 8 пута у односу на чинилац у колони обојеној жутом бојом?

Производ се смањио _____ пута.

3. Попуни табелу.

a	1	2	3	4	5	6	7
$b = a \cdot 5$	5						
c	10	10	10	10	10	10	10
$b \cdot c$	50						

4. Попуни табелу.

a	4	4	4	4	4	4	4
b	25	30	35	40	45	50	55
$a \cdot b$	100						

Како се мења други чинилац? _____

Зависност производа од чинилаца

43

5. Попуни табелу.

a	32	16	8	4	2
b	2	4	8	16	32
$a \cdot b$	64				

Ако се први чинилац смањи 2 пута, а други повећа 2 пута, да ли се мења производ? _____

Пronađi u tabeli kolonu u kojoj se prvi chinilač smanjio 4 puta, a drugi povećao 4 puta i tu kolonu oboj crvenom bojom.

6. Попуни табелу.

.	1	2	4	8
5				
10				
15		30		
20				
25				

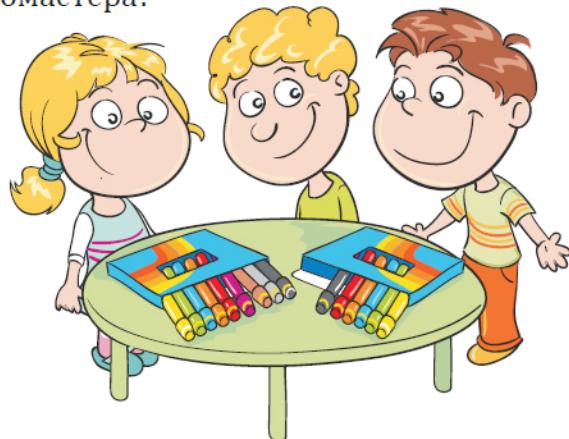
Пronađi polja u kojima je produkt 80. Oboj ih crvenom bojom.
Koji brojevi su chinioci? Napiši ih.



Ако се један чинилац
повећа неколико пута, а
други смањи исти број
пута, производ се не
мења.

Дељење збира и разлике једноцифреним бројем

Троје деце је добило две кутије фломастера. У једној кутији има 9, а у другој 6 фломастера. Како да их поделе тако да свако дете добије једнак број фломастера?



Могу прво да поделе 9 на 3, па би свако дете добило по $9 : 3 = 3$ фломастера. Затим би поделили 6 на 3 и свако дете би добило по $6 : 3 = 2$ фломастера. Дакле свако дете би добило $3 + 2 = 5$ фломастера.



$$(9 + 6) : 3 = 9 : 3 + 6 : 3 = 3 + 2 = 5$$

Могу прво да саставе све фломастере и било би их $9 + 6 = 15$, па онда 15 фломастера поделе на 3 и свако дете би добило по $15 : 3 = 5$ фломастера.



1. Израчунај.

$$44 : 4 = (40 + 4) : 4 = 40 : 4 + 4 : 4 = 10 + 1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$78 : 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$125 : 5 = (100 + 25) : 5 = 100 : 5 + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$321 : 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$642 : 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$448 : 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$981 : 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Дељење збира и разлике једноцифреним бројем

44

Посматрај дате примере.

$$95 : 5 = (50 + 45) : 5 = 50 : 5 + 45 : 5 = 10 + 9 = 19$$

$$95 : 5 = (100 - 5) : 5 = 100 : 5 - 5 : 5 = 20 - 1 = 19$$

2. Израчунај количнике на два начина.

$$96 : 4 = (\underline{\quad} + 16) : 4 = \underline{\quad}$$

$$96 : 4 = (100 - \underline{\quad}) : 4 = \underline{\quad}$$

$$145 : 5 = (100 + \underline{\quad}) : 5 = \underline{\quad}$$

$$145 : 5 = (\underline{\quad} - 5) : 5 = \underline{\quad}$$

3. Израчунај на једноставнији начин.

$$624 : 6 = \underline{\quad}$$

$$995 : 5 = \underline{\quad}$$

$$816 : 8 = \underline{\quad}$$

$$693 : 7 = \underline{\quad}$$

$$798 : 7 = \underline{\quad}$$

$$992 : 8 = \underline{\quad}$$

$$909 : 9 = \underline{\quad}$$

$$714 : 7 = \underline{\quad}$$



$$95 = 50 + 45$$

$$95 = 100 - 5$$

Уочио си да је лакше израчунати:
 $(50 + 45) : 5$ него $(100 - 5) : 5$



Писмено дељење двоцифреног броја једноцифреним бројем

$$69 = 6Д + 9Ј$$

$$69 : 3 = 23$$



Прво се деле десетице, па онда јединице.

Или краће:
6 подељено са 3 је 2.

Пишем 2.

$$3 \cdot 2 = 6$$

$$6 - 6 = 0$$

$$9 : 3 = 3$$

Пишем 3.

$$3 \cdot 3 = 9$$

$$9 - 9 = 0$$



$$69 : 3 = (60 + 9) : 3 = 60 : 3 + 9 : 3 = 20 + 3 = 23$$

69 : 3 можеш поделити и овако:

$6Д$ са 3, а то је $6Д : 3 = 2Д$ Прво поделим и пишем 2.	1.	$69 : 3 = 2$
$2Д \cdot 3 = 6Д$. Од $6Д$ одузмем $6Д$ и пишем 0.	2.	$\begin{array}{r} 6\cancel{9} : 3 = 2 \\ -6 \\ \hline 0 \end{array}$
Остало ми је $9Ј$ и њих преписујем, спуштам поред 0.	3.	$\begin{array}{r} 6\cancel{9} : 3 = 2 \\ -6 \\ \hline 0 \cancel{9} \end{array}$
$9Ј$ делим са 3, а то је $9Ј : 3 = 3Ј$ и пишем 3.	4.	$\begin{array}{r} 6\cancel{9} : 3 = 2 \cancel{3} \\ -6 \\ \hline 0 \end{array}$
$3Ј \cdot 3 = 9Ј$ и одузимам од $9Ј$, $9Ј - 9Ј = 0$	5.	$\begin{array}{r} 6\cancel{9} : 3 = 2 \cancel{3} \\ -6 \\ \hline 0 \cancel{9} \\ \hline 0 \end{array}$

1. Подели са потписивањем.

$$8 \ 8 : 2 = \underline{\quad}$$

$$9 \ 6 : 3 = \underline{\quad}$$

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

$$4 \ 8 : 2 = \underline{\quad}$$

Писмено дељење двоцифреног броја једноцифреним бројем

45

$$72 : 3 = (60 + 12) : 3 = 60 : 3 + 12 : 3 = 20 + 4 = 24$$

72 : 3 можеш израчунати и овако:

7Д са 3, а то је највише 2 и пишем 2.	1.	$72 : 3 = 2$
2Д · 3 = 6Д, 6Д одузмем од 7Д, а то је 1Д и пишем 1.	2.	$\begin{array}{r} 72 : 3 = 2 \\ -6 \\ \hline 1 \end{array}$
2Ј претишишем поред 1Д, а то је 12Ј. 12Ј поделим са 3, а то је 4Ј; 4 пишем поред 2.	3.	$\begin{array}{r} 72 : 3 = 24 \\ -6 \\ \hline 12 \\ -12 \\ \hline 0 \end{array}$
4Ј · 3 = 12Ј и одузимам $12\cancel{J} - 12\cancel{J} = 0$	4.	$\begin{array}{r} 72 : 3 = 24 \\ -6 \\ \hline 12 \\ -12 \\ \hline 0 \end{array}$

2. Подели са потписивањем.

8 8 : 4 = _____	9 9 : 3 = _____
9 6 : 4 = _____	9 6 : 6 = _____

3. Милица је за 5 оловака дала 95 динара. Колика је цена једне оловке?

Одговор: _____

$$72 = 7Д + 2Ј$$

$$72 : 3 = 24$$



Хајде да проверимо!

$$\begin{array}{r} 24 \cdot 3 \\ \hline 72 \end{array}$$

Дељење са остатком



Како је $7 = 3 \cdot 2 + 1$
онда је $7 : 3 = 2$, а
остатак је 1.

$$\begin{array}{r} 7 : 3 = 2 \\ - 6 \\ \hline 1 \end{array}$$

1 је остатак.

Говоримо и пишемо:
7 подељено са 2 је
највише 3
(пишемо 3),
3 пута 2 је 6
(пишемо 6 испод 7)
и 7 мање 6 је 1,
1 је остатак.



Остатак је
увек мањи од
делиоца.

Двоје деце желе да поделе 7 фломастера, тако да свако од њих добије једнак број.



1. Израчунај количник и остатак.

$$\begin{array}{r} 2 & 5 : 2 = 1 & 2 & 2 & 5 : 3 = \underline{\quad} & 2 & 5 : 4 = \underline{\quad} \\ - & 2 & & & & & \\ 0 & 5 & & & & & \\ - & 4 & & & & & \\ 1 & & & & & & \end{array}$$

$25 = 12 \cdot 2 + 1$ $25 = \underline{\quad}$ $25 = \underline{\quad}$

2. Израчунај количник и остатак.

$$\begin{array}{r} 8 & 3 : 6 = \underline{\quad} & 4 & 2 : 5 = \underline{\quad} & 3 & 1 : 4 = \underline{\quad} \\ & & & & & \\ 4 & 3 : 2 = \underline{\quad} & 7 & 1 : 7 = \underline{\quad} & 9 & 1 : 3 = \underline{\quad} \\ & & & & & \end{array}$$

Писмено дељење троцифреног броја једноцифреним бројем (369 : 3)

47

$$369 : 3 = (300 + 60 + 9) : 3 = 300 : 3 + 60 : 3 + 9 : 3 = 100 + 20 + 3 = 123$$

$369 : 3$ можеш израчунати и овако:

C	D	J	:	C	D	J
3	6	9	: 3 =	1	2	3
-3						
0	6					
	-6					
	0	9				
		-9				
		0				

3 подељено са 3 је 1.

Пишем 1.

$$3 \cdot 1 = 3$$

$$3 - 3 = 0$$

Преписујем 6.

$$6 : 3 = 2. \text{ Пишем 2.}$$

$$3 \cdot 2 = 6$$

$$6 - 6 = 0$$

Преписујем 9.

$$9 : 3 = 3. \text{ Пишем 3.}$$

$$3 \cdot 3 = 9$$

$$9 - 9 = 0$$



1. Подели са потписивањем.

$$4 \ 8 \ 4 : 4 = \underline{\quad} \quad 9 \ 6 \ 3 : 3 = \underline{\quad} \quad 7 \ 0 \ 7 : 7 = \underline{\quad}$$

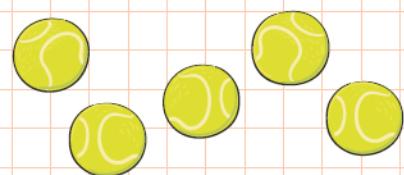
$$4 \ 8 \ 0 : 2 = \underline{\quad} \quad 6 \ 6 \ 9 : 3 = \underline{\quad} \quad 5 \ 0 \ 5 : 5 = \underline{\quad}$$

2. Подели број 488 са 4.

3. Ако је делилац 3, а дељеник 909, колики је количник?

4. У 3 кутије је спаковано 936 лоптица за тенис. Колико лоптица је стало у сваку кутију, ако се зна да је у свакој кутији једнак број?

Прво се деле стотине, затим десетице, па онда јединице.



Писмено дељење троцифреног броја једноцифреним бројем (672 : 3)

$$672 : 3 = (600 + 60 + 12) : 3 = 600 : 3 + 60 : 3 + 12 : 3 = 200 + 20 + 4 = 224$$

672 : 3 можеш поделити и овако:



6 подељено са 3 је 2.
Пишем 2.
 $2 \cdot 3 = 6$
 $6 - 6 = 0$
Преписујем 7.
7 подељено са 3 је највише 2. Пишем 2.
 $3 \cdot 2 = 6$
 $7 - 6 = 1$
Преписујем 2.
 $12 : 3 = 4$. Пишем 4.
 $4 \cdot 3 = 12$
 $12 - 12 = 0$

C	D	J
6	7	2
-6		
0	7	
	-6	
	1	2
	-1	2
		0

C	D	J
2	2	4

1. Подели са потписивањем.

$$4 \ 2 \ 4 : 4 = \underline{\quad} \quad 6 \ 1 \ 2 : 3 = \underline{\quad} \quad 7 \ 2 \ 1 : 7 = \underline{\quad}$$

$$6 \ 8 \ 0 : 2 = \underline{\quad} \quad 9 \ 8 \ 1 : 3 = \underline{\quad} \quad 5 \ 2 \ 5 : 5 = \underline{\quad}$$

Прво се деле стотине, затим десетице, па онда јединице.



2. Израчунај половину броја 238.

3. У једној продавници је за један дан продато 6 истих лопти и за то је наплаћено 696 динара. Колика је цена једне лопте?

4. Три пута је у једну продавницу у току дана допремљено укупно 624 пакета млека. Колико пакета млека је сваки пут допремљено ако се зна да је увек био једнак број?

Писмено дељење троцифреног броја једноцифреним бројем (512 : 4)

49

$$512 : 4 = (480 + 32) : 4 = 480 : 4 + 32 : 4 = 120 + 8 = 128$$

512 : 4 можеш поделити и овако:

Прво 5 поделимо са 4,
а то је највише 1.

Пишем 1.

$$1 \cdot 4 = 4$$

$$5 - 4 = 1$$

Дописујем 1.

11 : 4 је највише 2.

Пишем 2.

$$2 \cdot 4 = 8$$

$$11 - 8 = 3$$

Дописујем 2.

32 : 4 је 8.

Пишем 8.

$$8 \cdot 4 = 32$$

$$32 - 32 = 0$$



C	Д	J
5	1	2
-4		
1	1	
	-8	
	3	2
	-3	2
		0

$$: 4 = \begin{array}{|c|c|c|} \hline \text{C} & \text{Д} & \text{J} \\ \hline 1 & 2 & 8 \\ \hline \end{array}$$

$$152 : 4 = 38$$

1 не можемо да поделимо са 4

$$\begin{array}{r} 152 : 4 = 38 \\ -12 \\ \hline 32 \\ -32 \\ \hline 0 \end{array}$$

15 : 4 је највише 3
и пишем 3.

$$3 \cdot 4 = 12$$

$$15 - 12 = 3$$

Дописујемо 2.

$$32 : 4 = 8.$$

Пишем 8.

$$8 \cdot 4 = 32.$$

$$32 - 32 = 0.$$



1. Подели са потписивањем.

$$6 \ 5 \ 2 : 4 = \underline{\quad}$$

$$2 \ 7 \ 3 : 3 = \underline{\quad}$$

$$2 \ 4 \ 6 : 6 = \underline{\quad}$$

$$5 \ 1 \ 5 : 5 = \underline{\quad}$$

$$8 \ 1 \ 6 : 3 = \underline{\quad}$$

$$3 \ 6 \ 8 : 4 = \underline{\quad}$$

2. У фабрици је једног дана за склапање аутомобила употребљено 516 точкова. Колико аутомобила је склопљено тог дана?

Одговор: _____

Прво се деле стотине, затим десетице, а онда јединице.



Веза множења и дељења

$$4 \cdot 5 = 20$$

4 и 5 су чиниоци, а 20 је производ.
Важи,

$$20 : 4 = 5$$

$$20 : 5 = 4$$

$$40 : 8 = 5$$

40 је дељеник, 8 је делилац
и 5 је количник. Важи,

$$8 \cdot 5 = 40$$

Дељеник је производ делиоца и количника.



Ако производ два чиниоца поделимо са једним чиниоцем, онда добијамо други чинилац.



$$\begin{array}{r}
 9 & 4 & 2 & : & 3 & = & 3 & 1 & 4 \\
 - & 9 & & & & & & & \\
 0 & 4 & & & & & & & \\
 - & 3 & & & & & & & \\
 1 & 2 & & & & & & & \\
 - & 1 & 2 & & & & & & \\
 0 & & & & & & & &
 \end{array}$$

Провера $314 \cdot 3 = 942$

1. Израчунај.

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

$$6 \ 6 \ 4 : 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Провера: _____

Провера: _____

2. Поред тачних тврђења упиши слово Т, а поред нетачних слово Н.

$$525 : 5 = 115 \ \underline{\hspace{2cm}} \quad 624 : 4 = 156 \ \underline{\hspace{2cm}} \quad 324 : 6 = 55 \ \underline{\hspace{2cm}}$$

$$764 : 4 = 192 \ \underline{\hspace{2cm}} \quad 605 : 5 = 125 \ \underline{\hspace{2cm}} \quad 369 : 9 = 41 \ \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Љубомир је за 4 иста авиончића дао 288 динара. Да ли је цена авиончића 71 или 72 динара? Како све можеш да провериш?

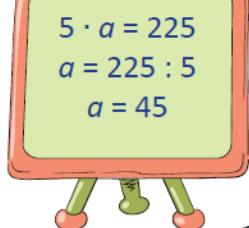
Одговор: _____

Израчунавање непознатог чиниоца

Једнакост
 $5 \cdot a = 225$ је
једначина.



У произвodu $5 \cdot a$
непознат је један
чинилац.



И на крају
проверимо
 $5 \cdot 45 = 225$.



1. Реши једначине и провери тачност добијеног резултата.

$$a \cdot 7 = 735$$

$$8 \cdot b = 432$$

$$6 \cdot x = 906$$

$$5 \cdot t = 645$$

$$a = 735 : 7$$

$$b = 432 : \underline{\quad}$$

$$x = \underline{\quad}$$

$$t = \underline{\quad}$$

$$a = 105$$

$$b = \underline{\quad}$$

$$x = \underline{\quad}$$

$$t = \underline{\quad}$$

Провера

Провера

Провера

Провера

$$105 \cdot 7 = \underline{\quad}$$

$$8 \cdot \underline{\quad} = 432$$

$$6 \cdot \underline{\quad} = 906$$

$$5 \cdot \underline{\quad} = 645$$

2. Попуни табелу.

a	4		8		9	
b		7		5		6
$a \cdot b$	832	357	440	225	819	942

Непознати чинилац
израчунавамо
тако што производ
поделимо познатим
чиниоцем.



Како лакше израчунати вредност израза

$$3 \cdot 5 = 5 \cdot 3$$

$$(3 \cdot 5) \cdot 2 = 3 \cdot (5 \cdot 2)$$

Ja сам прво помножио 79 и 5 и добио 395. Затим сам 395 помножио са 2 и добио 790.

(79 · 5) · 2 =

А ја сам прво здружила чиниоце 5 и 2, помножила их и добила 10. А онда сам број 79 помножила са 10 и добила 790.

Први начин:

$$(79 \cdot 5) \cdot 2 = 395 \cdot 2 = 790$$

Други начин:

$$79 \cdot (5 \cdot 2) = 79 \cdot 10 = 790$$

Који начин је једноставнији? Објасни.

$$(25 \cdot 9) \cdot 4 = 225 \cdot 4 = 900$$

$$9 \cdot (25 \cdot 4) = 9 \cdot 100 = 900$$

1. Израчунај вредност израза на најједноставнији начин.

$$(5 \cdot 17) \cdot 2 = (5 \cdot 2) \cdot 17 = \underline{\hspace{2cm}} \cdot 17 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(25 \cdot 7) \cdot 4 = \underline{\hspace{4cm}}$$

$$5 \cdot 78 \cdot 2 = \underline{\hspace{3cm}}$$

$$9 \cdot 50 \cdot 2 = \underline{\hspace{3cm}}$$

$$93 \cdot 6 = (100 - 7) \cdot 6 = \underline{\hspace{3cm}}$$

$$107 \cdot 8 = (100 + 7) \cdot 8 = \underline{\hspace{3cm}}$$

Редослед рачунских операција

1. Израчунај.

$$\textcircled{2} \quad \textcircled{1} \quad \textcircled{3} \\ 900 - 123 \cdot 4 + 125 = 900 - \underline{\quad} + 125 = \underline{\quad} + 125 = \underline{\quad}$$

$$225 : 5 + 742 - 3 \cdot 204 = \underline{\quad} + 742 - \underline{\quad} = \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$630 : 6 + 416 : 4 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$832 : 4 - 707 : 7 = \underline{\quad}$$

$$604 + 316 : 4 - 125 \cdot 3 = \underline{\quad}$$

2. Израчунај.

$$\textcircled{1} \quad \textcircled{2} \quad \textcircled{3} \\ (900 - 735) : 5 + 200 = \underline{\quad} : 5 + 200 = \underline{\quad} + 200 = \underline{\quad}$$

$$(196 + 21) : 7 \cdot 5 = \underline{\quad} : 7 \cdot 5 = \underline{\quad} \cdot 5 = \underline{\quad}$$

$$(184 + 56) : 6 + 165 = \underline{\quad} : 6 + \underline{\quad} = \underline{\quad} + 165 = \underline{\quad}$$

$$240 : 5 \cdot 8 = \underline{\quad} \cdot 8 = \underline{\quad}$$

$$204 \cdot 2 : 8 + 356 = \underline{\quad}$$

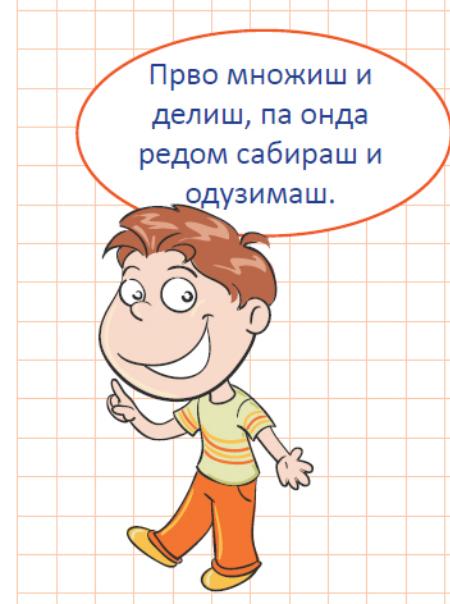
3. Збир бројева 245 и 370 умањи 5 пута.

$$\underline{\quad}$$

4. Количник бројева 720 и 6 увећај 3 пута.

$$\underline{\quad}$$

5. Производ бројева 104 и 7 умањи 4 пута.



Прво се рачуна оно што је у заградама.



Занимљиви задаци



- 1.** У табели је приказан број бојица и фломастера у различитом броју паковања.

Број паковања	Број бојица	Број фломастера
1	6	10
2	12	
3		30
4	24	
5		50

- а) Попуни табелу.
б) Напиши правило за израчунавање броја бојица.

Напиши правило за израчунавање броја фломастера.

- в) Драгутин има 5 паковања бојица и 5 паковања фломастера. Да ли он има исти број бојица и фломастера? Објасни свој одговор.

- 2.** Потребно је поставити електрични вод на растојању од 100 м. На сваких 20 м треба поставити бандеру. Колико бандера је потребно за постављање тог електричногвода?

- 3.** Сима је питao деду: „Колико имаш година?“
Деда му је одговорио: „Ако проживим још половину година које имам и додам још једну, имаћу сто година.“
Колико година има Симин деда?

- 4.** Јелисавета се играла коцкама. Прво је поређала по 4 коцке у неколико редова. Остало јој је једна коцка. Затим је поређала по 3 коцке у неколико редова и опет јој је остало једна коцка. Успела је да поређа по 5 коцки у сваком реду. Колико коцки је имала Јелисавета ако се зна да их је било мање од 30?

MEPE



Мерење дужи

см је ознака за центиметар
dm је ознака за дециметар
m је ознака за метар

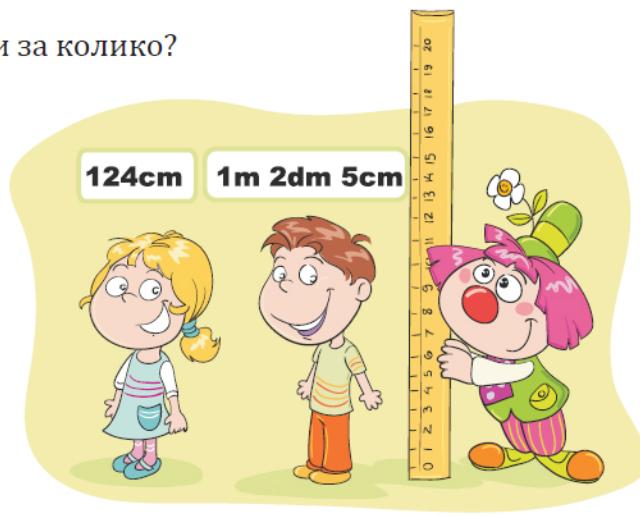
$$\begin{aligned}1 \text{ m} &= 10 \text{ dm} \\1 \text{ dm} &= 10 \text{ cm} \\1 \text{ m} &= 100 \text{ cm}\end{aligned}$$



Мерни број је број који показује колико пута се јединица мере садржи у дужини дужи.



Ко је виши и за колико?

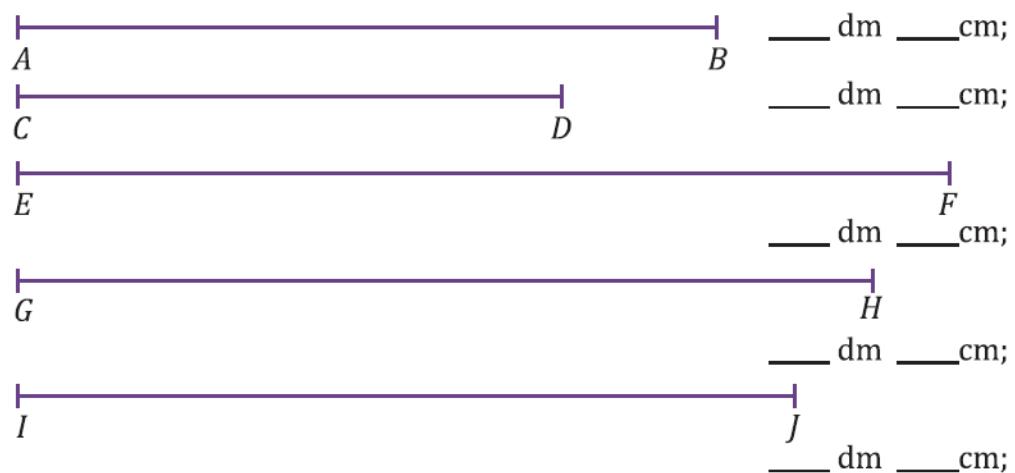


Дечак је висок $1 \text{ m } 2 \text{ dm } 5 \text{ cm} =$ ____ см

Девојчица је висока 124 см.

Одговор : _____

1. Измери дужине датих дужи и запиши их.



Мерење дужи

1 см =	10	мм
2 см =	_____	мм
3 см =	_____	мм
4 см =	_____	мм
5 см =	_____	мм
6 см =	_____	мм
7 см =	_____	мм
8 см =	_____	мм
9 см =	_____	мм
10 см =	_____	мм



2. Колико милиметара има у једном дециметру?

3. Колико милиметара има у једном метру?

4. Напиши у милиметрима.

$$6 \text{ см} = \underline{\quad} \text{ мм} \quad 1 \text{ см } 8 \text{ мм} = \underline{\quad} \text{ мм} \quad 3 \text{ см } 2 \text{ мм} = \underline{\quad} \text{ мм}$$

$$3 \text{ см} = \underline{\quad} \text{ мм} \quad 8 \text{ см } 5 \text{ мм} = \underline{\quad} \text{ мм} \quad 9 \text{ см } 8 \text{ мм} = \underline{\quad} \text{ мм}$$

5. Изрази у назначеним јединицама мере.

$$523 \text{ мм} = \underline{\quad} \text{ дм } \underline{\quad} \text{ см } \underline{\quad} \text{ мм}$$

$$809 \text{ мм} = \underline{\quad} \text{ дм } \underline{\quad} \text{ см } \underline{\quad} \text{ мм}$$

$$900 \text{ мм} = \underline{\quad} \text{ дм } \underline{\quad} \text{ см } \underline{\quad} \text{ мм}$$

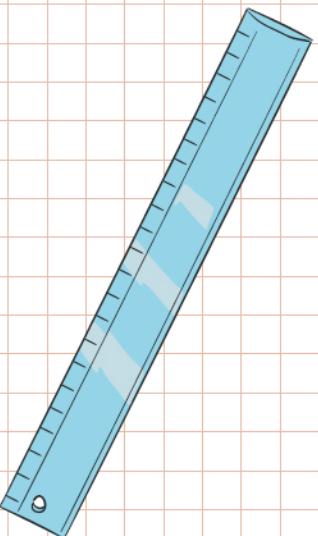


$$43 \text{ мм} = \underline{\quad} \text{ см } \underline{\quad} \text{ мм}$$



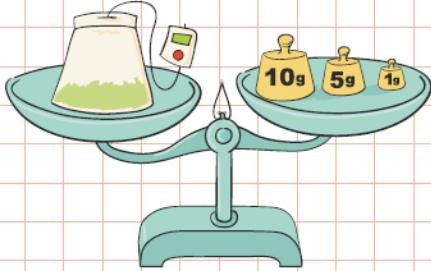
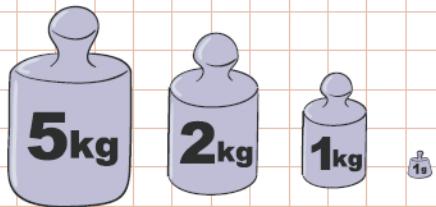
1 центиметар
има 10
милиметара,
 $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$

$1 \text{ dm} = 10 \text{ см}$
 $100 \text{ см} = 1 \text{ 000 mm}$



Велика растојања
мере се километрима.
 $1 \text{ km} = 1 \text{ 000 m}$

Мерење масе



Справа за мерење масе зове се вага.

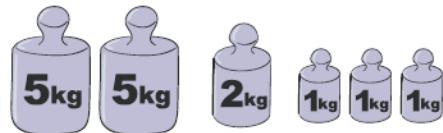
Маса јабука мери се тако да се маса јабука изједначи са масом тегова.



Основна јединица за мерење масе је 1 килограм.
Ознака за килограм је kg.



1. Напиши како би помоћу датих тегова измерио:



а) вређу од 8 kg брашна, _____

б) вређу од 11 kg шећера. _____

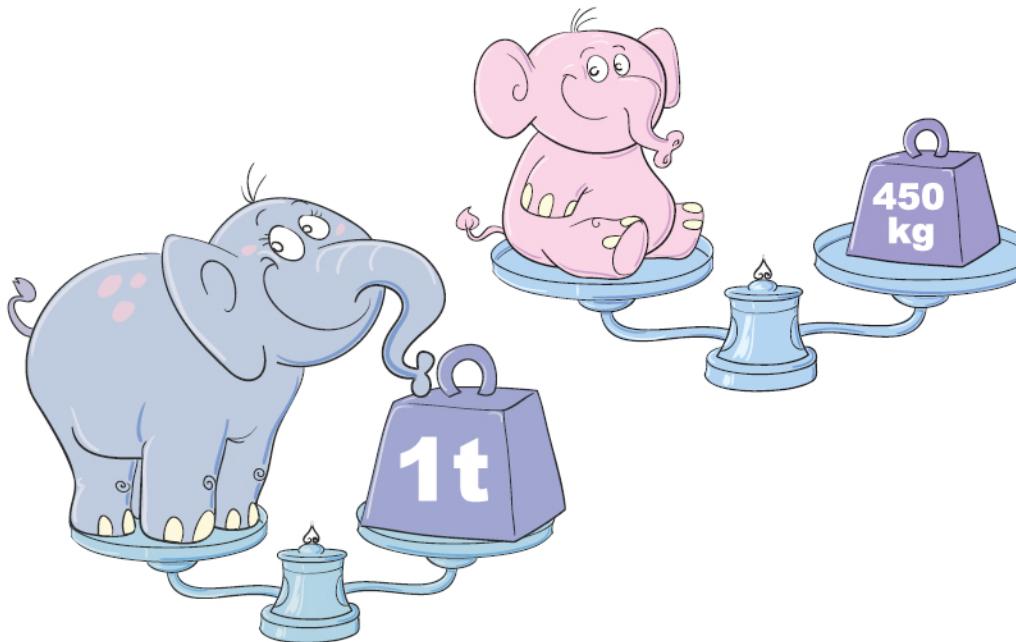
Мерење масе

Мале масе меримо грамима.



Велике масе мере се тонама.

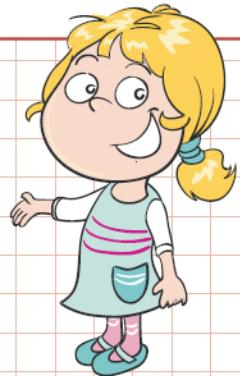
2. Продавац треба да спакује 1 kg кекса. Измерио је 888 g. Колико грама кекса треба још да дода?
-



3. Младунче слона је тешко 450 kg, а његова мама 1 t. Колико килограма је мама слона тежа од своје бебе?
-

$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$$

Један килограм има
1 000 грама.
Ознака за грам је g.
 $1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$



Једна тона има 1000
килограма. Ознака
за тону је t.
 $1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$

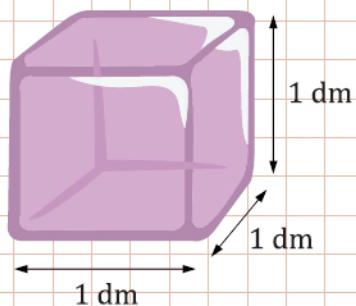


Мерење запремине



Основна мера за мерење течности је 1 литар. Ознака за литар је ℓ .

Запремина течности која стане у ову коцку је 1 ℓ



Велике запремине мере се хектолитрима.



1 хектолитар има 100 литара. Ознака за хектолитар је hl .

Вода, млеко, бензин, уље и друге течности држе се у различитим посудама.



Мале запремине се мере децилитром, центилитром и милилитром.

$$1 \ell = 10 \text{ dl} = 100 \text{ cl} = 1000 \text{ ml}$$

$$1 \text{ dl} = 10 \text{ cl} = 100 \text{ ml}$$

$$1 \text{ cl} = 10 \text{ ml}$$

Ознака за децилитар је dl , за центилитар је cl и за милилитар је ml .

Један литар има 10 децилитара, 100 центилитара, 1000 милилитара.

1. Напиши у милилитрима.

$$5 \text{ cl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$$

$$1 \text{ dl } 8 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$$

$$3 \text{ dl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$$

$$3 \text{ dl } 2 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$$

$$8 \text{ dl } 5 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$$

$$8 \text{ cl } 8 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$$

2. Изрази у назначеним јединицама мере.

$$735 \text{ ml} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ dl } \underline{\hspace{1cm}} \text{ cl } \underline{\hspace{1cm}} \text{ ml} \quad 308 \text{ ml} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ dl } \underline{\hspace{1cm}} \text{ cl } \underline{\hspace{1cm}} \text{ ml}$$

$$700 \text{ ml} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ dl } \underline{\hspace{1cm}} \text{ cl } \underline{\hspace{1cm}} \text{ ml}$$

$$56 \text{ ml} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cl } \underline{\hspace{1cm}} \text{ ml}$$

3. Изрази у назначеним јединицама мере.

$$535 \ell = \underline{\hspace{1cm}} \text{ hl } \underline{\hspace{1cm}} \ell \quad 800 \ell = \underline{\hspace{1cm}} \text{ hl } \underline{\hspace{1cm}} \ell \quad 509 \ell = \underline{\hspace{1cm}} \text{ hl } \underline{\hspace{1cm}} \ell$$

Мерење времена

2021

Јануар							Фебруар							Март							Април								
Н	П	У	С	Ч	П	С	Н	П	У	С	Ч	П	С	Н	П	У	С	Ч	П	С	Н	П	У	С	Ч	П	С		
						1							1						1							1			
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	14	15	16	17	18	19	20		
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	21	22	23	24	25	26	27		
17	18	19	20	21	22	23	28	29	30	28	29	30	31							28	29	30	31						
24	25	26	27	28	29	30																							
31																													
Мај							Јун							Јул							Август								
Н	П	У	С	Ч	П	С	Н	П	У	С	Ч	П	С	Н	П	У	С	Ч	П	С	Н	П	У	С	Ч	П	С		
						1							1						1						1				
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
16	17	18	19	20	21	22	27	28	29	30																			
23	24	25	26	27	28	29																							
30	31																												
Септембар							Октобар							Новемвр							Децемвр								
Н	П	У	С	Ч	П	С	Н	П	У	С	Ч	П	С	Н	П	У	С	Ч	П	С	Н	П	У	С	Ч	П	С		
						1							1						1					1					
5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
19	20	21	22	23	24	25	27	28	29	30																			
26	27	28	29	30																									

- Година има _____ месеци.
- Једна година има _____ дана, а ако је преступна има _____ дана.
- Пролеће почиње у месецу _____, а завршава се у _____.
- Колико има месеци у години? _____
- Који је месец најкраћи? _____
Колико он има дана? _____ или _____
- Колико дана има једна седмица? _____
- Један дан има _____ сата.
- Колико година има у три деценије? _____
- Једна зграда сазидана је пре два века, 4 деценије и 5 година. Колико година је стара та зграда?



Један век има
100 година.
Један деценија
има 10 година.

Мерење времена



1 минут има
60 секунди.



100

10. Испод сваког часовника запиши време које он показује. На часовнику чије казаљке праве туп угао упиши римске цифре поред арапских.



11. Један час има _____ минута, један минут има _____ секунди.

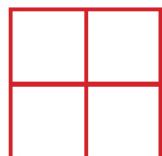
12. Колико минута има у 7 часова?

13. Павле је трчао 1 минут и 12 секунди, а Матија 72 секунде. Ко је дуже трчао?

Мерење површине фигура задатом мером

59

Квадрат на слици
могу да прекријем са
4 оваква квадрата

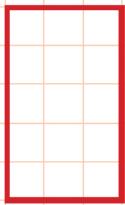


Ја могу да га
прекријем са овакве
две фигуре



1. Са колико оваквих квадрата се могу прекрити фигуре на слици?

a)



б)



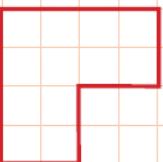
в)



г)



д)



ђ)



Одговор:

а) ____ б) ____ в) ____ г) ____ д) ____ ђ) ____

Овај квадрат може
да се прекрије и са
два троугла



101

Мерење површине фигура задатом мером

2. На квадратној мрежи нацртај два различита правоугаоника који могу да се прекрију са 8 оваквих квадрата .



3. Са колико оваквих троуглова  могу да се прекрију следеће фигуре?

а)



Одговор: _____

б)



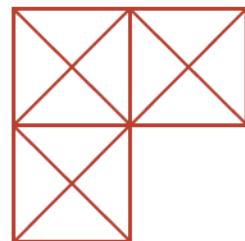
Одговор: _____

в)



Одговор: _____

г)



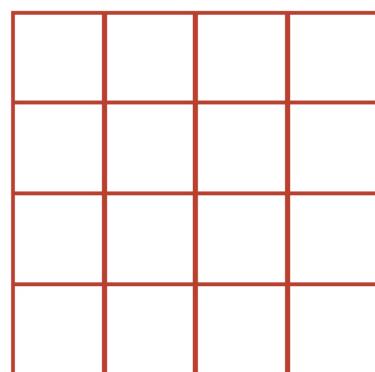
Одговор: _____

4. Са колико оваквих правоугаоника



се може прекрити квадрат на слици?

Одговор: _____



Занимљиви задаци

1. У два бурета је било укупно 60 литара воде. Када су у једно до-
дали још 12 литара, тада је у оба бурета била иста количина
воде.

Колико литара воде је било у буретима пре досипања 12 литара
воде?

Одговор:

2. Драгиша је помагао деди да тестеришу дрва. Свако стабло су
секли на 5 делова. Ако је тестерисање једног дела трајало 3 ми-
нута, за колико времена су истестерисали 4 стабла?

Одговор:

3. Растројање од 200 метара ној претрчи за 12, тркачки коњ за 10,
а антилопа за 8 секунди. За које време ће свака животиња пре-
трчати растројање од 1 километра ако буде трчала истом брзи-
ном?

Одговор:

4. Маса једног штенета и једног мачета заједно је 8 kg, а маса три
штенета и два мачета је 22 kg. Колика је маса једног штенета, а
колика је једног мачета?

Одговор:



Занимљиви задаци



- 5.** Ученици трећег разреда сваког четвртог дана иду на пливање. У марту су први пут ишли 1. марта. Када су последњи пут били на пливању у марту?

МАРТ						
П	У	С	Ч	П	С	Н
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

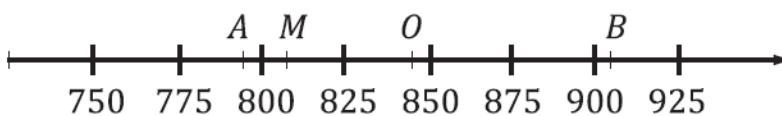
- 6.** Милева је записала свој дневни распоред за суботу као што је показано на слици.



Шта би Милева требало да ради у 11:15?

Одговор: _____

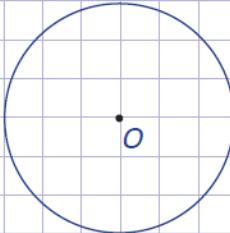
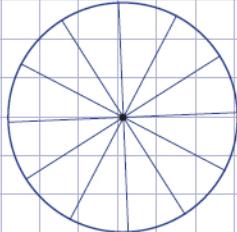
- 7.** На полуправој је обележено неколико важних историјских година. Којим словом би могла бити означена 809. година?



КРУГ И КРУЖНИЦА

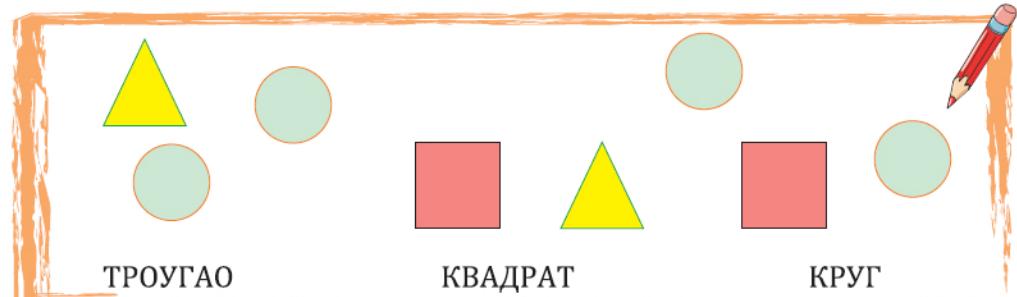


Круг и кружница



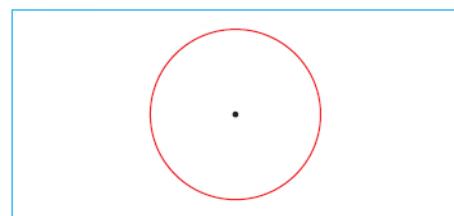
Фигура која се састоји од кружнице и области коју она ограничава назива се круг. Тачка O је центар круга.

1. Повежи фигуре са одговарајућим називом.

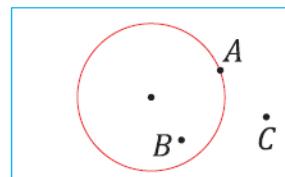


Црвена линија је кружница. Она је _____ крива линија.

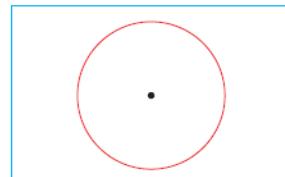
2. Обој круг црвеном бојом.



Тачка A се налази на кружници.
Тачка B се налази у кругу.
Тачка C се налази ван круга.



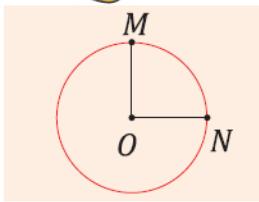
3. Обележи тачке M и N које припадају кружници, тачке L и K које су у кругу и тачке R и S које су ван круга.



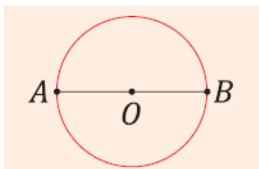
Цртање круга и кружнице



Пази, крак са иглом мораш да забодеш у папир и чврсто држиш. Приликом окретања другог крака, на којем је оловка, не смеш да помераш врх игле.

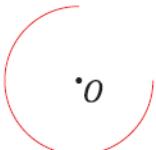


Дуж која спаја центар круга и било коју тачку кружнице назива се **полупречник** круга (кружнице). Сви полупречници су једнаки.

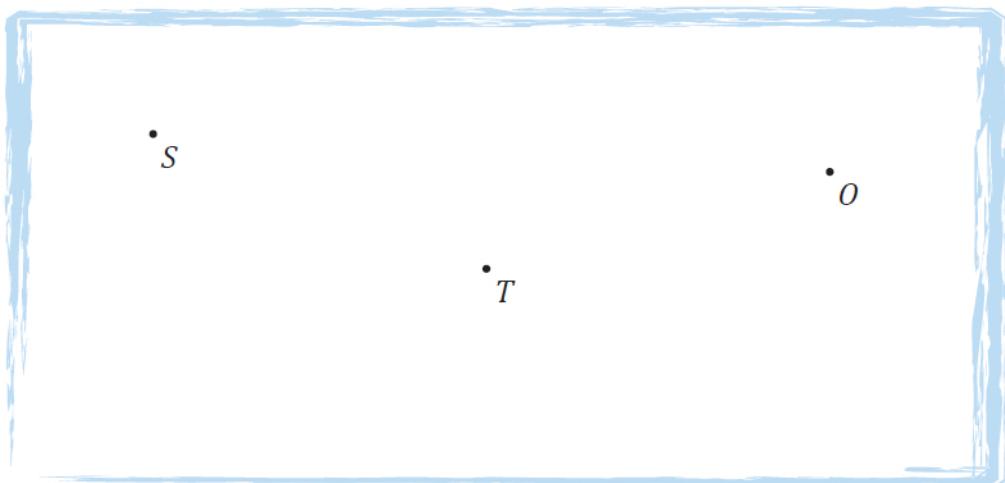


Дуж која спаја две тачке кружнице и садржи центар круга назива се **пречник** круга (кружнице).

1. Доврши цртање започетих кругова.



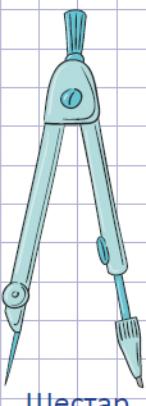
2. Нацртај кругове полупречника 1 см, 15 мм и 20 мм са центром S , O и T .



Да би нацртао круг, мораш да му одредиш центар и да знаш његов полу пречник.



Тачка O је **центр** круга (кружнице).

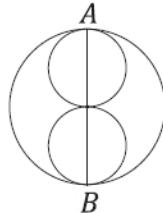


Шестар

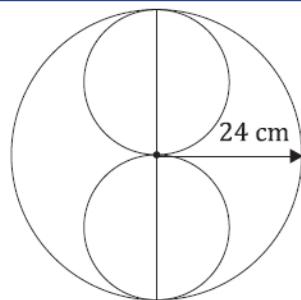


Занимљиви задаци

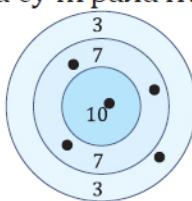
1. Ако је $AB = 4$ см, колики је полуупречник малог круга?



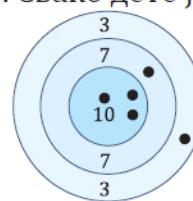
2. Посматрај слику и одговори на питања.
Колики је пречник великог круга?
Колики је полуупречник малог круга?



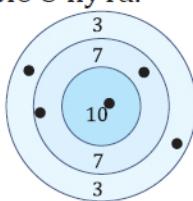
3. Деца су играла Пикадо. Свако дете је гађало 5 пута.



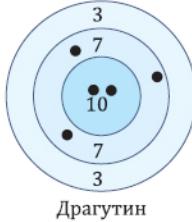
Драгиња



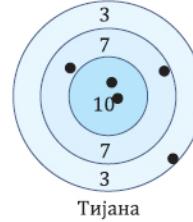
Желько



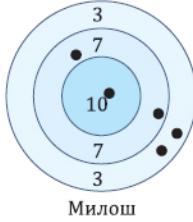
Милена



Драгутин



Тијана



Милош

Попуни табелу као што је започето

Име	10	7	3	Укупно
Драгиња				34
Желько				
Милена				
Драгутин				
Тијана				
Милош				

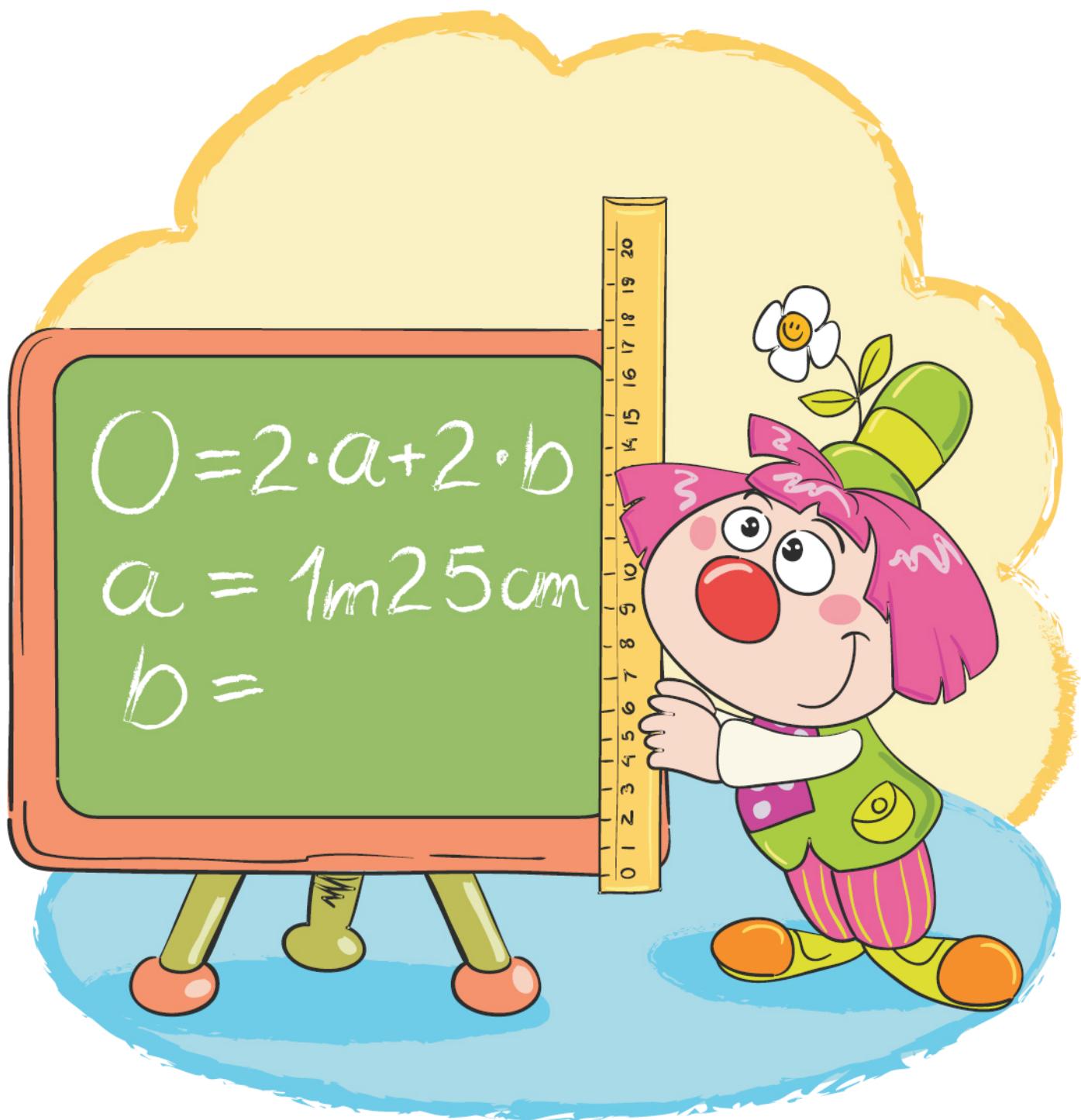
Ко је освојио највише бодова?

Ко је освојио исти број бодова?

Да ли је неко промашио мету?

Ко је освојио најмање бодова?

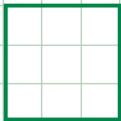
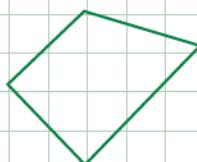
ТРОУГАО И ЧЕТВОРОУГАО



Четвороугао

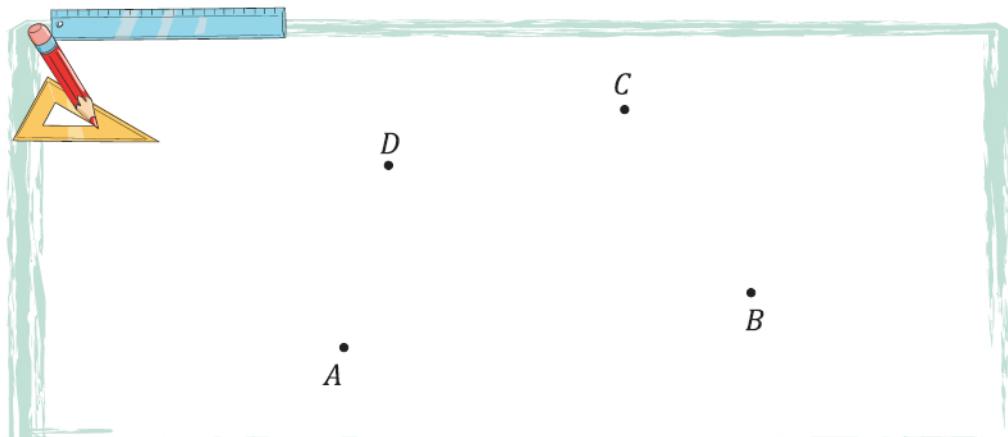


Четвороугао је ограничен затвореном изломљеном линијом састављеном од 4 дужи.

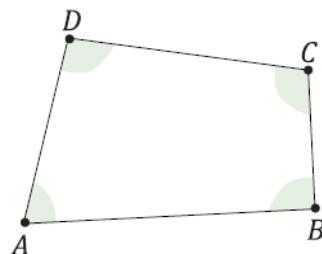


Све странице и сви углови квадрата су међу собом једнаки.

1. Спој тачке A и B , B и C , C и D и тачке D и A .



Нацртао си четвороугао $ABCD$.

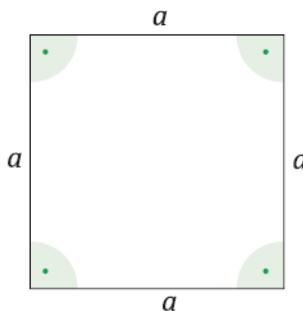


Тачке A, B, C и D су **темена** четвороугла $ABCD$. Дужи: AB, BC, CD и DA су **странице** тог четвороугла. Четвороугао $ABCD$ има четири угла: $\angle DAC, \angle ABC, \angle BCD$ и $\angle CDA$.

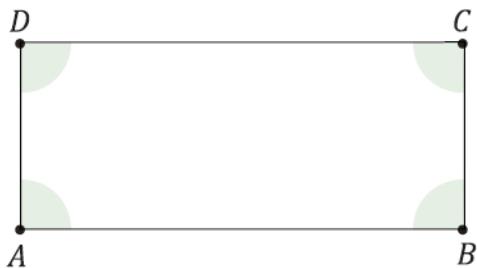


Четвороугао, који има сва четири права угла, назива се **правоугаоник**.

Правоугаоник који има све странице једнаке назива се **квадрат**.



Правоугаоник и квадрат



Тачке A, B, C и D су _____ правоугаоника $ABCD$.

Дужи AB, BC, CD и DA су странице правоугаоника $ABCD$.

Странице AB и BC имају заједничко теме B и зато се зову **суседне странице**.

- Запиши све парове суседних страница.

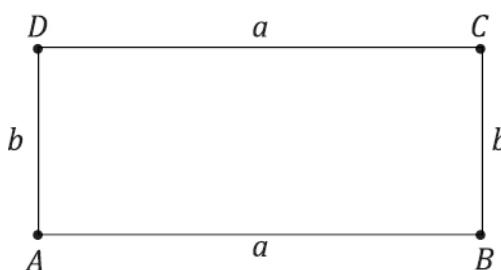
Странице AB и CD немају заједничко теме и зато се зову **несуседне странице** или **наспрамне странице**.

Измери лењиром странице AB, BC, CD, DA и запиши њихове дужине.

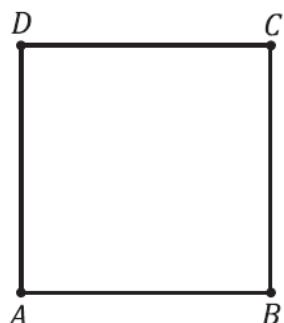
$AB = \underline{\hspace{2cm}}$, $BC = \underline{\hspace{2cm}}$, $CD = \underline{\hspace{2cm}}$, $DA = \underline{\hspace{2cm}}$.

Странице AB и BC _____ једнаке.

Странице AB и CD су _____.



Дужине страница правоугаоника се обележавају и малим словима латинице a и b . Да ли је тачно тврђење $a = b$?



$$AB = BC = CD = DA$$

Да ли је тачно тврђење $AB \neq BC$?

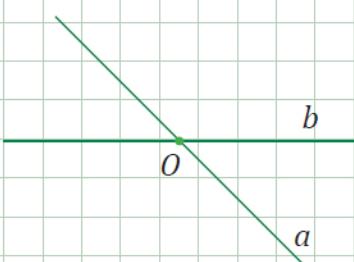
Када желимо да запишемо: **није једнако** користимо симбол \neq .



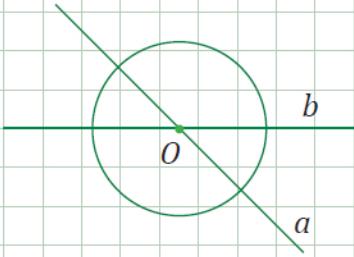
Цртање правоугаоника и квадрата

Правоугаоник можеш да нацрташ и овако.

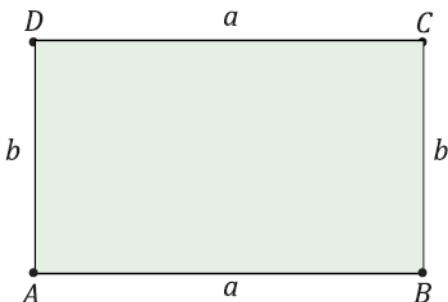
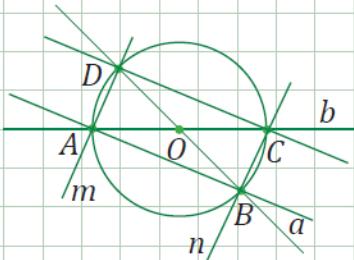
1.



2.



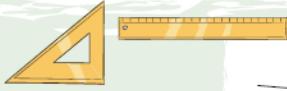
3.



$$AB = 5 \text{ cm} \text{ и } BC = 3 \text{ cm}$$

Овајак правоугаоник можеш нацртати помоћу лењира и троугаоног лењира.

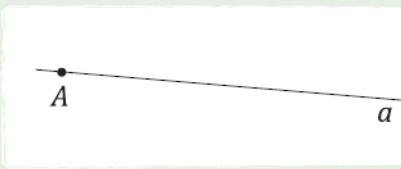
Цртамо овако:



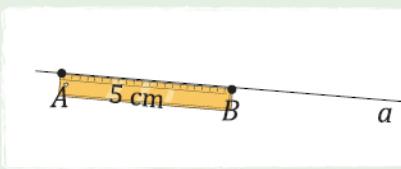
1. Нацртај праву a .



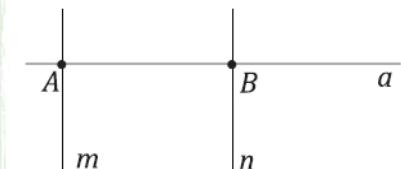
2. Обележи тачку A на правој a .



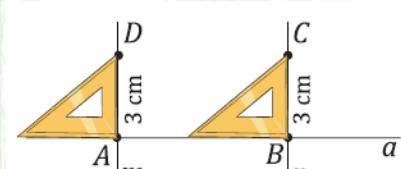
3. Лењијром измери 5 см почевши од тачке A и обележи тачку B .



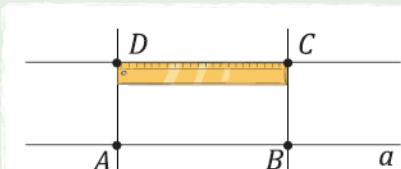
4. Нацртај праве m и n нормалне у тачкама A и B на правој a .



5. На правој m почевши од тачке A измери лењијром 3 см и обележи тачку D . Исто на правој n мерењем 3 см од тачке B обележи тачку C .



6. Спој лењијром обележене тачке.



Нацртао си правоугаоник $ABCD$.

Цртање правоугаоника и квадрата

Нацртајмо правоугаоник страна $AB = 4$ см и $BC = 3$ см помоћу лењира и шестара.

Цртамо овако:

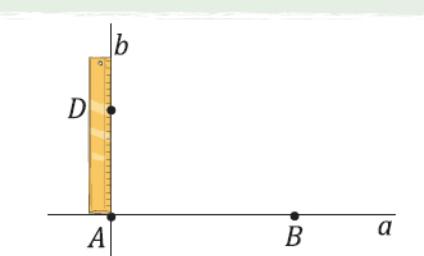
- Нацртај две праве a и b које се секу под правим углом. Тачку пресека обележи са A .



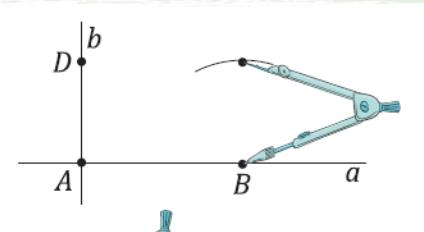
- Лењиром на правој a измери 4 см и обелжи тачку B . Дуж AB је страна правоугаоника $ABCD$.



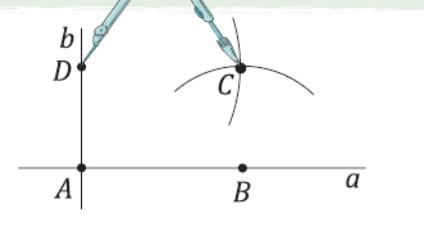
- На правој b лењиром измери 3 см и обелжи тачку D . Дуж AD је друга страна правоугаоника $ABCD$.



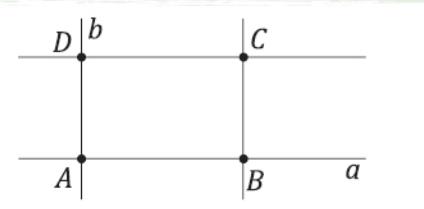
- Узми шестар отвора дужине дужи AD и из тачке B са оне стране праве a са које је тачка D нацртај део кружнице као на слици.



- Узми шестар отвора дужине дужи AB и из тачке D са оне стране праве a са које је тачка B нацртај део кружнице као на слици.



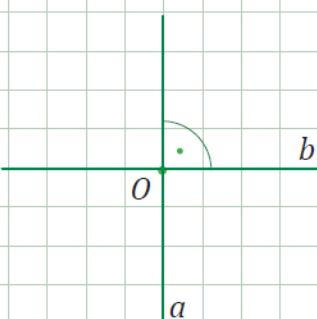
- Тачку пресека обелжи са C . То је теме правоугаоника $ABCD$. Лењиром спој тачке B и C и тачке C и D .



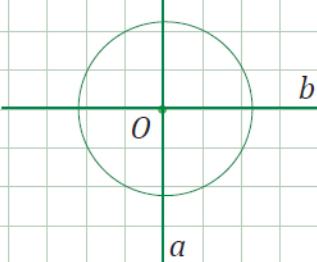
Нацртао си правоугаоник $ABCD$.

Квадрат можеш да нацрташ и овако.

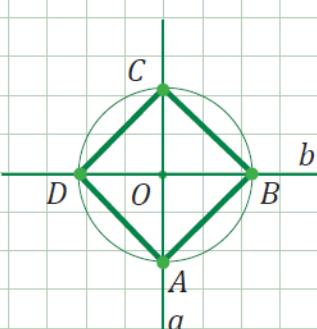
1.



2.

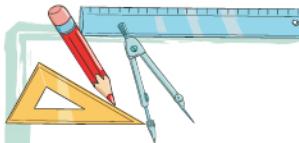


3.

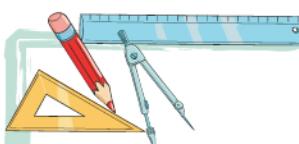


Цртање правоугаоника и квадрата

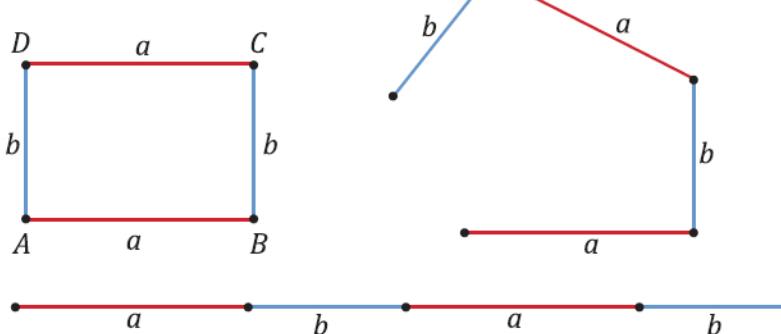
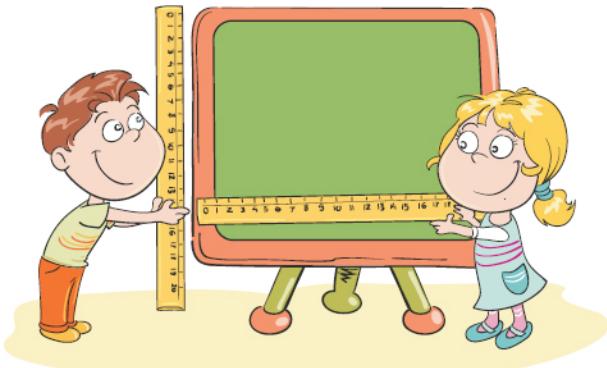
1. Нацртај квадрат чија је странница $a = 5$ см.



2. Нацртај правоугаоник чије су странице $a = 8$ см и $b = 6$ см.

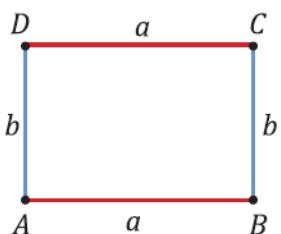


Обим правоугаоника



$$O = a + b + a + b$$

1. Израчунај обим датог правоугаоника.



$$AB = \underline{\hspace{2cm}} \text{ и } BC = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$O = 2 \cdot \underline{\hspace{2cm}} + 2 \cdot \underline{\hspace{2cm}}$$

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

2. Израчунај обим правоугаоника чије су странице $a = 10$ см и $b = 7$ см.

3. Израчунај обим правоугаоника чија је дужа страница 65 mm, а краћа 11 mm.

Странице правоугаоника $ABCD$ смо пренели на једну дуж.



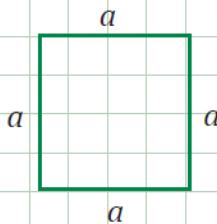
Ознака за обим је O .

$$O = 2 \cdot (a + b)$$

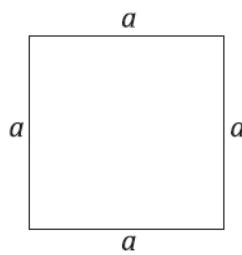


Обим правоугаоника је једнак збиру дужина свих страница
 $O = 2 \cdot a + 2 \cdot b$.

Обим квадрата



$$O = 4 \cdot a$$



Обим
квадрата једнак је
збију дужина свих
страница квадрата.
 $O = 4 \cdot a$

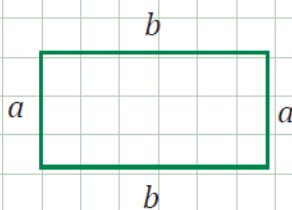


$$O = a + a + a + a$$

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

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

1. Израчунај обим датог квадрата.



$$O = 2 \cdot a + 2 \cdot b$$

$$O = 2 \cdot (a + b)$$

2. Израчунај обим квадрата чија је страница $a = 10$ см.

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

3. Израчунај обим квадрата чија је страница $a = 56$ мм.

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

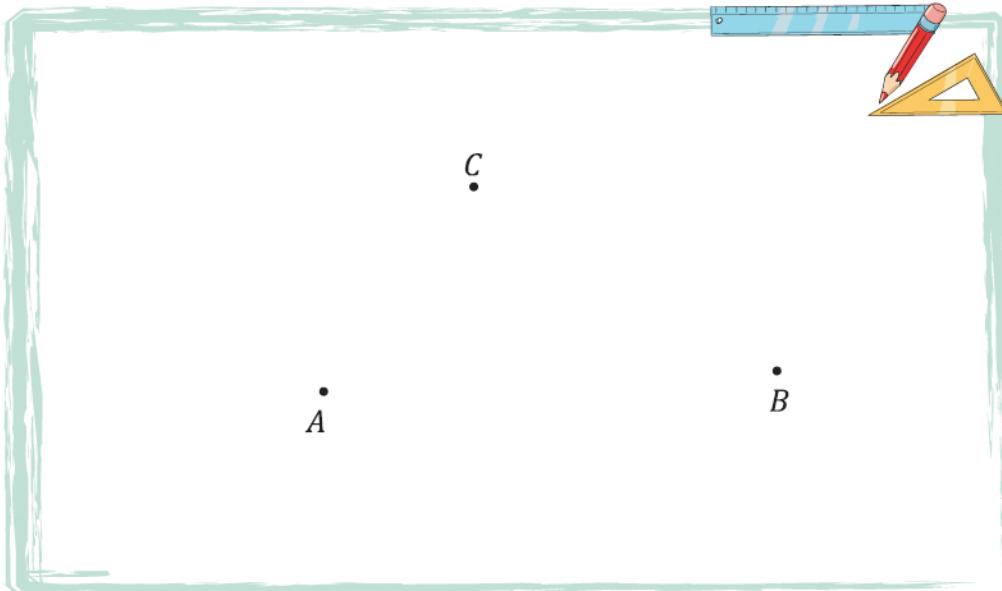
4. Обим квадрата је 132 мм. Израчунај страницу тог квадрата и нацртај га.

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



Троугао и цртање треугла

Лењиром спој тачке A и B , B и C и C и A .



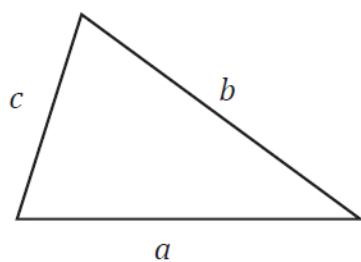
Нацртао си један троугао ABC .

Тачке A , B и C су темена троугла ABC .

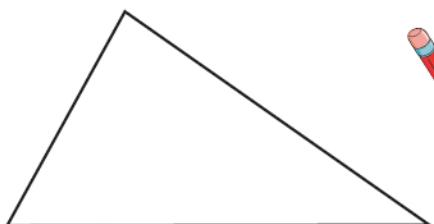
Дужи AB , BC и CA су странице троугла ABC .

Троугао је ограничен затвореном изломљеном линијом
састављеном од три дужи.

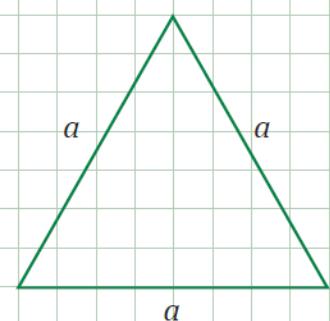
Странице троуглова можемо обележавати малим словима абецеде.



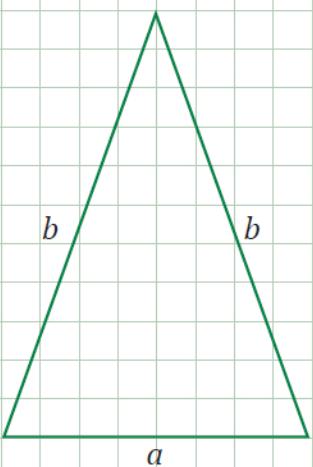
1. Обележи темена датог троугла.



Запиши све странице тог троугла.

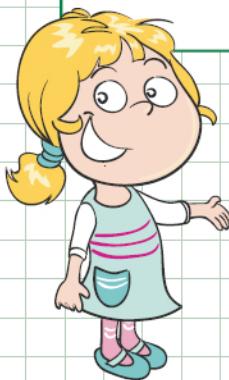


Једнакостранични
треугао



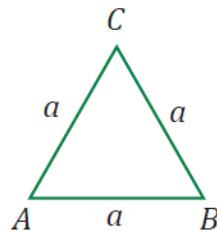
Једнакокраки
треугао

Троугао и цртање троугла



Троугао се црта помоћу шестара и лењира.

2. Измери дужину странице датог троугла и запиши је.



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

Цртање троугла ако су задате странице AB , BC и CA .



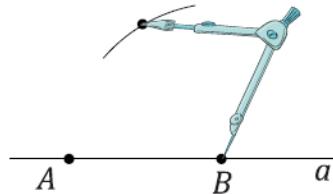
1. Нацртај праву a и на њој дуж AB .

1)



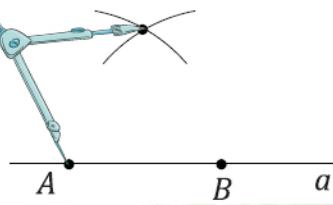
2. Узми шестар отвора дужине дужи BC и забоди врх шестара у тачку B на правој a и нацртај део кружнице.

2)



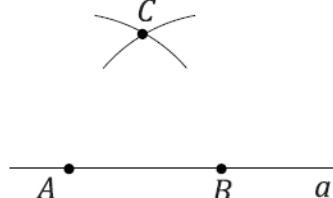
3. Узми шестар отвора дужине дужи CA и забоди врх шестара у тачку A на правој a и нацртај део кружнице са оне стране праве a са које си већ нацртао део кружнице из тачке B .

3)



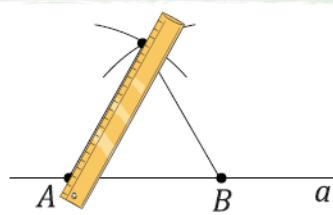
4. Тачку пресека делова кружница обележи са C .

4)



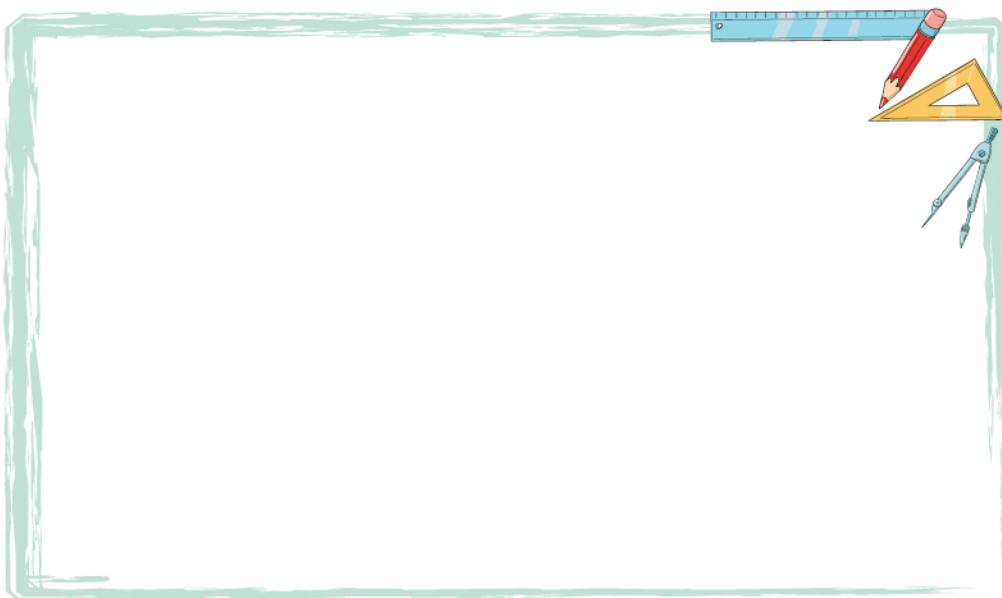
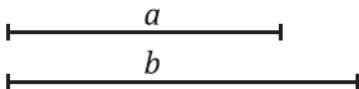
5. Лењиром спој тачке A и C и тачке B и C .

5)

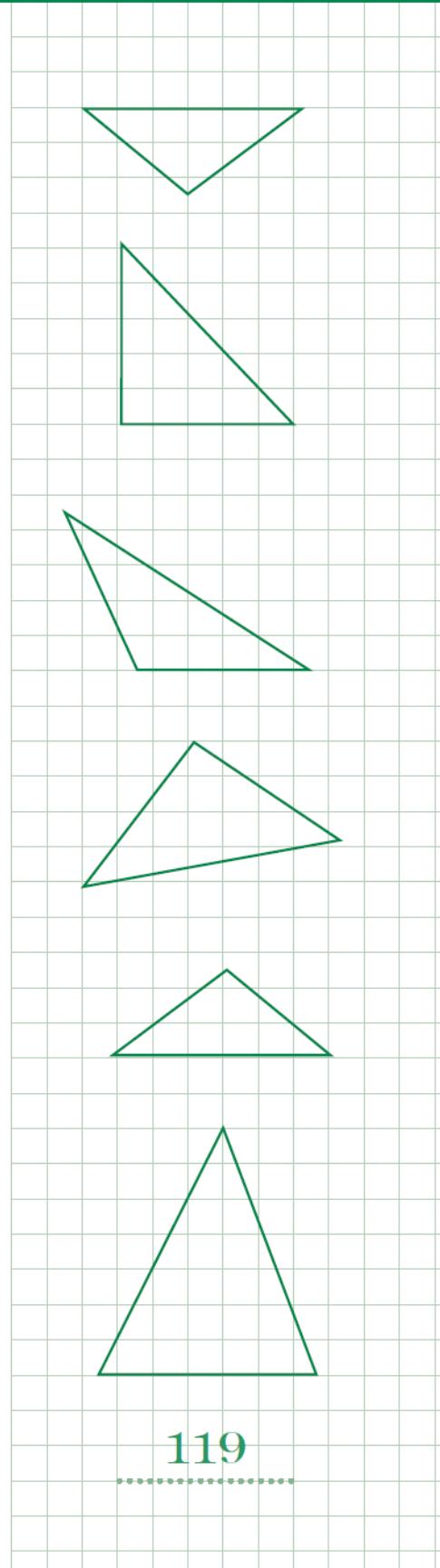


Троугао и цртање треугла

3. Нацртај једнакокраки троугао чије су странице дате дужи a , b и b .



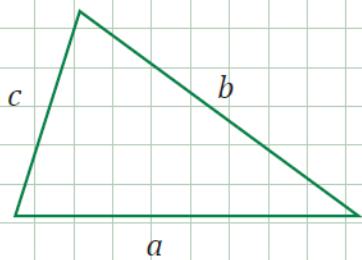
4. Нацртај дужи $AB = 7\text{cm}$, $BC = 6\text{ cm}$ и $CA = 5\text{ cm}$. Затим нацртај троугао чије су странице дужи дужине 7 см, 6 см и 5 см.



Обим троугла



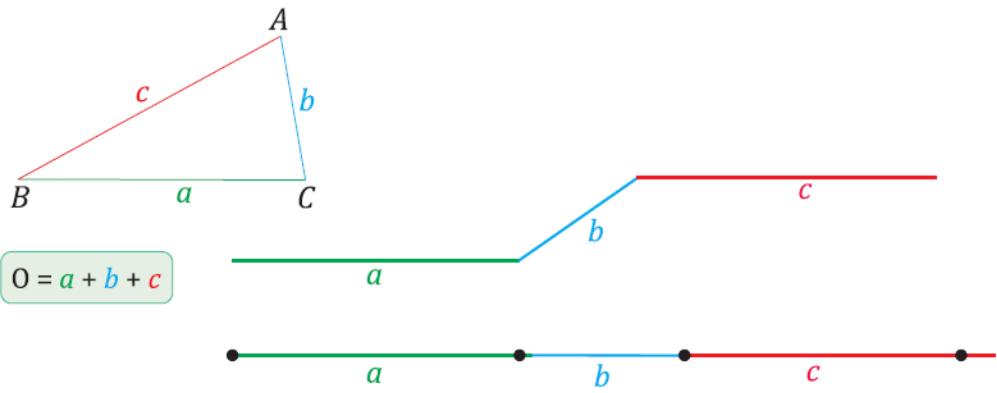
Странице
треугла ABC
смо пренели на
полуправу.



Обим треугла је
једнак збиру свих
страница треугла.



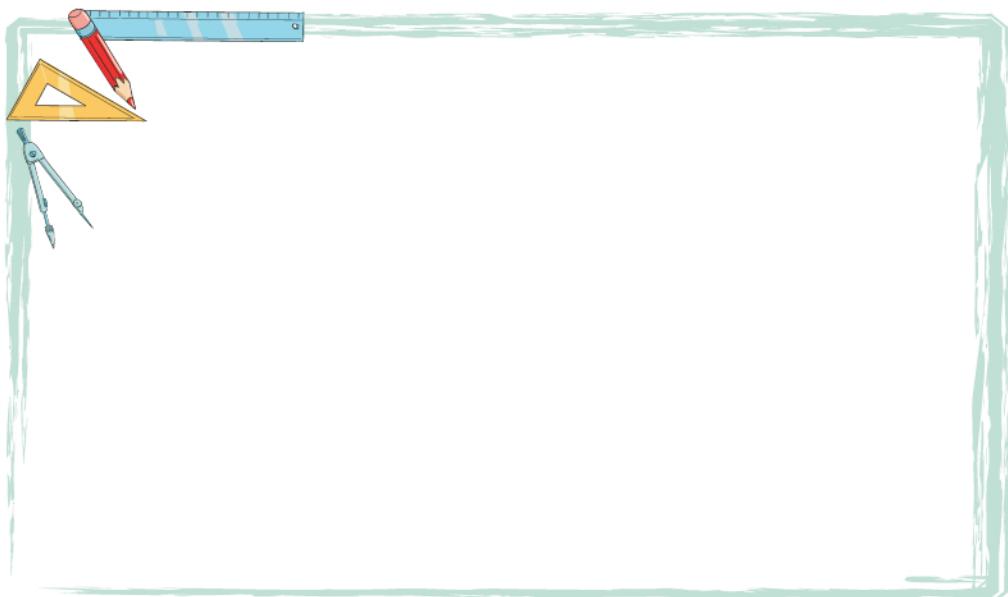
$$O = a + b + c$$



1. Израчуј обим треугла чије су странице $a = 7 \text{ dm}$, $b = 6 \text{ dm } 5\text{cm}$ и $c = 9 \text{ dm}$.

2. Израчуј обим једнакокраког треугла чија је страница $a = 8 \text{ dm}$, а друге две су једнаке и дужине су им по 5 dm .

3. Обим једнакостраничног треугла је 18 cm . Нацртај тај треугао.

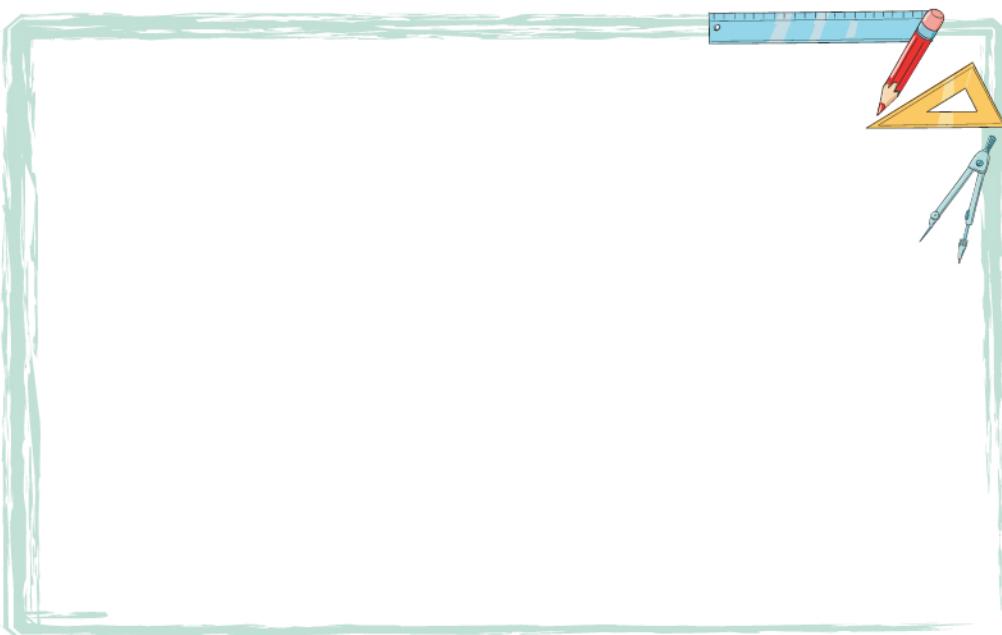


Обим троугла

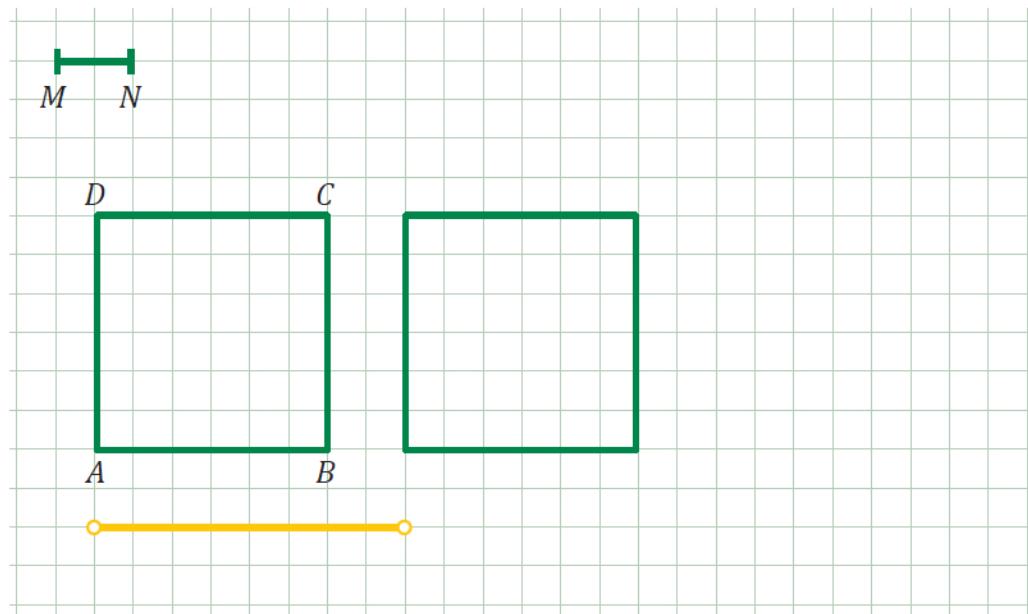
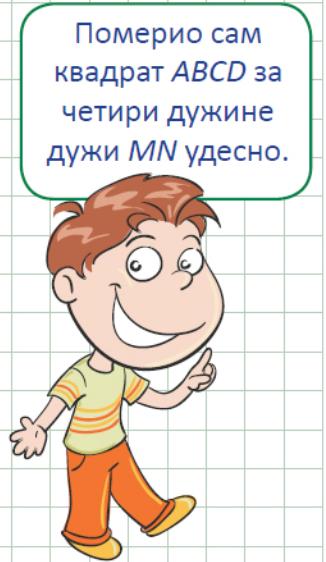
4. Нацртај једнакостранични троугао чији је обим једнак обиму квадрата странице $a = 3$ см.



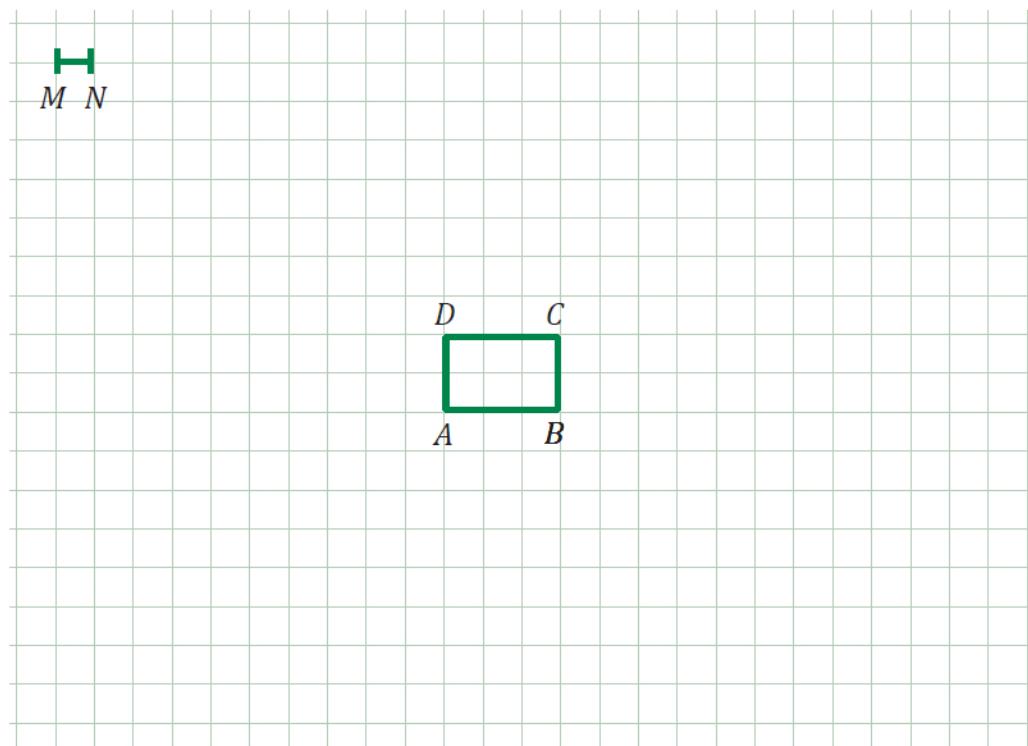
5. Нацртај троугао чија је страница $a = 3$ см, а страница b је два пута дужа од странице a , а страница c је за 1 см краћа од странице b .



Пресликање геометријских фигура на квадратној или тачкастој мрежи



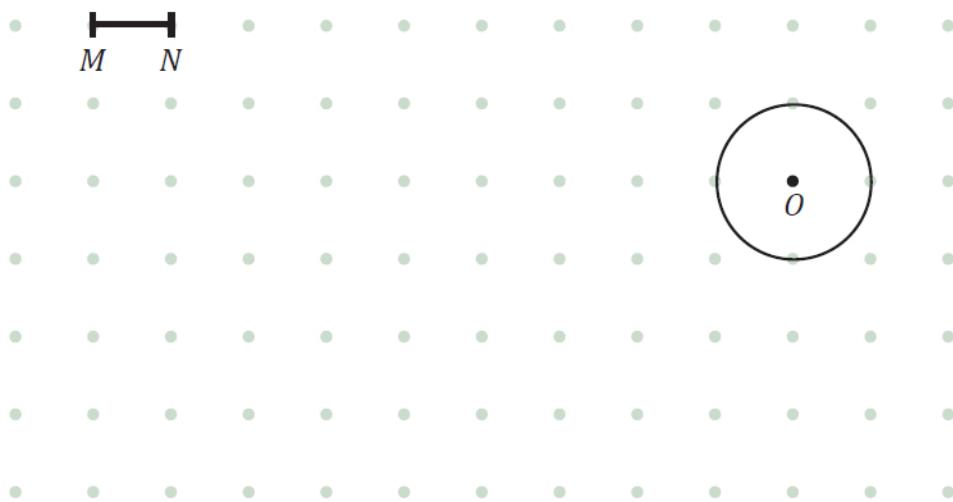
- Нацртај 4 правоугаоника, тако што ћеш правоугаоник $ABCD$ померити за четири дужине дужи MN надоле, за три нагоре, пет улево и четири удесно.



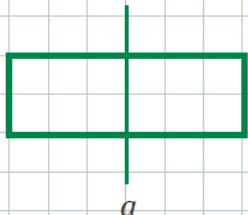
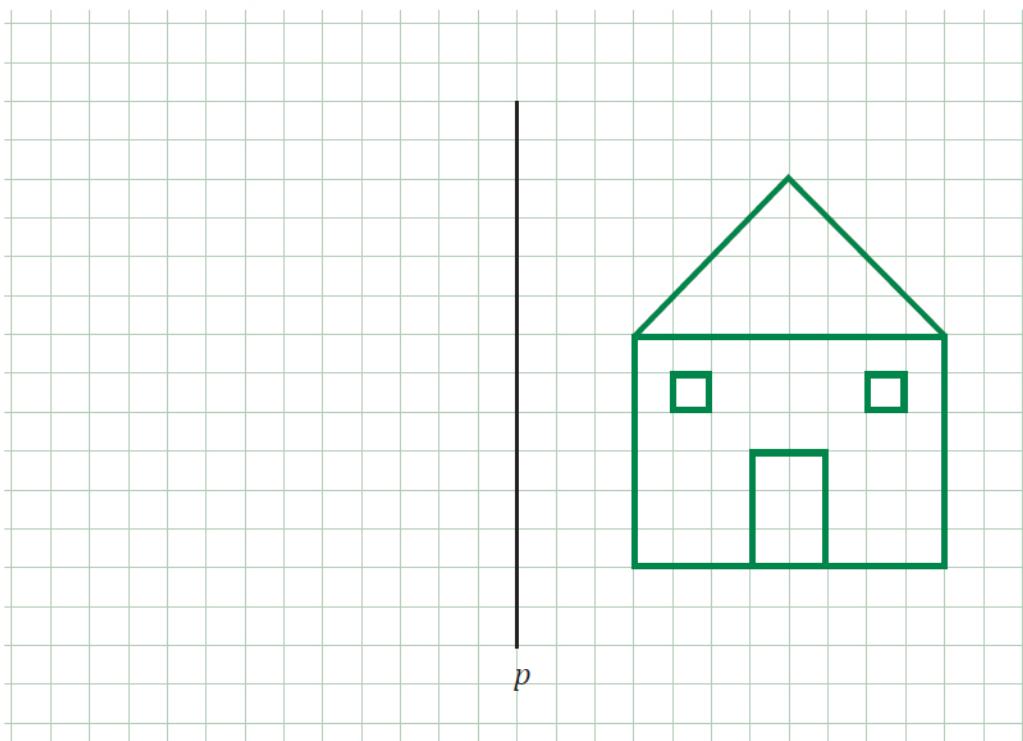
Пресликање геометријских фигура на квадратној или тачкастој мрежи

71

2. Дати круг са центром у тачки O помери за 4 дужине дужи MN улево. Добијени круг померити за две дужине дужи MN надоле.



3. Фигуру на слици пресликај симетрично у односу на праву p .



На слици је приказана фигура симетрична у односу на праву a .

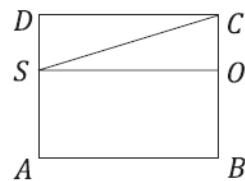
Занимљиви задаци



1. Нацртај и исеци правоугаонике као на слици. Затим их сложи у један квадрат.

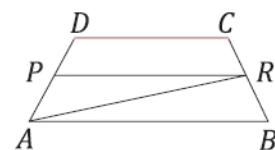
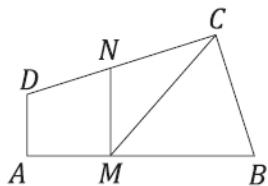


2. Запиши све четвороуглове и троуглове које видиш на слици.



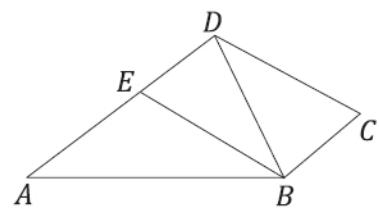
3. У сваком четвороуглу пранађи дуж која дели:

- а) четвороугао на два четвороугла и обој је плавом бојом.
б) на четвороугао и троугао и обој је црвеном бојом.

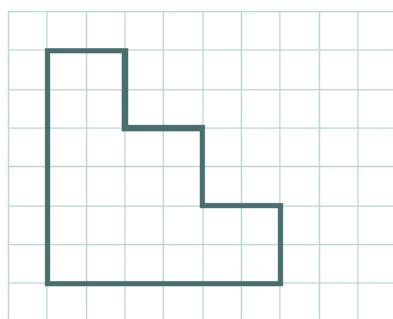


4. а) Напиши све троуглове који садрже угао A .

- б) Напиши све фигуре којима је заједничка страница BC .



5. Колики је обим фигуре на слици?

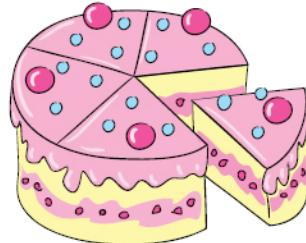


РАЗЛОМЦИ



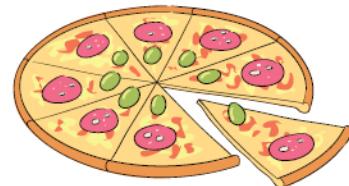
Писање и читање разломака

Бака је исекла једну петину колача.
Преостале су четири петине. Разломак
четири петине пишемо $\frac{4}{5}$.



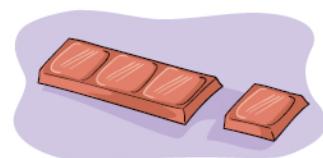
1. Посматрај слику и допуни следеће реченице:

Једно цело има ____ осмина.



Запиши цифрама седам осмина: ____.

Једно цело има ____ четвртине.



Запиши цифрама три четвртине: ____.

Једно цело има ____ петина.

Запиши цифрама три петине: ____.

2. Запиши речима како се читају разломци:

$\frac{2}{3}$ _____

$\frac{5}{6}$ _____

$\frac{1}{7}$ _____

$\frac{4}{9}$ _____

$\frac{3}{10}$ _____

Писање и читање разломака

73

3. Израчунај:

$\frac{1}{5}$ од 120 је _____;

$\frac{1}{10}$ од 110 је _____;

$\frac{1}{8}$ од 168 је _____;

200 је _____ од 1 000;

150 је _____ од 300;

101 је _____ од 707.

Број испод црте одређује на колико једнаких делова делимо и назива се именилац.

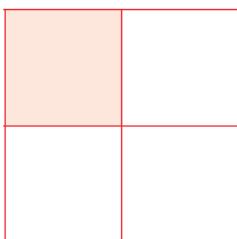


$\frac{3}{4}$

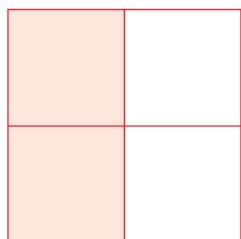
Бројилац

Именилац

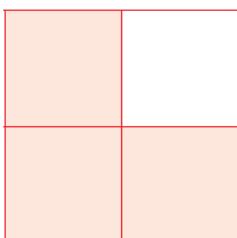
4. Квадрат је подељен на 4 једнака дела. Један део представља једну _____ квадрата.



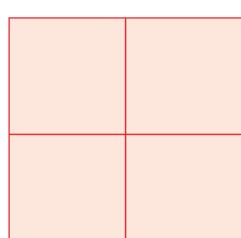
Обојена је **једна** четвртина.
Као разломак записујемо $\frac{1}{4}$.



Обојене су **две** четвртине.
Као разломак записујемо $\frac{2}{4}$.



Обојене су **три** четвртине.
Као разломак записујемо $\frac{3}{4}$.



Обојене су **четири** четвртине. Као разломак записујемо $\frac{4}{4} = 1$.

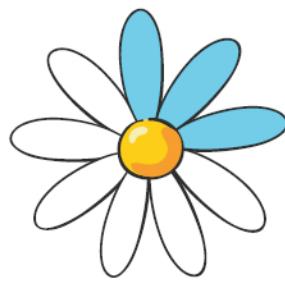
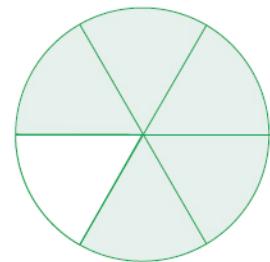
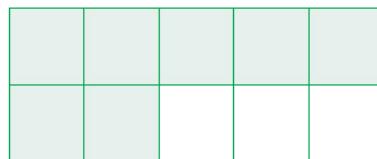
Број изнад црте одређује колико је једнаких делова издвојено и назива се бројилац.



127

Писање и читање разломака

5. Испод сваке слике напиши речима и цифрама који део фигуре је обојен.

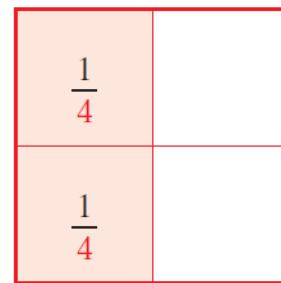
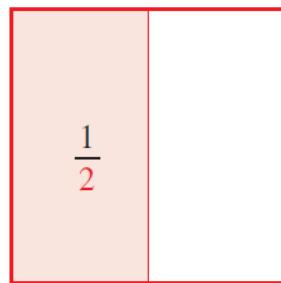

 $\frac{3}{9}$


Седам десетина

6. Упиши бројеве који недостају

$$1 = \frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} = \frac{5}{5} = \frac{6}{6} = \dots = \frac{8}{8} = \dots = \frac{10}{10}$$

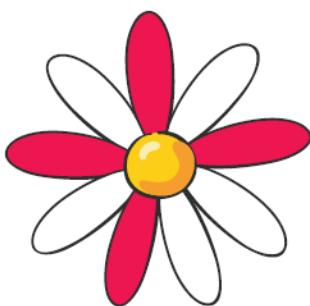
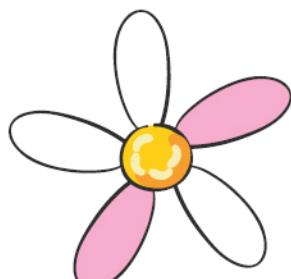
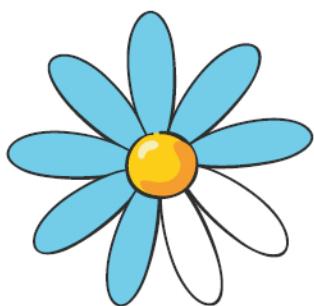
- 7.



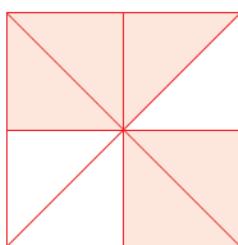
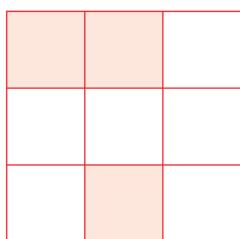
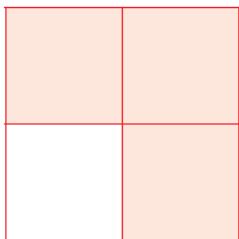
Да ли је тачно да је $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$? _____

Писање и читање разломака

8. Обојени део латица сваког цвета представи разломком.



9. Обојени део сваке фигуре напиши као разломак.



1 dm представља **десети** део метра па се може записати

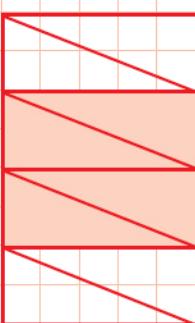
као $\frac{1}{10}$ m.

1 см представља **десети** део дециметра па се може записати

као $\frac{1}{10}$ dm.

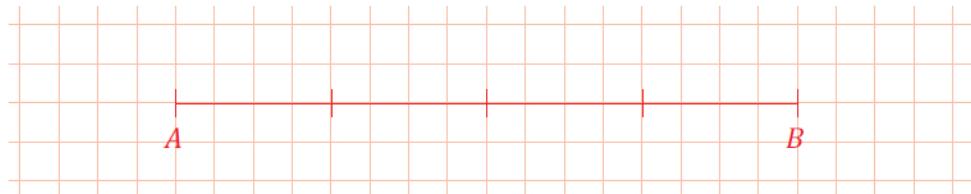
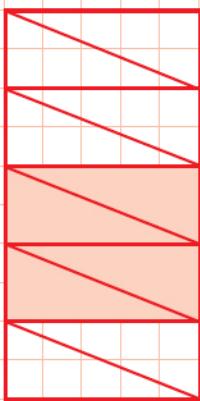
1 mm представља **десети** део центиметра па се може записати

као $\frac{1}{10}$ cm.

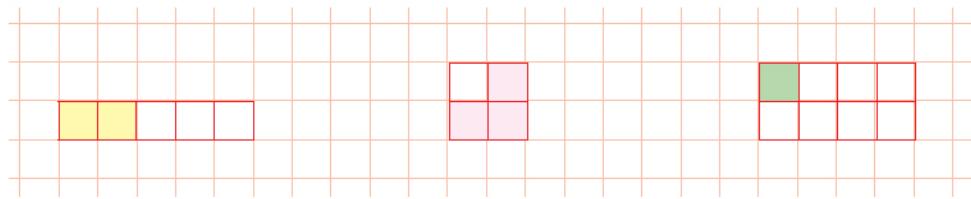


$\frac{4}{8}$

Упоређивање разломака



1. На колико једнаких делова је подељена дуж AB ? _____
Покажи на цртежу једну четвртину, две четвртине, три четвртине дужи.
2. Испод сваке фигуре запиши разломком који део фигуре је обојен.



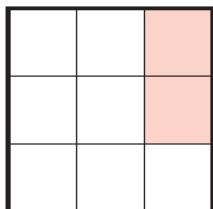
3. Нацртај дуж AB дужине 1 dm. Подели је на 10 једнаких делова. Црвеном бојом обој $\frac{3}{10}$ дужи. Плавом бојом обој $\frac{7}{10}$ дужи.



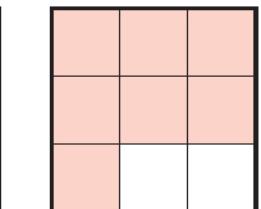
4. Колико једно цело има:
- а) половина, _____
- б) четвртина, _____
- в) осмина? _____

Упоређивање разломака

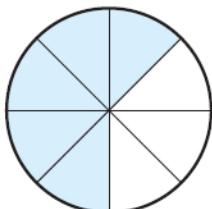
5. у упиши знак $>$ или $<$.



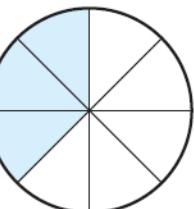
$\frac{2}{9}$



$\frac{7}{9}$



$\frac{5}{8}$



$\frac{3}{8}$

6. Израчунај и запиши:

$\frac{1}{5} \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$

$\frac{2}{5} \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$

$\frac{4}{5} \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$

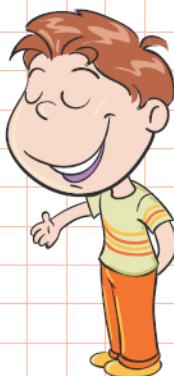
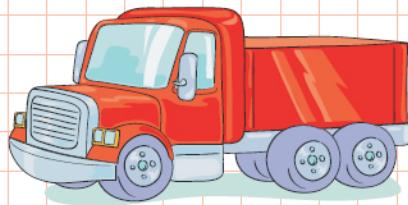
На основу добијеног резултата упиши одговарајуће бројиоце:

$\frac{1}{5} \text{ km} < \frac{2}{5} \text{ km} < \frac{4}{5} \text{ km}$

7. Дате разломке поређај по величини од највећег до најмањег.

$\frac{1}{2}; \quad \frac{3}{7}; \quad \frac{5}{7}; \quad \frac{4}{7}; \quad \frac{6}{7}; \quad \frac{2}{7}; \quad \frac{7}{7}$

Разломци – задаци



1. Трећина неког броја је 24. Који је то број?

Одговор: _____

2. Јанко је потрошио $\frac{2}{7}$ новца који има. Колико динара је имао ако је потрошио 102 динара?

Одговор: _____

3. У једном одељењу има 24 ученика. Половина ученика учи енглески језик, а трећина ученика учи немачки језик. Остали ученици уче руски језик. Колико ученика учи руски језик?

Одговор: _____

4. Камион је за три дана прешао пут од 840 km. Првог дана прешао је једну трећину пута, другог дана прешао је једну шестину пута. Колико километара је прешао трећег дана?

Одговор: _____

5. Израчунај и запиши.

$$\frac{1}{2} \text{ km} = \text{_____ m} \quad \frac{3}{8} \text{ km} = \text{_____ m} \quad \frac{3}{4} \text{ km} = \text{_____ m}$$

$$\frac{5}{8} \text{ m} = \text{_____ mm} \quad 20 \text{ cm} = \text{_____ m} \quad \frac{1}{2} \text{ dm} = \text{_____ cm}$$

6. Израчунај и запиши.

$$\frac{3}{4} \text{ t} = \text{_____ kg} \quad \frac{7}{8} \text{ kg} = \text{_____ g} \quad \frac{1}{2} \text{ t} = \text{_____ kg}$$

Разломци – задаци

7. Зденка је у посластичарници купила торту масе 1 kg, исечену на 8 једнаких делова. Колика је маса три парчета торте?

Одговор: _____

8. Колико минута има:

$\frac{1}{2}$ часа? _____

$\frac{5}{6}$ часа? _____

$\frac{3}{10}$ часа? _____

$\frac{3}{4}$ часа? _____

$\frac{2}{5}$ часа? _____

$\frac{1}{3}$ часа? _____

9. Учитељица је предавала нову лекцију из математике две деветине школског часа. Преостали део часа ученици су вежбали задатке. Колико минута су ученици вежбали задатке?

Одговор: _____

10. Марко је спавао $\frac{1}{3}$ дана, а његова млађа сестра је заспала у 22 часа увече и пробудила се у 7 часова ујутро. Ко је дуже спавао и за колико?

Одговор: _____

11. У продавници су довезли 900 kg шећера. Првог дана су продали $\frac{1}{9}$, а другог $\frac{3}{10}$ преостале количине шећера. Колико шећера је било у магацину трећег дана?

Одговор: _____

Децимални запис броја



Децимални
запис разломка
 $\frac{1}{10}$ је 0,1.



Запис 0,1
читамо: нула,
зарез један.

Разломак	Децимални запис броја	Бројевна полуправа
$\frac{1}{10}$	0,1	
$\frac{2}{10}$	0,2	
$\frac{3}{10}$	0,3	
$\frac{4}{10}$	0,4	
$\frac{5}{10}$	0,5	
$\frac{6}{10}$	0,6	
$\frac{7}{10}$	0,7	
$\frac{8}{10}$	0,8	
$\frac{9}{10}$	0,9	
$\frac{10}{10}$	1,0	



Децимални
запис те дужине
је 2,3 см.



A 23 mm B

Децимални запис броја

1. Настави као што је започето.

25 mm	6,9 cm
57 mm	9,0 cm
69 mm	5,7 cm
90 mm	12,8 cm
128 mm	2,5 cm

35 dm	3,5 cm
35 cm	3,5 dm
35 mm	3,5 m
	3,5 km

2. Нацртај дуж дужине 39 mm.

$$39 \text{ mm} = \underline{\quad}, \underline{\quad} \text{ cm}$$

3. Поређај по дужини дужи почев од најкраће до најдуже.

$$AB = 3,1 \text{ cm}; \quad CD = 2,7 \text{ cm}; \quad EF = 2,9 \text{ cm}; \quad MK = 1,5 \text{ cm}.$$

4. На систематском прегледу Анђи је докторка рекла да је висока 126 см, а Марти 12,9 dm. Која девојчица јевиша? Објасни свој одговор.

Одговор: _____

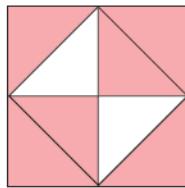


Занимљиви задаци

- 1.** У дворишту саде траву. За обојени део дво-
ришта су потрошили 2 kg семена траве.
Колико килограма семена траве је потреб-
но за преостали део дво-ришта?



- 2.** Који део великог квадрата је обојен?



- 3.** Стефан је прешао 27 km, што је $\frac{3}{4}$ пута који треба да пређе. Ко-
лико још метара треба да пређе да би прешао цео пут?

- 4.** У једној башти засађено је цвеће у 60 редова, тако да је $\frac{1}{5}$ ре-
дова засађена ружама, $\frac{1}{4}$ каранфилима, $\frac{1}{2}$ лалама, а остали
редови пољским цвећем.
Колико редова је засађено пољским цвећем?

- 5.** Израчунај број чије $\frac{2}{5}$ износе 10.

- 6.** Љубица има рецепт за колач који је за 8 особа. Она жели да
направи тај исти колач али за 4 особе. Попуни табелу.

БАКИН КОЛАЧ ЗА 8 ОСОБА	
јаја	8
брашна	8 кашика
млека	1 шоља
чоколада	100 g
уље	$\frac{1}{2}$ шоље

БАКИН КОЛАЧ ЗА 4 ОСОБЕ	
јаја	4
брашна	
млека	
чоколада	
уље	

Оливера Тодоровић
Срђан Огњановић

МАТЕМАТИКА 3
Уџбеник за 3. разред основне школе

Пето издање, 2020. година

Издавач
Завод за уџбенике
Београд, Обилићев венац 5
www.zavod.co.rs

Лекар
Мирослава Ружић-Зечевић

Ликовни уредник
Аида Спасић

Графички уредник
Александар Радовановић

Корице
Аида Спасић

Дизајн
Жељко Хрчек

Прелом
Жељко Хрчек

Обим: 17 штампарских табака
Формат: 20,5 × 26,5 см
Тираж: 1 000 примерака
Рукопис предат у штампу јула 2020. године.
Штампање завршено августа 2020. године.

Штампа: Планета прнт, Београд