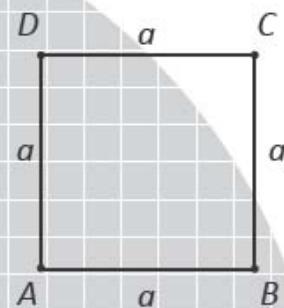


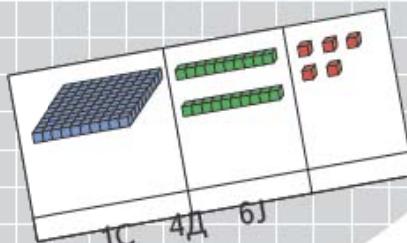
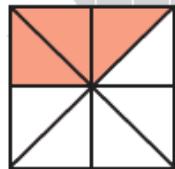
МАТЕМАТИКА

УЏБЕНИК ЗА ТРЕЋИ РАЗРЕД ОСНОВНЕ ШКОЛЕ

$$370 - 220 = 150$$



$$(a \cdot 2) : (b : 2) = 204$$



НОВА ШКОЛА

САДРЖАЈ

ПРИРОДНИ БРОЈЕВИ ДО 1000

Стотине прве хиљаде	6
Десетице прве хиљаде	8
Читање и писање бројева прве хиљаде	10
Упоређивање бројева прве хиљаде	12
Римске цифре I, V, X, L, С (поновимо)	14
Римске цифре D, M	15
Задаци за вежбање	16
Научили смо	18

САБИРАЊЕ И ОДУЗИМАЊЕ БРОЈЕВА ДО 1000 – ПРВИ ДЕО

Сабирање и одузимање стотина	20
Замена места сабирака	22
Здруживање сабирака	23
Сабирање троцифреног броја и десетица ($220 + 80$, $146 + 20$, $185 + 30$)	24
Одузимање десетица од троцифреног броја ($240 - 40$, $300 - 50$, $350 - 80$)	25
Сабирање троцифреног и једноцифреног броја ($135 + 4$, $244 + 6$, $274 + 9$)	26
Задаци за вежбање	27
Одузимање једноцифреног од троцифреног броја ($187 - 4$, $250 - 5$, $343 - 8$, $206 - 9$)	28
Сабирање троцифреног и двоцифреног броја ($264 + 31$, $223 + 67$, $328 + 16$)	29
Одузимање двоцифреног броја од троцифреног ($139 - 26$, $300 - 34$, $232 - 45$)	31
Сабирање троцифрених бројева ($123 + 100$, $218 + 135$, $283 + 324$)	33
Одузимање троцифрених бројева ($260 - 100$, $256 - 116$)	34
Одузимање троцифрених бројева ($300 - 160$, $484 - 286$, $235 - 148$)	35
Зависност збира од промене сабирака	37
Сталност збира	39
Зависност разлике од промене умањеника	41
Зависност разлике од промене умањиоца	43
Сталност разлике	45
Веза сабирања и одузимања	47
Научили смо	48

ГЕОМЕТРИЈА – ПРВИ ДЕО

Угао и обележавање угла	50
Прав угао	51
Оштар и туп угао	52
Узајамни положаји две праве	53
Цртање паралелних правих	54
Цртање нормалних правих	55
Научили смо	56

САБИРАЊЕ И ОДУЗИМАЊЕ БРОЈЕВА ДО 1000 – ДРУГИ ДЕО

Сабирање двоцифрених бројева ($23 + 15$, $47 + 28$)	58
Сабирање троцифреног и једноцифреног броја ($240 + 6$, $124 + 3$)	59
Одузимање једноцифреног броја од троцифреног ($165 - 4$, $146 - 8$)	60
Сабирање троцифреног и једноцифреног броја ($256 + 4$, $236 + 7$)	61
Сабирање троцифреног и двоцифреног броја ($264 + 31$, $225 + 67$)	62

Одузимање двоцифреног броја од троцифреног (139 – 26, 174 – 46)	63
Сабирање троцифрених бројева (235 + 114, 218 + 135)	64
Одузимање троцифрених бројева (276 – 139, 484 – 286)	65
Једначине са сабирањем	66
Једначине са одузимањем	67
Неједначине са сабирањем	68
Неједначине са непознатим умањеником	69
Неједначине са непознатим умањиоцем	70

МНОЖЕЊЕ И ДЕЉЕЊЕ БРОЈЕВА ДО 1000

Множење бројевима 10 и 100	72
Дељење бројевима 10 и 100	73
Замена места чинилаца	74
Здруживање чинилаца	75
Множење десетица и једноцифреног броја (50 · 8)	76
Множење збира бројем	77
Множење разлике бројем	78
Множење двоцифреног и једноцифреног броја (23 · 6)	79
Множење троцифреног и једноцифреног броја (200 · 4, 240 · 2)	80
Множење троцифреног и једноцифреног броја (232 · 2, 218 · 4)	82
Множење троцифреног и једноцифреног броја (283 · 3, 279 · 2)	84
Зависност производа од промене чинилаца	86
Сталност производа	87
Дељивост бројева са 2, 5 и 10	88
Дељење збира бројем	89
Дељење разлике бројем	90
Дељење двоцифреног броја једноцифреним (68 : 2, 81 : 3)	91
Дељење троцифреног броја једноцифреним (200 : 2, 500 : 4, 180 : 6, 750 : 5)	92
Зависност количника од промене дељеника и делиоца	94
Сталност количника	95
Дељење троцифреног броја једноцифреним (693 : 3, 585 : 5)	96
Дељење троцифреног броја једноцифреним (736 : 4, 581 : 7)	98
Дељење са остатком	99
Веза множења и дељења	100
Једначине са непознатим чиниоцем	101
Редослед рачунских операција	102
Задаци за вежбање ①	103
Задаци за вежбање ②	104
Задаци за вежбање ③	105
Научили смо	106

ГЕОМЕТРИЈА – ДРУГИ ДЕО

Кружница и круг	108
Цртање кружнице и круга	109
Правоугаоник и квадрат	110
Цртање правоугаоника и квадрата	111
Троугао	112

Цртање троугла	113
Обим правоугаоника	114
Обим квадрата	115
Обим треугла	116
Пресликање геометријских фигура на квадратној и тачкастој мрежи	117
Научили смо	118

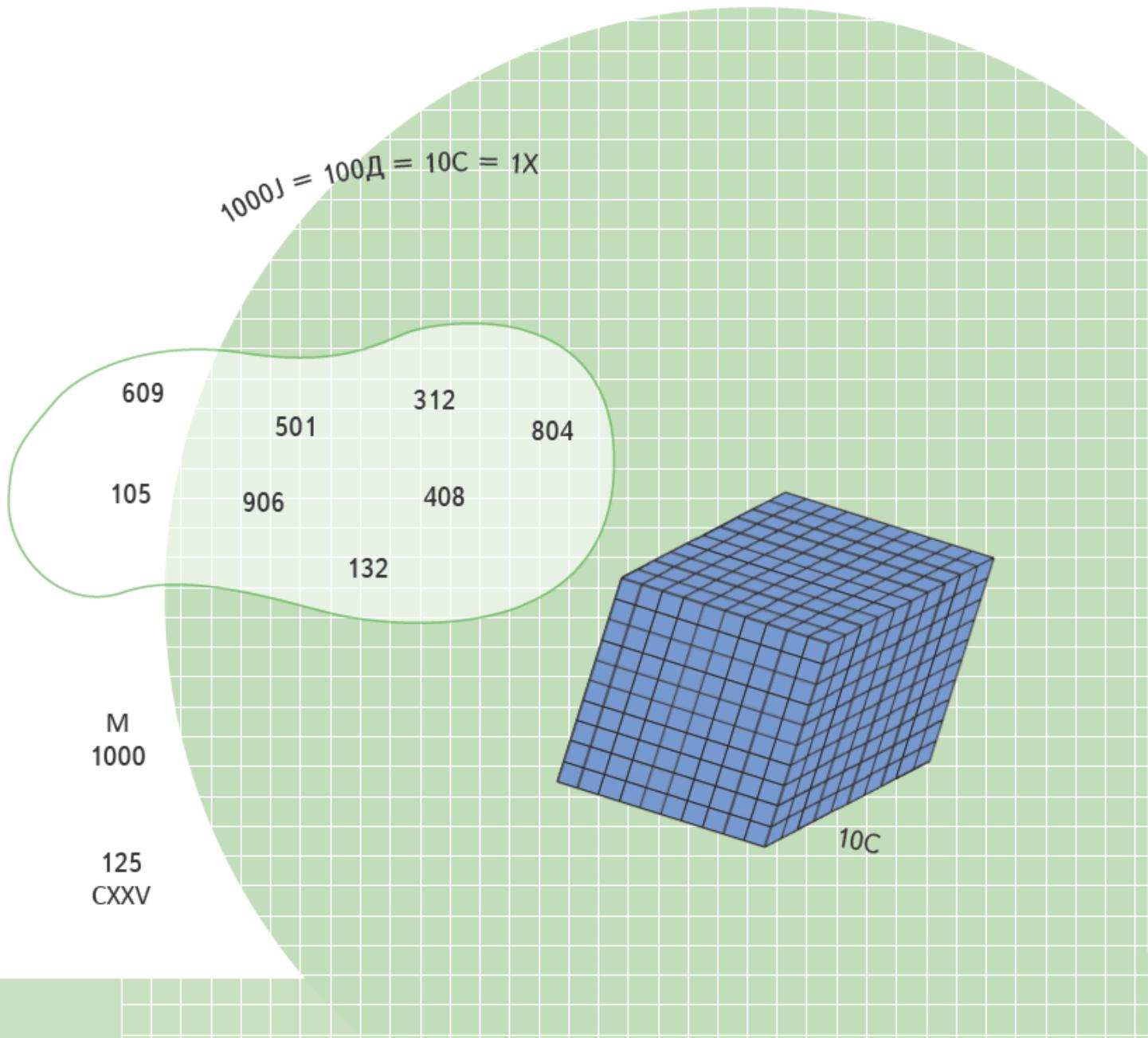
МЕРЕЊЕ И МЕРЕ

Мере за масу (килограм, грам, тона)	120
Мере за време (деценија, век, секунд)	121
Мере за дужину (милиметар, километар)	122
Мере за запремину (литар, децилитар, центилитар, милилитар, хектолитар)	123
Мерење површине геометријских фигура	124
Научили смо	126

РАЗЛОМЦИ

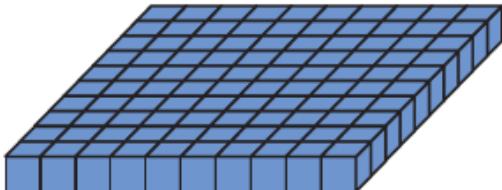
Разломци	128
Упоређивање разломака	129
Задаци за вежбање	130
Децимални запис броја	131

ПРИРОДНИ БРОЈЕВИ ДО 1000



СТОТИНЕ ПРВЕ ХИЉАДЕ

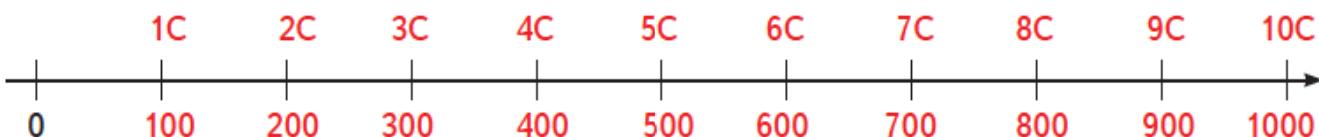
За приказивање јединица, десетица и стотина користићемо .

		
ЈЕДИНИЦА	ДЕСЕТИЦА	СТОТИНА
	10 ЈЕДИНИЦА = 1 ДЕСЕТИЦА	100 ЈЕДИНИЦА = 1 СТОТИНА
1J	10J = 1Д	100J = 1C

Стотине прве хиљаде читамо и пишемо на следећи начин.

ПИШЕМО	ЧИТАМО	
100	сто или једна стотина	1C = 10Д = 100J
200	двеста или две стотине	2C = 20Д = 200J
300	триста или три стотине	3C = 30Д = 300J
400	четиристо или четири стотине	4C = 40Д = 400J
500	петсто или пет стотина	5C = 50Д = 500J
600	шестсто или шест стотина	6C = 60Д = 600J
700	седамсто или седам стотина	7C = 70Д = 700J
800	осамсто или осам стотина	8C = 80Д = 800J
900	деветсто или девет стотина	9C = 90Д = 900J
1000	хиљаду	10C = 100Д = 1000J

Бројеви: 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900 и 1000 су стотине прве хиљаде.



$$1000J = 100Д = 10C = 1X$$

1. На бројевној правој приказане су стотине прве хиљаде.



Посматрај бројевну праву и упореди стотине прве хиљаде.

$$100 < \underline{\quad} < \underline{\quad} < \underline{\quad} < \underline{\quad} < 600 < \underline{\quad} < \underline{\quad} < \underline{\quad} < \underline{\quad}$$

$$1000 > \underline{\quad} > \underline{\quad} > \underline{\quad} > \underline{\quad} > 500 > \underline{\quad} > \underline{\quad} > \underline{\quad} > 100$$

2. Напиши све стотине које се налазе између:

a) 300 и 800 _____

b) 400 и 1000 _____

3. Напиши претходну и следећу стотину датих стотина.

____, 300, ____ ____, 500, ____ ____, 900, ____ ____, 200, ____

4. Напиши речима дате бројеве.

500 _____ 800 _____

200 _____ 400 _____

700 _____ 600 _____

100 _____ 900 _____

5. Напиши цифрама следеће бројеве.

две стотине _____ шестсто _____ триста _____ пет стотина _____

четиристо _____ седам стотина _____ осамсто _____ хиљаду _____

6. На бројевној правој напиши стотине које недостају.



7. У сваки напиши знак $<$ или $>$ или $=$ тако да записи буду тачни.

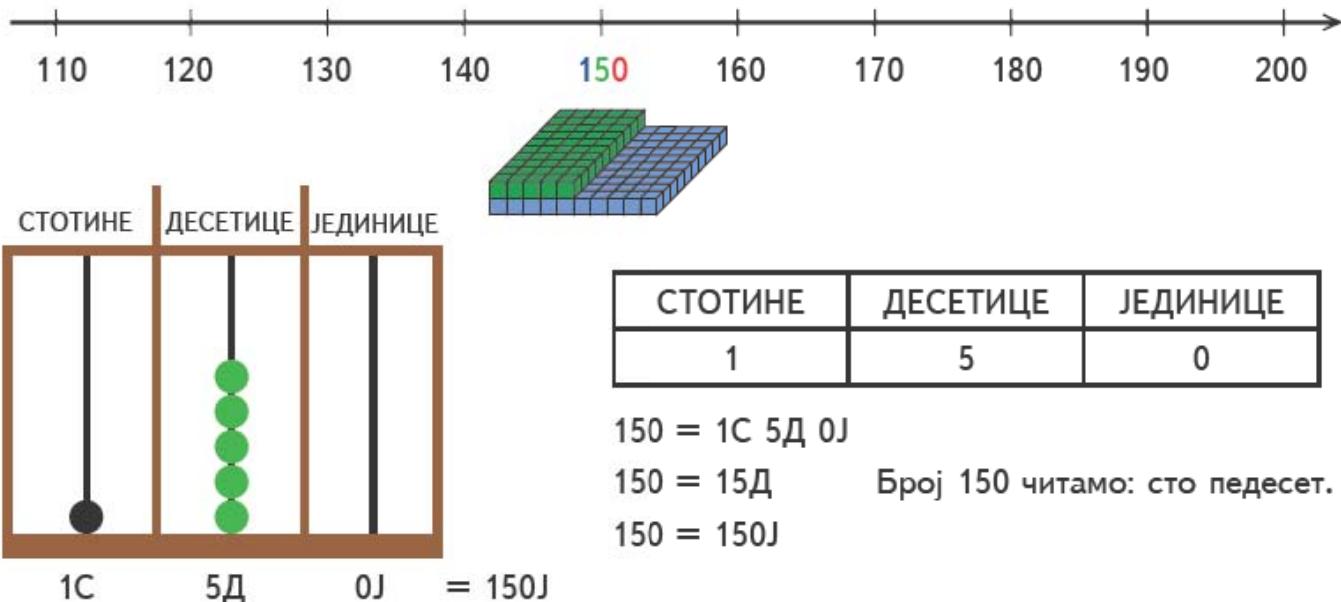
200 600 7С 300Ј 800Ј 80Д 5С 400Ј

1000Ј 100Д 900 700 100Ј 20Д 10С 100Д

ДЕСЕТИЦЕ ПРВЕ ХИЉАДЕ

Десетице прве стотине су: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 и 100.

На бројевној правој су написане десетице друге стотине.



СТОТИНЕ	ДЕСЕТИЦЕ									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1. СТОТИНА	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
2. СТОТИНА	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
3. СТОТИНА	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
4. СТОТИНА	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400
5. СТОТИНА	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500
6. СТОТИНА	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600
7. СТОТИНА	610	620	630	640	650	660	670	680	690	700
8. СТОТИНА	710	720	730	740	750	760	770	780	790	800
9. СТОТИНА	810	820	830	840	850	860	870	880	890	900
10. СТОТИНА	910	920	930	940	950	960	970	980	990	1000

Број 210 читамо: двеста десет или две стотине десет.

Број 320 читамо: триста двадесет или три стотине двадесет.

Број 440 читамо: четиристо четрдесет или четири стотине четрдесет.

Број 530 читамо: петсто тридесет или пет стотина тридесет.

Број 670 читамо: шестсто седамдесет или шест стотина седамдесет.

Број 710 читамо: седамсто десет или седам стотина десет.

Број 850 читамо: осамсто педесет или осам стотина педесет.

Број 980 читамо: деветсто осамдесет или девет стотина осамдесет.

1. Напиши прву претходну и прву следећу десетицу датих бројева.

____, 560, ____ ____ , 730, ____ ____ , 890, ____

2. Напиши цифрама следеће бројеве:

триста седамдесет ____, двеста шездесет ____, осамсто тридесет ____,

четири стотине педесет ____, девет стотина деведесет ____ .

3. Како се читају следећи бројеви? Напиши.

220 _____

480 _____

710 _____

660 _____

190 _____

590 _____

4. Напиши цифрама и речима број који се налази између бројева 790 и 860, чији је збир цифара 12 и који на месту јединица има 0.

5. Деца су у току једне недеље штедела новац. Колико је ко уштедео динара?
Попуни табелу.



ЧИТАЊЕ И ПИСАЊЕ БРОЈЕВА ПРВЕ ХИЉАДЕ

Сви бројеви прве хиљаде припадају одређеној стотини.

СТОТИНА	БРОЈЕВИ
1.	1, 2, 3, 4, ..., 18, 19, ..., 67, 68, ..., 74, 75, ..., 97, 98, 99, 100
2.	101, 102, 103, ..., 143, 144, 145, ..., 197, 198, 199, 200
3.	201, 202, 203, ..., 245, 246, 247, ..., 297, 298, 299, 300
4.	301, 302, 303, ..., 321, 322, 323, ..., 397, 398, 399, 400
5.	401, 402, 403, ..., 451, 452, 453, ..., 497, 498, 499, 500
6.	501, 502, 503, ..., 576, 577, 578, ..., 597, 598, 599, 600
7.	601, 602, 603, ..., 661, 662, 663, ..., 697, 698, 699, 700
8.	701, 702, 703, ..., 732, 733, 734, ..., 797, 798, 799, 800
9.	801, 802, 803, ..., 844, 845, 846, ..., 897, 898, 899, 900
10.	901, 902, 903, ..., 967, 968, 969, ..., 997, 998, 999, 1000

Бројеви од 100 до 999 су троцифрени бројеви. Четвороцифрен број је број 1000.

1. Колико динара је приказано на сликама? Попуни табелу.

$100 + 100 + 50 + 2 = 252$	
$252 = 2C + 5D + 2J$	

СТОТИНЕ	ДЕСЕТИЦЕ	ЈЕДИНИЦЕ
2	5	2

СТОТИНЕ	ДЕСЕТИЦЕ	ЈЕДИНИЦЕ

Број 252 читамо: двеста педесет два или две стотине педесет два.

Број 525 читамо: петсто двадесет пет или пет стотина двадесет пет.

Број седамсто тридесет шест записујемо 736.

Број шест стотина четрдесет три записујемо 643.

Број триста четрдесет седам записујемо 347.

Број осам стотина педесет девет записујемо 859.

2. Напиши најмањи и највећи број 9. стотине.

3. Заокружи бројеве који припадају 7. стотини.

657 712 680 754 632 701 700 788 699

4. Напиши први претходник и први следбеник датих бројева.

____, 246, ____ ____, 759, ____ ____, 900, ____ ____, 627, ____

5. Напиши цифрама дате бројеве.

осам стотина тридесет два _____

деветсто девет _____

деветсто двадесет три _____

триста дванаест _____

четири стотине четрдесет _____

двеста десет _____

петсто седамдесет осам _____

шестсто шест _____

6. Напиши речима дате бројеве.

679 _____ 548 _____

916 _____ 497 _____

7. На свакој линији напиши одговарајући број.

8С 5Д 7Ј = _____ 9С 1Д 0Ј = _____ 3С 6Д 4Ј = _____

8. Напиши колико стотина, десетица и јединица садрже дати бројеви.

БРОЈ	С	Д	Ј
457			
326			

БРОЈ	С	Д	Ј
915			
636			

УПОРЕЂИВАЊЕ БРОЈЕВА ПРВЕ ХИЉАДЕ

Који су бројеви представљени сликама? Уочи број стотина, десетица и јединица у сваком броју.

2C	3Д	7J

$$237 > 125$$

Од два троцифрене броја са различитим цифрама стотина, већи је онај број који има већу цифру стотина.

2C	3Д	5J
2C	1Д	4J

$$235 > 214$$

Ако два броја имају једнак број стотина, већи је онај број који има већи број десетица.

3C	2Д	6J
3C	2Д	3J

$$326 > 323$$

Ако два броја имају једнак број стотина и десетица, већи је онај број који има већи број јединица.

1. Ако је тврђња тачна заокружи ДА, а ако је нетачна заокружи НЕ.

Бројеви су једнаки ако имају једнак број стотина, десетица и јединица. ДА НЕ

2. У сваки напиши знак $>$ или $<$ или $=$ тако да записи буду тачни.

425 276

853 900

376 276

698 702

789 987

543 427

804 656

399 240

3С 5Д 4Ј 2С 2Д 9Ј

1С 5Д 6Ј 15Д 6Ј

4С 7Д 3Ј 8С 1Д 0Ј

3. Дате бројеве поређај од најмањег до највећег.

437

734

374

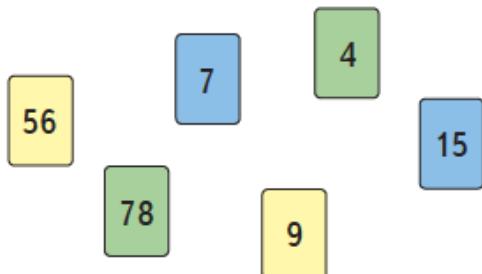
347

473

743

4. Користећи цифре 5, 8 и 9 напиши све троцифрене бројеве тако да се цифре у броју не понављају. Написане бројеве поређај од највећег до најмањег.

5. Од датих бројева на картама, напиши све троцифрене бројеве. Карте могу да замена места. Плавом бојицом заокружи најмањи број. Највећи број заокружи црвеном бојицом.



6. Напиши све бројеве 4. стотине који се могу написати цифрама 0, 3 и 4 и исте поређај од највећег до најмањег броја. Цифре се у броју могу понављати.

РИМСКЕ ЦИФРЕ I, V, X, L, C

ПОНОВИМО



За записивање бројева до 100 користили смо римске цифре I, V, X, L и C.

I	V	X	L	C
1	5	10	50	100

Бројеви прве десетице написане арапским и римским цифрама

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

- За писање римским цифрама важе следећа правила.

У писању једног броја цифра V се не понавља.

Кад је римска цифра мање вредности написана испред римске цифре веће вредност, онда се вредност мање цифре одузима од вредности веће цифре.

IV	IX	XL	XC
$5 - 1$	$10 - 1$	$50 - 10$	$100 - 10$

Кад је римска цифра мање вредности написана иза цифре веће вредности, онда се њихове вредности сабирају.

VI	VIII	XI	XV	XXXVI	LX	LXX
$5 + 1$	$5 + 3$	$10 + 1$	$10 + 5$	$30 + 6$	$50 + 10$	$50 + 20$

1. Спој линијама бројеве написане римским цифрама са одговарајућим бројевима написаним арапским цифрама.

XXV	94
XL	39
LXVII	25
XCIV	40
XXXIX	67

РИМСКЕ ЦИФРЕ D, M

За писање бројева римским цифрама до 1000 поред цифара I, V, X, L и C, користимо још две цифре. То су D и M.

D	M
500	1000

СТОТИНЕ ПРВЕ ХИЉАДЕ НАПИСАНЕ АРАПСКИМ И РИМСКИМ ЦИФРАМА		
100	C	100
200	CC	$100 + 100$
300	CCC	$100 + 100 + 100$
400	CD	$500 - 100$
500	D	500
600	DC	$500 + 100$
700	DCC	$500 + 100 + 100$
800	DCCC	$500 + 100 + 100 + 100$
900	CM	$1000 - 100$
1000	M	1000

За писање бројева римским цифрама користимо седам цифара.

I 1	V 5	X 10	L 50
C 100	D 500	M 1000	

Римске цифре V, L и D не могу се понављати у запису бројева.

1. Спој линијама бројеве написане арапским цифрама са одговарајућим бројевима написаним римским цифрама.

969 715 90 500 234 423 197 1000

DCCXV CCXXXIV XC CDXXIII CMLXIX M CXCVII D

2. Напиши бројеве римским цифрама.

123 _____ 324 _____ 978 _____

840 _____ 605 _____ 544 _____

298 _____ 759 _____ 465 _____

3. Поређај бројеве од најмањег до највећег.

CCCV LX CLXII DC DCCII CMXXIV CDX CCLVIII

ЗАДАЦИ ЗА ВЕЖБАЊЕ

1. Напиши римским цифрама дате бројеве.

70	999	44
800	88	989
550	102	388
900	99	449
400	494	599

2. Напиши арапским цифрама дате бројеве.

M	DCCXLVII
DIII	CMXCIX
CCI	CMXL
DCCCLXXXVIII	CCCLXIX
CMXLIV	CMLXXXVIII

3. Напиши следбенике датих бројева, почевши од првог следбеника.

CCCLX,	,	CCCXCVIII,	,
DCCCXLIX,	,	CMIX,	,

4. Арапским и римским цифрама напиши дате бројеве.

девет стотина осамнаест _____,
шест стотина деведесет четири _____,
седам стотина шездесет осам _____,
пет стотина осамдесет четири _____,
четири стотине четрдесет шест _____,

5. На једној згради у Београду пише година изградње DCCCLXXXIV. Напиши речима које године је она изграђена. _____

6. Напиши римским цифрама:

све бројеве веће од 47, а мање од 56;

све десетице мање од 510, а веће од 420;

све бројеве мање од 1000, а веће од 994.

7. Напиши римским цифрама дате бројеве.

Највећи непаран троцифрен број. _____

Најмањи паран број осме стотине. _____

8. Заокружи све бројеве који су већи од броја DLVI.

DC CCCXXVIII CDLVI DCCXII DCCCLXIX DXXX DCCCLXIX CV CMXX

9. Дате бројеве запиши римским цифрама.

4С 4Д 7Ј _____ 7С 7Д 1Ј _____

6С 0Д 6Ј _____ 3С 5Д 9Ј _____

9С 5Д 3Ј _____ 2С 1Д 8Ј _____

5С 8Д 0Ј _____ 1С 9Д 2Ј _____

9. Уочи правило и допиши три броја наведеног низа.

DCCV, DCCXV, DCCXXV, _____, _____, _____

10. У сваки упиши знак > или < тако да записи буду тачни.

CCLXII CCXL

DCC DCXI

DXV DXX

CDL CMIV

11. Заокружи слово испред тачне тврђње.

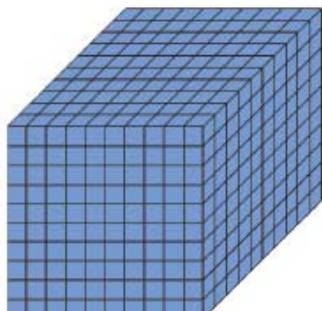
а) Број CCCX припада другој стотини

б) Број DCCXXX припада осмој стотини

в) Број CCXXV припада петој стотини

НАУЧИЛИ СМО

БРОЈЕВИ ПРВЕ ХИЉАДЕ



Бројеви од 1 до 1000 чине бројеве прве хиљаде.

Бројеви од 100 до 999 су троцифрени бројеви.

Четвороцифрени број је број 1000.

$$1X = 10C = 100D = 1000J$$

C	D	J	ЧИТАМО
3	5	6	триста педесет шест или три стотине педесет шест
2	3	5	двеста тридесет пет или две стотине тридесет пет

БРОЈЕВИ НАПИСАНИ КАО ЗБИР СТОТИНА, ДЕСЕТИЦА И ЈЕДИНИЦА

$$768 = 7C + 6D + 8J = 700 + 60 + 8$$

$$495 = 4C + 9D + 5J = 400 + 90 + 5$$

УПОРЕЂИВАЊЕ БРОЈЕВА ПРВЕ ХИЉАДЕ

$365 > 235$ Када упоређујемо два броја, већи је онај број који има већу цифру стотина.

$493 > 473$ Ако два броја имају исту цифру стотина, већи је онај број који има већу цифру десетица.

$559 > 557$ Ако два броја имају исту цифру стотина и десетица, већи је онај број који има већу цифру јединица.

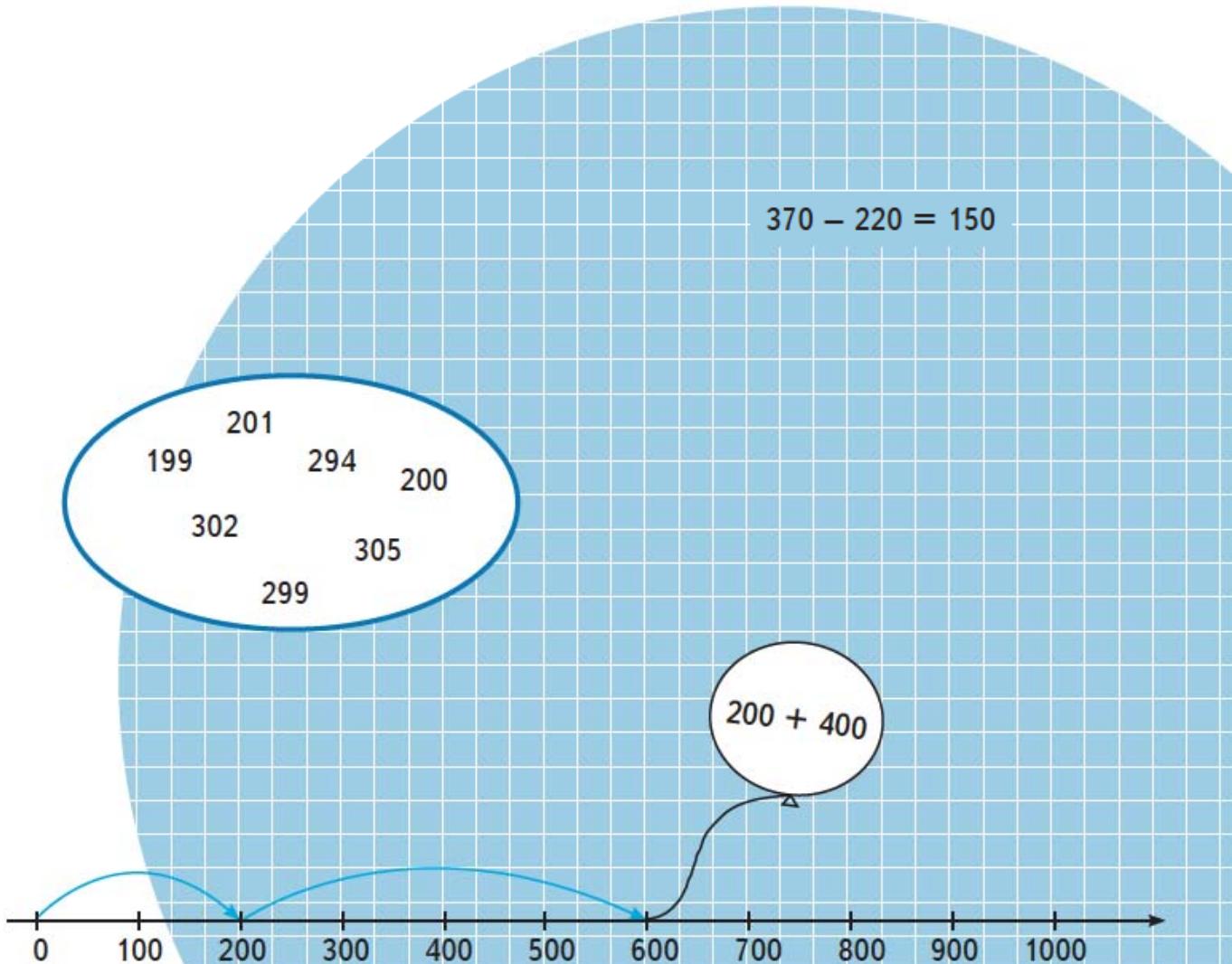
ПИСАЊЕ БРОЈЕВА РИМСКИМ ЦИФРАМА

За писање бројева римским цифрама користимо седам цифара.

I	V	X	L	C	D	M
1	5	10	50	100	500	1000

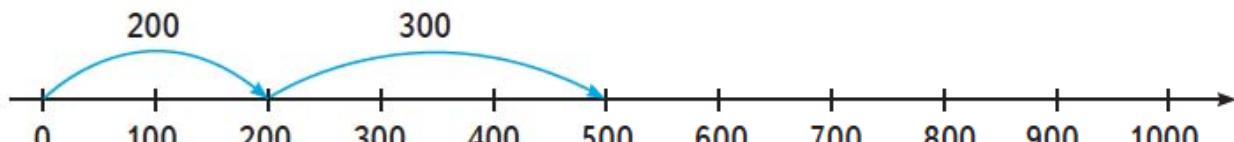
САБИРАЊЕ И ОДУЗИМАЊЕ БРОЈЕВА ДО 1000

ПРВИ ДЕО

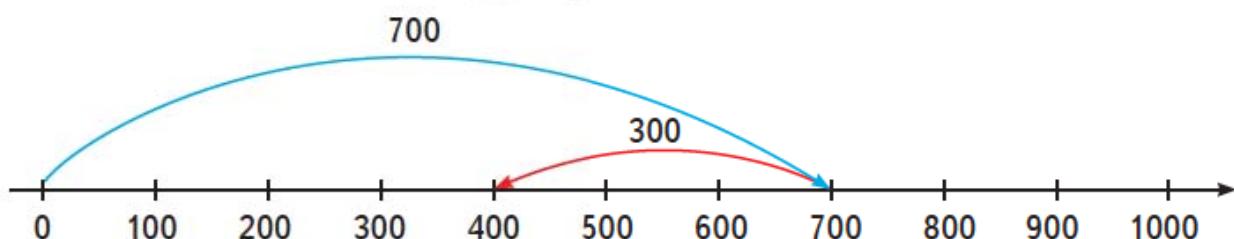


САБИРАЊЕ И ОДУЗИМАЊЕ СТОТИНА

1. На бројевној правој приказано је како се могу сабирати и одузимати стотине прве хиљаде.



$$200 + 300 = 500$$



$$700 - 300 = 400$$

2. Израчунај.

$$300 + 400 = \underline{\hspace{2cm}}$$

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

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

$$100 + 300 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$700 + 300 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$800 + 100 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$900 - 600 = \underline{\hspace{2cm}}$$

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

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

$$700 - 500 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$400 - 100 = \underline{\hspace{2cm}}$$

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

3. Попуни табеле.

a	100	200	300	400	500
b	200	100	300	200	400
$a + b$					

a	600	700	800	900	1000
b	100	200	300	400	500
$a - b$					

4. На линијама напиши одговарајуће бројеве.

$$\underline{\hspace{2cm}} - 400 = 300$$

$$900 - \underline{\hspace{2cm}} = 100$$

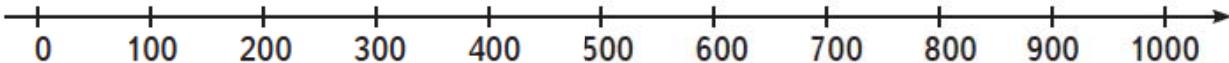
$$500 - \underline{\hspace{2cm}} = 200$$

$$400 + \underline{\hspace{2cm}} = 1000$$

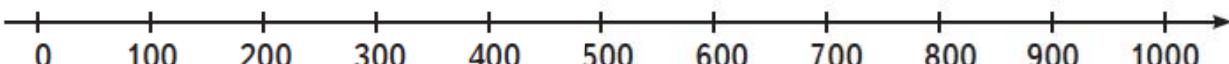
$$\underline{\hspace{2cm}} + 100 = 700$$

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

5. На бројевној правој прикажи дато сабирање и одузимање.

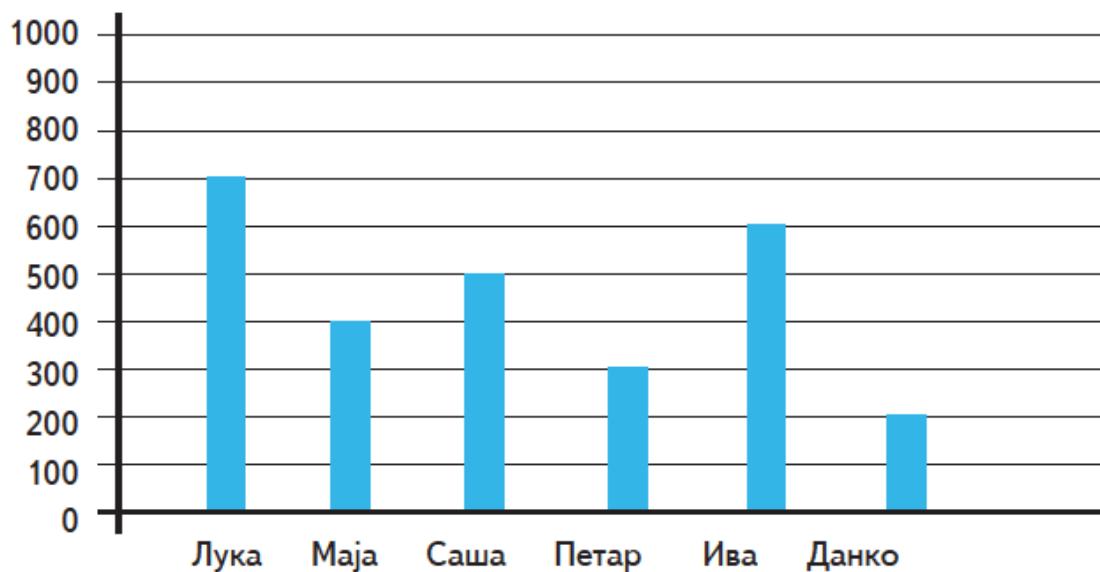


$$300 + 500 = \underline{\quad}$$



$$800 - 400 = \underline{\quad}$$

6. Ученици су учествовали на такмичењу из математике. На графикону је приказан освојени број бодова. Попуни табелу. За сваког такмичара напиши број освојених бодова и заокружи име победника.



Имена такмичара	Лука	Маја	Саша	Петар	Ива	Данко
Број бодова						

Колико су укупно бодова освојили Маја и Петар? Израчунај.

Одговор: _____

Колико је више бодова од Саше освојила Ива? Израчунај.

Одговор: _____

ЗАМЕНА МЕСТА САБИРАКА

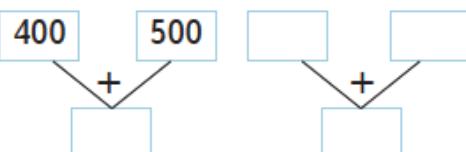
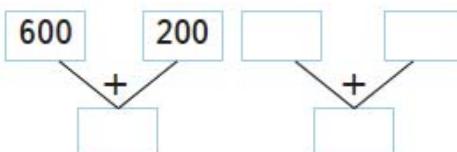
Применом својства замене места сабирака, збир бројева 500 и 300 израчунаћемо на два начина.

Први начин: $500 + 300 = 800$

Други начин: $300 + 500 = 800$

$$500 + 300 = 300 + 500$$

1. Попуни тако што ћеш сабирцима заменити места и израчунати збир.



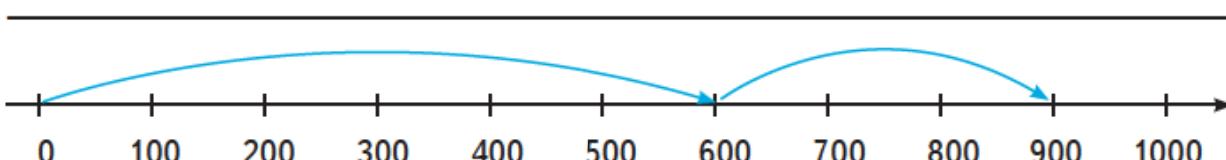
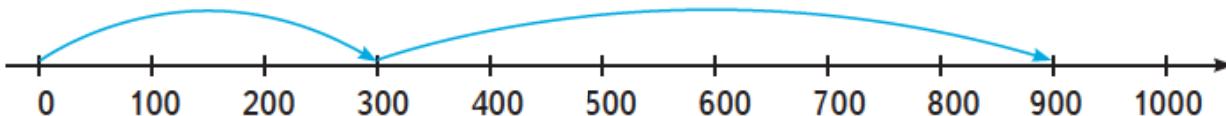
Пишемо: $\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

Пишемо: $\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad}$

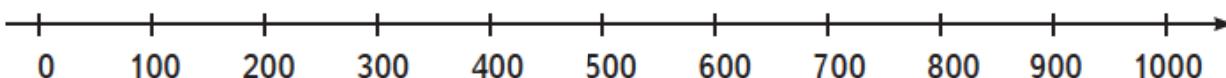
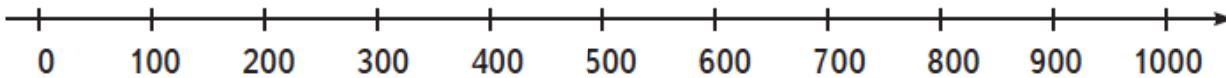
• Допуни реченицу.

Збир се не мења ако сабирци _____.

2. Према приказима на бројевним правама напиши одговарајуће изразе и израчунај њихове вредности.



3. На бројевним правама представи на два начина збир бројева 500 и 100.



ЗДРУЖИВАЊЕ САБИРАКА

Бројеве 200, 300 и 400 можемо сабрати на више начина.

1. начин: $200 + 300 + 400 = (200 + 300) + 400 = 500 + 400 = 900$

- Збиру бројева прва два сабирка смо додали трећи сабирак.

2. начин: $200 + 300 + 400 = 200 + (300 + 400) = 200 + 700 = 900$

- Првом сабирку смо додали збир бројева друга два сабирка.

$$(200 + 300) + 400 = 200 + (300 + 400)$$

Збир три сабирка се не мења ако збиру прва два сабирка додамо трећи сабирак или ако првом сабирку додамо збир друга два сабирка.

Сабирке можемо да здружујемо на различите начине. Збир увек остаје непромењен.

1. Применом својства замене места сабирака и здруживања сабирака, збир бројева 100, 200 и 300 можемо израчунати на више начина. Допуни.

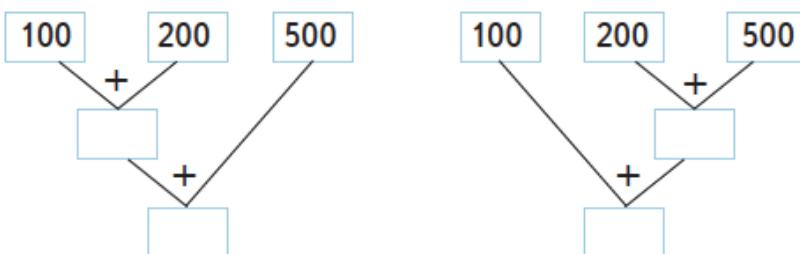
$$100 + 200 + 300 = (100 + 300) + 200 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$100 + 200 + 300 = (200 + 100) + 300 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$100 + 200 + 300 = (300 + 200) + 100 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$100 + 200 + 300 = 200 + (300 + 100) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

2. Попуни математичко дрво и упореди резултате.



Пишемо: $(\underline{\quad} + \underline{\quad}) + \underline{\quad} = \underline{\quad} + (\underline{\quad} + \underline{\quad})$

3. Збир бројева 400, 300 и 100 израчуј на два начина.

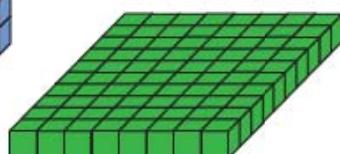
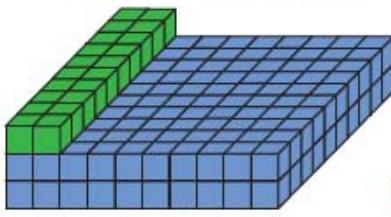
1. начин: _____

2. начин: _____

САБИРАЊЕ ТРОЦИФРЕНог БРОЈА И ДЕСЕТИЦА

$$(220 + 80, \quad 146 + 20, \quad 185 + 30)$$

1. У једну кутију спаковано је 220 плавих балона и 80 зелених балона. Колико је укупно било балона у кутији? Доврши сабирање.



$$\begin{array}{r} 220 + 80 = (200 + 20) + 80 \\ \swarrow \qquad \searrow \\ 200 + 20 = \underline{\quad} + \underline{\quad} \\ = \underline{\quad} \end{array}$$

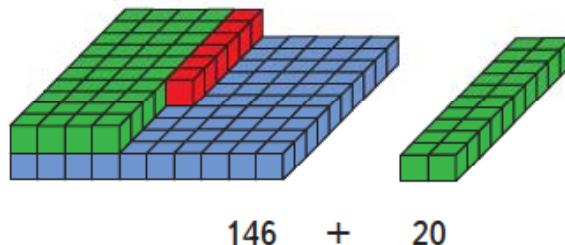
Одговор: У кутији је _____.

2. Израчунај.

$$340 + 60 = 300 + (\underline{\quad} + \underline{\quad}) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$730 + 70 = \underline{\quad}$$

3. Збир бројева 146 и 20 рачунамо на следећи начин. Доврши сабирање.



$$\begin{array}{r} 146 + 20 = (100 + 46) + 20 \\ \swarrow \qquad \searrow \\ 100 + 46 = \underline{\quad} + \underline{\quad} \\ = \underline{\quad} \end{array}$$

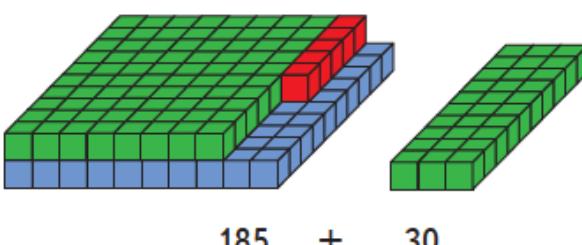
$$146 + 20$$

4. Израчунај.

$$225 + 30 = 200 + (\underline{\quad} + \underline{\quad}) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$659 + 20 = \underline{\quad}$$

5. Заврши рачунање.



$$\begin{array}{r} 185 + 30 = (100 + 85) + 30 \\ \swarrow \qquad \searrow \\ 100 + 85 = (\underline{\quad} + \underline{\quad}) + 15 \\ = \underline{\quad} + \underline{\quad} \\ = \underline{\quad} \end{array}$$

$$185 + 30$$

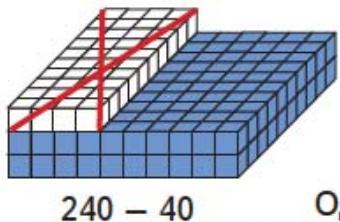
6. Израчунај.

$$363 + 80 = \underline{\quad}$$

$$431 + 70 = \underline{\quad}$$

ОДУЗИМАЊЕ ДЕСЕТИЦА ОД ТРОЦИФРЕНOG БРОЈА (240 – 40, 300 – 50, 350 – 80)

1. У продавници је било 240 пари патика. У току једног дана продато је 40 пари патика. Колико је у продавници остало непродатих пари патика? Доврши одузимање.



$$240 - 40 = 200 + (40 - \underline{\quad}) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

200 + 40

Одговор: _____

2. Израчунај.

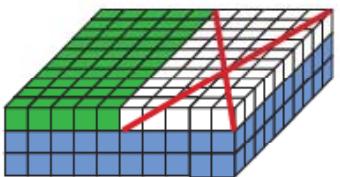
$$500 + 60$$

$$560 - 60 = \underline{\quad} + (60 - 60) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$480 - 80 = \underline{\quad}$$

$$630 - 30 = \underline{\quad}$$

3. У једној сеоској школи има 300 ученика, а у другој школи 50 ученика мање. Колико ученика има у другој школи? Доврши одузимање.



$$200 + 100$$

$$300 - 50 = 200 + (100 - \underline{\quad}) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

Одговор: _____

4. Израчунај.

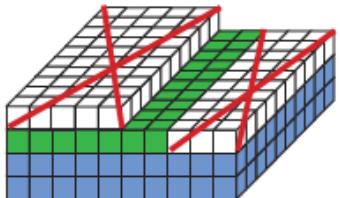
$$500 + 100$$

$$600 - 70 = \underline{\quad} + (100 - 70) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$400 - 60 = \underline{\quad}$$

$$800 - 90 = \underline{\quad}$$

5. Брат има 350 динара, а сестра 80 динара мање. Колико динара има сестра? Доврши одузимање.



$$50 + 30$$

$$350 - 80 = (350 - 50) - \underline{\quad} = \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

Одговор: _____

6. Израчунај.

$$20 + 40$$

$$220 - 60 = (220 - \underline{\quad}) - 40 = \underline{\quad} - 40 = \underline{\quad}$$

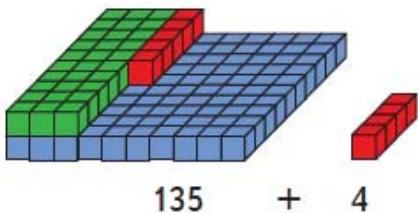
$$450 - 70 = \underline{\quad}$$

$$730 - 50 = \underline{\quad}$$

САБИРАЊЕ ТРОЦИФРЕНOG И ЈЕДНОЦИФРЕНOG БРОЈА

(135 + 4, 244 + 6, 274 + 9)

- 1.** У фабрици чоколаде радници су подељени у две смене. У првој смени ради 135 радника, а у другој смени 4 радника више. Колико радника ради у другој смени?



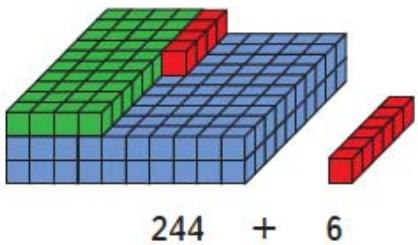
$$135 + 4 = 130 + (5 + \underline{\quad}) = 130 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

\swarrow \searrow

130 + 5

Одговор: У другој смени ради ____ радника.

- 2.** На једној живинарској фарми гаје се кокошке и ћурке. Кокошака има 244, док ћурака има за 6 више. Колико има ћурака на тој фарми?



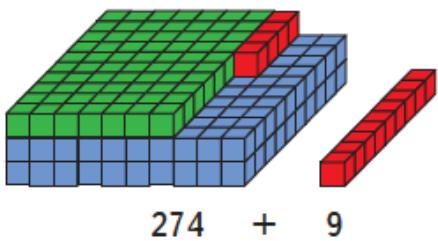
$$244 + 6 = 240 + (\underline{\quad} + \underline{\quad}) = 240 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

\swarrow \searrow

240 + 4

Одговор: На тој фарми има ____ ћурака.

- 3.** У прву кутију спаковане су 274 салвете, а у другу за 9 салвета више. Колико салвета је спаковано у другу кутију?



$$274 + 9 = (274 + 6) + 3 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

\swarrow \searrow

6 + 3

Одговор: У другу кутију спаковане су ____ салвете.

- 4.** Попуни табеле.

<i>a</i>	345	561	803	226
<i>a</i> + 4				

<i>b</i>	250	432	623	160
<i>b</i> + 6				

- 5.** Израчунај поступно.

$$432 + 6 = \underline{\quad}$$

$$537 + 3 = \underline{\quad}$$

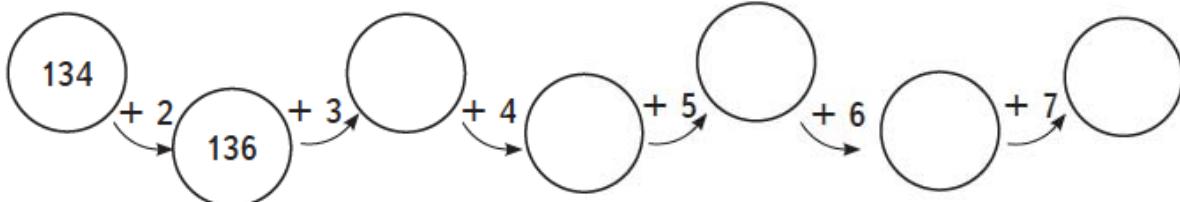
$$676 + 9 = \underline{\quad}$$

$$262 + 5 = \underline{\quad}$$

$$776 + 4 = \underline{\quad}$$

ЗАДАЦИ ЗА ВЕЖБАЊЕ

1. У сваки  напиши одговарајући број.



2. У цветњаку је засађено 145 црвених ружа и 9 жутих ружа. Колико је укупно засађено ружа у цветњаку?

Одговор: _____

3. • Одреди број који је за 8 већи од броја 347. _____
• Број 275 повећај за највећи једноцифрени број. _____
• Највећи непаран број треће стотине повећај за број 6. _____

4. Заокружи број који је најближи броју 300 и увећај га за највећи паран једноцифрени број.



5. На Златибору је у једној смени зимовало 146 ученика, а у другој смени за 7 ученика више. Колико ученика је зимовало у другој смени?

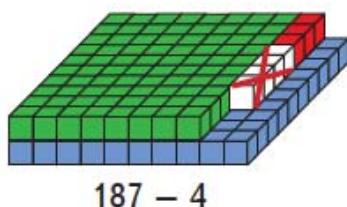
Одговор: _____

6. Помоћу цифара 1, 2 и 8 напиши највећи троцифрени број у коме се цифре не понављају. Добијени број повећај за највећи непарни број прве десетице.

ОДУЗИМАЊЕ ЈЕДНОЦИФРЕНOG ОД ТРОЦИФРЕНOG БРОЈА

(187 – 4, 250 – 5, 343 – 8, 206 – 9)

1. Из кутије у којој је било 187 оловака продате су 4 оловке. Колико оловака је остало у кутији?

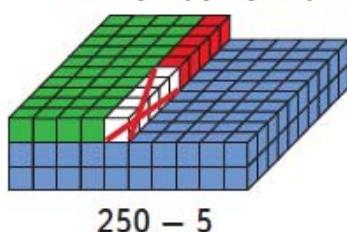


$$187 - 4 = 180 + (7 - 4) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

\swarrow
 $180 + 7$

Одговор: У кутији је остало ___ оловке.

2. У првој корпи је било 250 јабука, а у другој 5 јабука мање. Колико јабука је било у другој корпи?

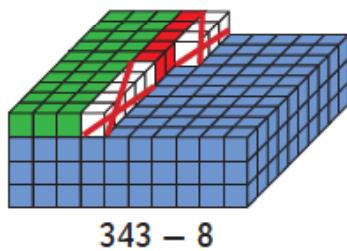


$$250 - 5 = 240 + (10 - 5) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

\swarrow
 $240 + 10$

Одговор: У другој корпи је било ___ јабука.

3. На стоваришту је од укупно 343 комада бетонских блокова продато 8 комада. Колико је остало непродатих бетонских блокова на стоваришту?

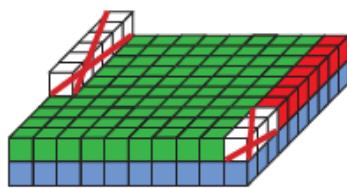


$$343 - 8 = (343 - 3) - 5 = \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

\swarrow
 $3 + 5$

Одговор: На стоваришту је остало ___ непродатих бетонских блокова.

4. Неда је желела да прочита књигу која има 206 страница. Прочитала је 9 страница те књиге. Колико је још страница остало Неди да прочита?



$$206 - 9 = (206 - 6) - 3 = \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

\swarrow
 $6 + 3$

Одговор: Неди је остало ___ страница књиге да прочита.

5. Изврснуј поступно.

$$386 - 4 = \underline{\quad}$$

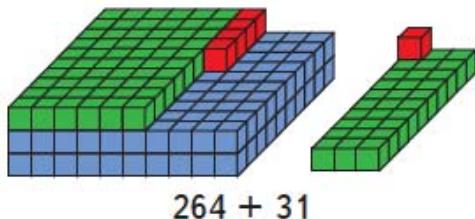
$$537 - 9 = \underline{\quad}$$

$$460 - 6 = \underline{\quad}$$

$$705 - 8 = \underline{\quad}$$

САБИРАЊЕ ТРОЦИФРЕНог И ДВОЦИФРЕНог БРОЈА (264 + 31, 223 + 67, 328 + 16)

1. У првом магацину је било 264 сандука воћа, а у другом 31 сандук више. Колико је сандука воћа било у другом магацину? Доврши сабирања.



$$264 + 31 = 200 + (64 + 31)$$

$$\swarrow \quad \searrow$$

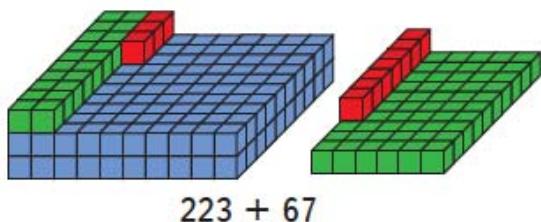
$$200 + 64 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$= \underline{\hspace{1cm}}$$

• Можемо рачунати и овако:
 $264 + 31 = 200 + (60 + 30) + (4 + 1)$
 $= 200 + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$
 $= \underline{\hspace{1cm}}$

Одговор: _____

2. У једној биоскопској сали има 223 седишта, а у другој сали има 67 седишта више. Колико има седишта у другој сали?



$$223 + 67 = (223 + 60) + 7$$

$$\swarrow \quad \searrow$$

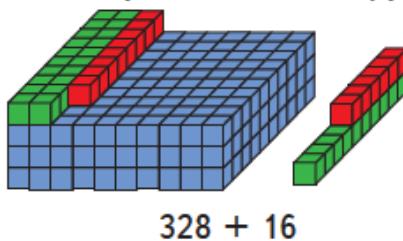
$$60 + 7 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$= \underline{\hspace{1cm}}$$

• Можемо рачунати и овако:
 $223 + 67 = 200 + (20 + \underline{\hspace{1cm}}) + (3 + \underline{\hspace{1cm}})$
 $= 200 + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$
 $= \underline{\hspace{1cm}}$

Одговор: _____

3. На једном броду има 328 путника, а на другом броду 16 путника више. Колико путника има на другом броду?



$$328 + 16 = 300 + (28 + 16)$$

$$\swarrow \quad \searrow$$

$$300 + 28 = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$= \underline{\hspace{1cm}}$$

• Можемо рачунати и овако:
 $328 + 16 = 300 + (20 + \underline{\hspace{1cm}}) + (8 + \underline{\hspace{1cm}})$
 $= 300 + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$
 $= \underline{\hspace{1cm}}$

Одговор: _____

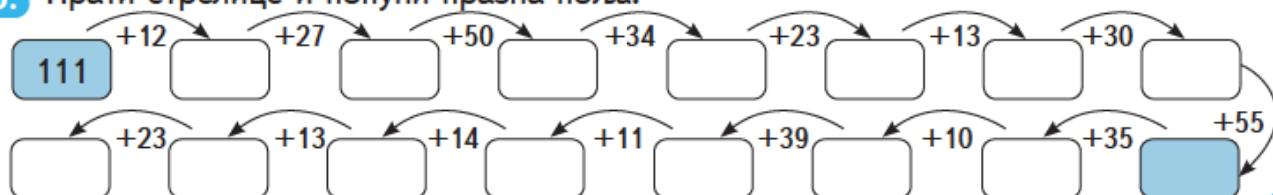
4. Израчунај као што је показано у датом примеру.

$$327 + 42 = 300 + (27 + 42) = 300 + 69 = 369$$

$$513 + 75 = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$624 + 43 = \underline{\hspace{1cm}}$$

5. Прати стрелице и попуни празна поља.



6. Попуни табелу.

a	712	348	19	531	973	404	219
b	38	25	384	66	27	52	17
$a + b$							

7. Петар је читao једну књигу 5 дана. Током прва четири дана прочитao је 136 страна. Последњег дана је прочитao 23 стране. Колико та књига има страна?

Одговор:

8. Збир бројева 182 и 18 увећај за збир бројева 46 и 29.

9. Израчунај и упиши у празна поља одговарајуће бројеве.

$$\begin{array}{ccc} 109 & & 31 \\ & + & \\ \boxed{} & & \boxed{23} \\ & + & \\ \boxed{} & & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 135 & & 15 \\ & + & \\ \boxed{} & & \boxed{49} \\ & + & \\ \boxed{} & & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 717 & & 21 \\ & + & \\ \boxed{} & & \boxed{35} \\ & + & \\ \boxed{} & & \end{array}$$

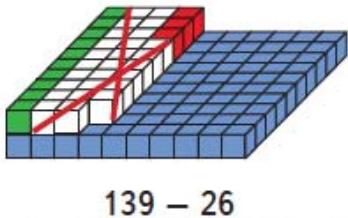
10. У првој смени ради 119 радника, а у другој 36 радника више него у првој. Колико радника ради у другој смени?

Одговор:

11. Најмањем парном броју 3. стотине додај највећи непаран број друге десетице.

ОДУЗИМАЊЕ ДВОЦИФРЕНог БРОЈА ОД ТРОЦИФРЕНог (139 – 26, 300 – 34, 232 – 45)

1. Сестра је имала 139 сличица животињског царства. Брату је поклонила 26 сличица. Колико је сличица сестри остало?

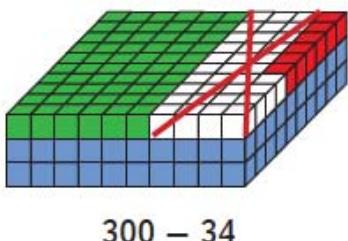


$$139 - 26 = 100 + (39 - 26) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

100 + 39

Одговор: Сестри је остало ____ сличица.

2. На кросу је првог дана било 300 спортиста, а другог дана 34 мање. Колико спортиста је било на кросу другог дана?

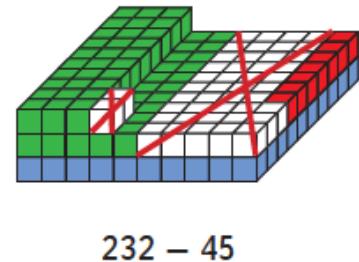


$$300 - 34 = (300 - 30) - 4 = \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

30 + 4

Одговор: Другог дана на кросу је било ____ спортиста.

3. У првој кутији је било 232 фломастера, а у другој 45 фломастера мање. Колико је било фломастера у другој кутији?



$$232 - 45 = (232 - 40) - 5 = \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

40 + 5

Одговор: У другој кутији је било ____ фломастера.

4. Реши задатке.

$$256 - 23 = \underline{\quad}$$

$$538 - 31 = \underline{\quad}$$

$$487 - 45 = \underline{\quad}$$

$$769 - 52 = \underline{\quad}$$

$$324 - 39 = \underline{\quad}$$

5. Попуни табеле.

a	$a - 27$	$a - 65$	$a - 88$
289			
498			
500			

УМАЊЕНИК	738	679	800	200
УМАЊИЛАЦ	26	68	79	44
РАЗЛИКА				

6. У сваки напиши одговарајући број.

$$568 \rightarrow -24 \rightarrow \boxed{} \rightarrow -17 \rightarrow \boxed{} \rightarrow -32 \rightarrow \boxed{} \rightarrow -54 \rightarrow \boxed{} \rightarrow -12 \rightarrow \boxed{}$$

7. Прати стрелице и попуни празна поља.

	- 56	- 29	- 47	- 38	- 65	- 77	- 82	- 94
911								
700								
815								
673								
596								

8. У једној фабрици је запослено 265 радника. Међу њима је 98 жена. Колико је мушкараца запослено у фабрици?

Одговор: _____

9. Исидора је у књижари платила свеску 95 динара. Продавачици је дала новчаницу од 500 динара. Колико динара продавачица треба да врати Исидори?

Одговор: _____

10. Израчунај разлику најмањег парног броја 8. стотине и највећег двоцифреног броја.

11. Састави, напиши и реши задатак према датом изразу: $415 - 27$.

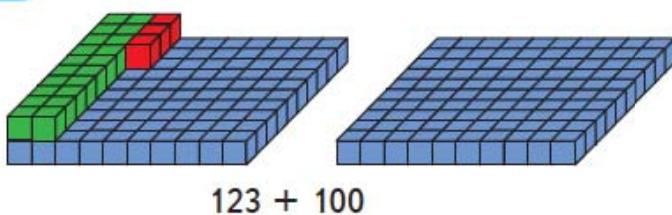
Текстуални задатак: _____

Решење: _____

САБИРАЊЕ ТРОЦИФРЕНХ БРОЈЕВА

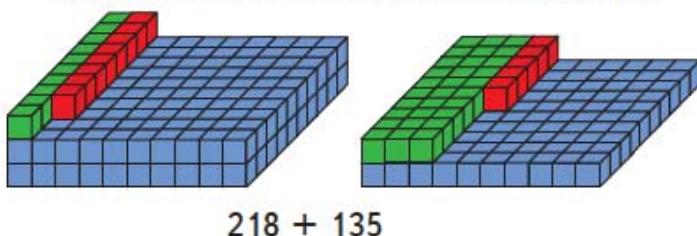
(123 + 100, 218 + 135, 283 + 324)

- 1.** Доврши сабирање бројева 123 и 100.



$$\begin{aligned}
 123 + 100 &= (100 + 23) + 100 \\
 &= (100 + 100) + 23 \\
 &= \underline{\quad} + \underline{\quad} \\
 &= \underline{\quad}
 \end{aligned}$$

- 2.** На једној плажи је било 218 купача, а на другој 135 купача. Колико је купача било на обе плаже? Доврши сабирања.

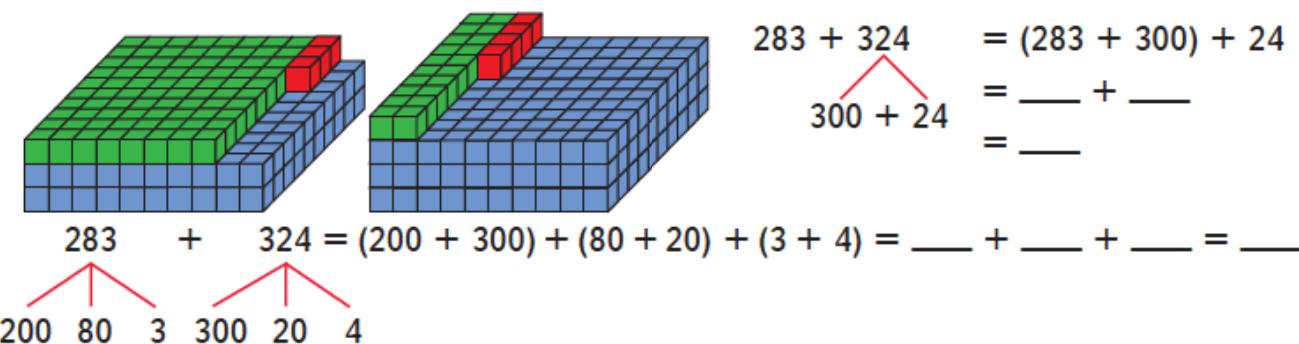


$$\begin{aligned}
 218 + 135 &= (218 + 100) + 35 \\
 &= (200 + 100) + (10 + 30) + (8 + 5) \\
 &= \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} \\
 100 + 35 &= \underline{\quad}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 218 &\quad + \quad 135 = (200 + 100) + (10 + 30) + (8 + 5) = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} \\
 200 \quad 10 \quad 8 &\quad 100 \quad 30 \quad 5
 \end{aligned}$$

Одговор: _____

- 3.** Збир бројева 283 и 324 израчунаћемо на више начина. Доврши сабирања.



$$\begin{aligned}
 283 + 324 &= (283 + 300) + 24 \\
 &= (200 + 300) + (80 + 20) + (3 + 4) \\
 &= \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}
 \end{aligned}$$

- 4.** Израчунај поступно.

$$324 + 255 = \underline{\quad}$$

$$472 + 329 = \underline{\quad}$$

$$123 + 546 = \underline{\quad}$$

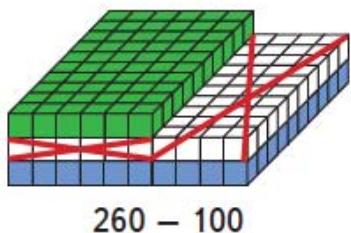
- 5.** Иван је уштедео 565 динара, а његова сестра Нина 428 динара. Колико су укупно уштедели динара?

$$\underline{\quad}$$

Одговор: _____

ОДУЗИМАЊЕ ТРОЦИФРЕНХ БРОЈЕВА (260 – 100, 256 – 116)

- 1.** Мара има 260 динара. Купила је сок за 100 динара. Колико је Мари остало динара?



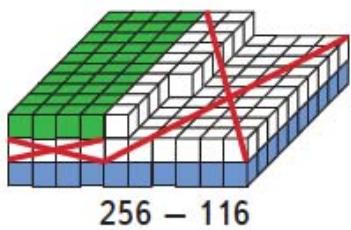
$$260 - 100 = (200 - 100) + 60$$

$$\begin{array}{r} \swarrow \\ 200 + 60 \end{array} \quad = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$\begin{array}{r} \searrow \\ = \underline{\hspace{1cm}} \end{array}$$

Одговор: _____

- 2.** Дара чита књигу која има 256 страница. Прочитала је 116 страница. Колико јој је још страница остало да прочита?



$$256 - 116 = 256 - 100 - 16$$

$$\begin{array}{r} \swarrow \\ 100 + 16 \end{array} \quad = 156 - 16$$

$$\begin{array}{r} \searrow \\ = 140 \end{array}$$

Одговор: _____

Рачунамо и овако: $256 - 116 = (200 - 100) + (50 - 10) + (6 - 6)$

$$\begin{array}{r} = \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} \\ = \underline{\hspace{1cm}} \end{array}$$

- 3.** Израчунај.

$$830 - 100 = (800 - 100) + 30 = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$839 - 629 = (839 - 600) - \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$415 - 314 = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$442 - 100 = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$649 - 427 = \underline{\hspace{1cm}}$$

- 4.** Ненад је имао по једну новчаницу од 200, 100 и 50 динара. Потрошио је 300 динара. Колико му је остало новца?

$$\underline{\hspace{1cm}} \quad \text{Одговор: } \underline{\hspace{1cm}}$$

- 5.** Одреди разлику бројева 564 и 353.

$$\underline{\hspace{1cm}}$$

- 6.** Претходник броја 700 умањи за следбеник броја 372.

$$\underline{\hspace{1cm}}$$

- 7.** Израчунај разлику ако је умањеник број 474, а умањилац дати број.

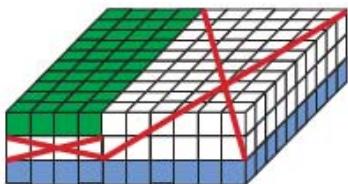
$$363 \underline{\hspace{1cm}}$$

$$141 \underline{\hspace{1cm}}$$

ОДУЗИМАЊЕ ТРОЦИФРЕНХ БРОЈЕВА

(300 – 160, 484 – 286, 235 – 148)

- 1.** У еколошкој акцији сакупљања пластичних флаша ученици једне школе сакутили су 300 флаша, а ученици друге школе 160 флаша мање. Колико су флаша сакутили ученици друге школе? Доврши одузимање.



$$300 - 160$$

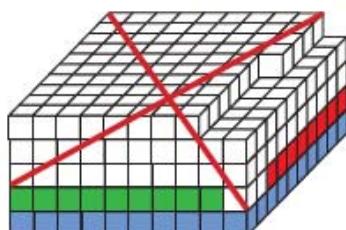
Одговор: _____

$$\begin{array}{r} 300 - 160 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 100 + 60 \end{array} = (300 - 100) - 60$$

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

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

- 2.** У једну трафику је допремљено 484 часописа. У току дана продато је 286 часописа. Колико је остало у трафици непродатих часописа? Доврши одузимање.



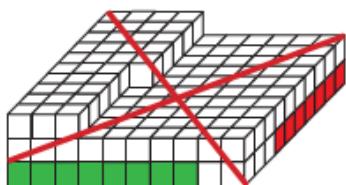
$$484 - 286$$

Одговор: _____

$$\begin{array}{r} 484 - 286 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 200 + 86 \end{array} = (484 - 200) - 86$$

$$= 284 - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

- 3.** Пекар Марко је испекао 235 кифли. Продао је 148 кифли. Колико је кифли остало непродато? Доврши одузимање.



$$235 - 148$$

Одговор: _____

$$\begin{array}{r} 235 - 148 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 100 + 48 \end{array} = (235 - 100) - 48$$

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

- 4.** Израчунај.

$$900 - 780 = (900 - 700) - 80 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$576 - 397 = (576 - 300) - 97 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$500 - 420 = \underline{\hspace{2cm}}$$

- 5.** Попуни табеле.

-	458	565	387	296
834				
603				
710				

x	526	417	635	504
y	258	295	279	397
x - y				

6. У сваки \bigcirc упиши знак $<$ или $>$ или $=$ тако да записи буду тачни.

$$490 - 117 \bigcirc 290 - 117$$

$$264 - 185 \bigcirc 364 - 85$$

$$526 - 134 \bigcirc 506 - 134$$

$$947 - 600 \bigcirc 997 - 650$$

$$900 - 288 \bigcirc 900 - 488$$

$$800 - 496 \bigcirc 800 - 596$$

7. Напиши све бројеве 3. стотине који не мењају вредност ако им цифра десетица и цифра јединица замене места.

8. Који број је за 356 мањи од збира бројева 284 и 216?

Одговор:

9. Разлику бројева 726 и 198 умањи за разлику бројева 642 и 475.

10. У три магацина има 843 тротинета. У првом и другом има укупно 434 тротинета, а у другом и трећем има укупно 717 тротинета. Колико тротинета има у сваком магацину?

У првом магацину има _____ тротинета, у другом _____ тротинета, а у трећем _____ тротинета.

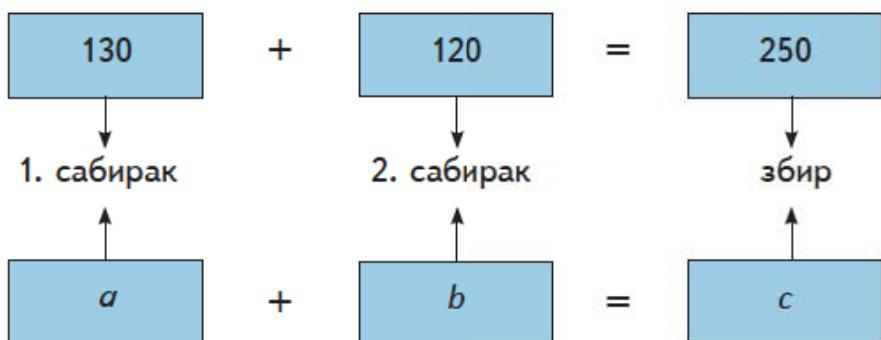
11. Састави одговарајући текст задатка и одреди вредност израза: $821 - 125$.

Текстуални задатак:

Решење:

ЗАВИСНОСТ ЗБИРА ОД ПРОМЕНЕ САБИРАКА

1. У првом хотелу је било 130 гостију, а у другом 120 гостију. Колико је укупно било гостију у оба хотела?



Одговор: У оба хотела је било 250 гостију.

- a) Колико ће укупно бити гостију у хотелима ако у први хотел дође још 40 гостију?

$$(130 + 40) + 120 = 170 + 120 = \underline{\hspace{2cm}} \rightarrow \text{Број гостију у хотелима.}$$

Ако први сабирак повећамо за неки број и збир ће се повећати за исти тај број.

- б) Колико ће укупно бити гостију у хотелима ако у други хотел дође још 40 гостију?

$$130 + (120 + 40) = 130 + 160 = \underline{\hspace{2cm}} \rightarrow \text{Број гостију у хотелима.}$$

Ако други сабирак повећамо за неки број и збир ће се повећати за исти тај број.

- в) Колико ће укупно остати гостију у хотелима ако из првог хотела отптује 40 гостију?

$$(130 - 40) + 120 = 90 + 120 = \underline{\hspace{2cm}} \rightarrow \text{Број гостију у хотелима.}$$

Ако први сабирак умањимо за неки број и збир ће се умањити за исти тај број.

- г) Колико ће укупно остати гостију у хотелима ако из другог хотела отптује 40 гостију?

$$130 + (120 - 40) = 130 + 80 = \underline{\hspace{2cm}} \rightarrow \text{Број гостију у хотелима.}$$

Ако други сабирак умањимо за неки број и збир ће се умањити за исти тај број.

2. Попуни табеле користећи зависност збира од промене сабирака.

a	b	$a + b$
325	140	465
$325 + 20$	140	
$325 + 50$	140	
$325 + 70$	140	
$325 + 10$	140	

a	b	$a + b$
260	450	710
260	$450 - 40$	
260	$450 - 20$	
260	$450 - 30$	
260	$450 - 50$	

3. Допуни следеће реченице.

а) Ако један од сабирака повећамо за неки број, збир ће се

б) Ако један од сабирака умањимо за неки број, збир ће се

4. Ако је $a + b = 630$, израчунај вредности следећих израза.

$$(a + 70) + b = \underline{\hspace{2cm}} \quad (a - 30) + b = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$a + (b + 70) = \underline{\hspace{2cm}} \quad a + (b - 30) = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. Збир два броја је 780. Како ће се променити збир ако се:

а) први сабирак увећа за 130? $\underline{\hspace{2cm}}$

б) други сабирак смањи за 690? $\underline{\hspace{2cm}}$

6. Једна књига кошта 550 динара, а свеска 95 динара.

• Колико новца треба да се купе књига и свеска?

• Колико новца треба да се купе књига и свеска ако:

а) књига појефтини за 90 динара? $\underline{\hspace{2cm}}$

б) свеска поскупи за 35 динара? $\underline{\hspace{2cm}}$

СТАЛНОСТ ЗБИРА

1. Брат има 450 динара, а сестра 350 динара. Колико динара укупно имају брат и сестра?



$$450 + 350 = 800$$

Одговор: Брат и сестра укупно имају 800 динара.

1. сабирак 2. сабирак збир

а) Колико динара би имали укупно када би брат дао сестри 50 динара?

$$(450 - 50) + (350 + 50) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

Одговор: _____

- Допуни реченицу и одговори на питање.

Први сабирак је смањен за _____, а други сабирак је повећан за _____.

Да ли се збир променио? _____

б) Колико би имали укупно динара када би сестра дала брату 50 динара?

$$(450 + 50) + (350 - 50) = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

Одговор: _____

- Допуни реченицу и одговори на питање.

Први сабирак је повећан за _____, а други сабирак је смањен за _____.

Да ли се збир променио? _____

Збир бројева се неће променити ако један сабирак повећамо за неки број, а други сабирак смањимо за исти број. Ово својство назива се сталност збира.

Сталност збира можемо користити за лакше и брже израчунавање збира бројева.

2. Без рачунања напиши речима како ће се променити збир $780 + 120 = 900$.

$$(780 + 20) + 120 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$780 + (120 - 20) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(780 + 100) + (120 - 100) = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Израчунај збир следећих бројева применом својства сталности збира.

$$258 + 692 = 250 + 700 = 900 \quad 345 + 255 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$375 + 205 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 811 + 179 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$521 + 119 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 894 + 106 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$404 + 406 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 698 + 202 = \underline{\hspace{2cm}}$$

4. Знајући да је $275 + 155 = 430$, уочи промену збира и одреди непознати број.

$$(275 + a) + 155 = 497 \quad 275 + (155 + b) = 590$$

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

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

$$(275 + c) + (155 - 15) = 430 \quad (275 + 25) + (155 - d) = 410$$

$$c = \underline{\hspace{2cm}} \quad d = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$275 + (155 - e) = 405 \quad (275 - f) + 155 = 421$$

$$e = \underline{\hspace{2cm}} \quad f = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. Израчунај вредност израза на најлакши начин. Према истом изразу напиши текстуални задатак.

$$(745 + 25) + (155 - 25)$$

Решење: $\underline{\hspace{2cm}}$

Текстуални задатак: $\underline{\hspace{2cm}}$

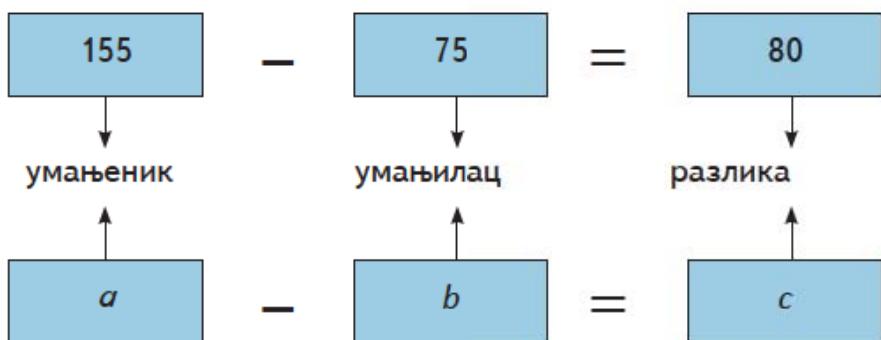
$\underline{\hspace{2cm}}$

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

Које правило о зависности збира од промене сабирака је примењено у овом задатку?

ЗАВИСНОСТ РАЗЛИКЕ ОД ПРОМЕНЕ УМАЊЕНИКА

1. У гаражи је било 155 аутомобила. После неког времена одвезено је 75 аутомобила. Колико аутомобила је остало у гаражи?



a) Колико би остало аутомобила у гаражи да их је било 50 више?

$$(155 + 50) - 75 = 205 - 75 = \underline{\hspace{2cm}} \rightarrow \text{Број аутомобила у гаражи.}$$

Ако се умањеник повећа за неки број и разлика ће се повећати за тај број.

b) Колико би остало аутомобила у гаражи да их је било 50 мање?

$$(155 - 50) - 75 = 105 - 75 = \underline{\hspace{2cm}} \rightarrow \text{Број аутомобила у гаражи.}$$

Ако се умањеник смањи за неки број и разлика ће се смањити за тај број.

2. Попуни табеле.

УМАЊЕНИК	УМАЊИЛАЦ	РАЗЛИКА
550	200	
550 + 30	200	
550 + 50	200	
550 + 70	200	
550 + 80	200	

УМАЊЕНИК	УМАЊИЛАЦ	РАЗЛИКА
550	200	
550 - 30	200	
550 - 50	200	
550 - 70	200	
550 - 80	200	

3. Разлика два броја је 340. Колика ће бити разлика бројева ако се:

а) умањеник повећа за 158? $\underline{\hspace{2cm}}$

б) умањеник смањи за 158? $\underline{\hspace{2cm}}$

4. Како треба променити умањеник да би се разлика бројева:

а) смањила за 245? _____

б) повећала за 290? _____

5. Израчунај разлику бројева 360 и 120.

$$360 - 120 = \underline{\hspace{2cm}}$$

• Напиши речима како ће се променити разлика бројева 360 и 120 ако се:

а) умањеник повећа за 110 _____

б) умањеник смањи за 90 _____

6. Допуни реченице.

а) Разлика два броја износи 425. Ако умањеник повећамо за 50,

разлика ће се _____ за _____. .

б) Разлика два броја износи 187. Ако умањеник смањимо за 67,

разлика ће се _____ за _____. .в

7. Знајући да је $874 - 281 = 593$ уочи промену и одреди непознати број.

$$(874 + a) - 281 = 677$$

$$(874 - b) - 281 = 500$$

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

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

8. Марко је у књижари купио свеску која кошта 115 динара. Ако је у куповину

понео 550 динара, колико је Марку остало динара?

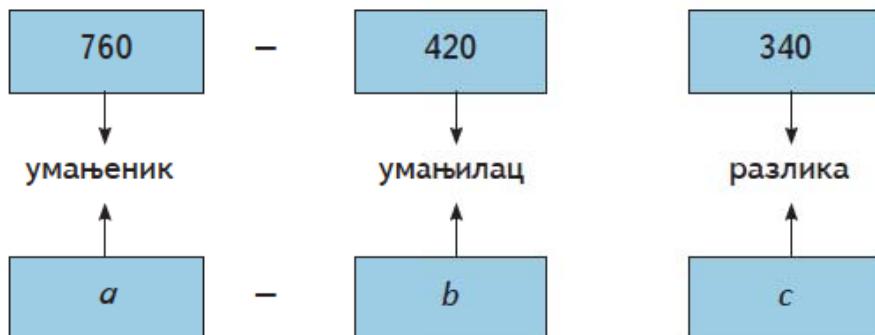
_____ Одговор: _____

Колико динара би остало Марку да је пре куповине свеске имао 100 динара више?

_____ Одговор: _____

ЗАВИСНОСТ РАЗЛИКЕ ОД ПРОМЕНЕ УМАЊИОЦА

1. У библиотеци је било 760 књига. Библиотекар је читаоцима издао 420 књига. Колико књига је остало у библиотеци?



Одговор: У библиотеци је остало 340 књига.

- a) Колико би остало књига у библиотеци ако би библиотекар читаоцима издао 20 књига мање?

$$760 - (420 - 20) = 760 - 400 = \underline{\hspace{2cm}} \rightarrow \text{Број књига у библиотеци.}$$

Ако се умањилац смањи за неки број, разлика ће се повећати за тај број.

- б) Колико би остало књига у библиотеци ако би библиотекар читаоцима издао 20 књига више?

$$760 - (420 + 20) = 760 - 440 = \underline{\hspace{2cm}} \rightarrow \text{Број књига у библиотеци.}$$

Ако се умањилац повећа за неки број, разлика ће се смањити за тај број.

2. Попуни табеле.

УМАЊЕНИК	УМАЊИЛАЦ	РАЗЛИКА
650	300	
650	$300 + 50$	
650	$300 + 100$	
650	$300 + 150$	
650	$300 + 200$	

УМАЊЕНИК	УМАЊИЛАЦ	РАЗЛИКА
650	300	
650	$300 - 50$	
650	$300 - 100$	
650	$300 - 150$	
650	$300 - 200$	

3. Израчунај разлику бројева, а затим:

а) умањилац повећај за 34

$$438 - 254 = \underline{\quad}$$

$$438 - (254 + \underline{\quad}) = \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

б) умањилац смањи за 86

$$642 - 267 = \underline{\quad}$$

$$642 - (267 - \underline{\quad}) = \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

4. Мира је имала 980 динара. За 800 динара је купила књигу. Колико је Мири остало динара?

_____ Одговор: _____

а) Колико би Мири остало динара да је књигу платила 50 динара више?

_____ Одговор: _____

б) Колико би јој динара остало да је књигу платила 75 динара мање?

_____ Одговор: _____

5. Ако је $a - b = 500$, израчунај колико је:

$$(a + 35) - b = \underline{\quad}$$

$$a - (b + 50) = \underline{\quad}$$

$$(a - 20) - b = \underline{\quad}$$

$$a - (b - 40) = \underline{\quad}$$

6. Одреди вредност непознатог броја ако знаш да је $700 - 400 = 300$.

$$(700 + a) - 400 = 500, \quad a = \underline{\quad}$$

$$(700 - b) - 400 = 200, \quad b = \underline{\quad}$$

$$700 - (400 - c) = 400, \quad c = \underline{\quad}$$

$$700 - (400 + d) = 100, \quad d = \underline{\quad}$$

7. • Ако умањилац повећамо за 100, разлика је 821.

Колика је била разлика пре повећања умањиоца?

_____ Одговор: _____

• Ако умањилац смањимо за 150, разлика је 712.

Колика је била разлика пре смањења умањиоца?

_____ Одговор: _____

СТАЛНОСТ РАЗЛИКЕ

1. На стоваришту је било 370 керамичких плочица. Продато је 220 плочица. Колико је остало непродатих плочица на стоваришту?

$$370 - 220 = 150$$

Одговор: На стоваришту је остало 150 непродатих плочица.

- a) Колико би остало на стоваришту непродатих плочица да их је било 20 више и да је продато 20 више?

$$(370 + 20) - (220 + 20) = 390 - 240 = \underline{\hspace{2cm}} \longrightarrow \text{Број непродатих плочица.}$$

Умањеник је повећан за 20, умањилац је повећан за 20, разлика се није променила.

- b) Колико би остало непродатих плочица на стоваришту да их је било 40 мање и да је продато 40 мање?

$$(370 - 40) - (220 - 40) = 330 - 180 = \underline{\hspace{2cm}} \longrightarrow \text{Број непродатих плочица.}$$

Умањеник је умањен за 40, умањилац је умањен за 40, разлика се није променила.

Разлика бројева се не мења када умањеник и умањилац повећамо или смањимо за исти број. Ово својство назива се сталност разлике.

Сталност разлике можемо користити за лакше и брже израчунавање разлике бројева.

2. Израчунај.

$$326 - 246 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(326 - 6) - (246 - 6) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(326 + 4) - (246 + 4) = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Израчунај. Примени својство сталности разлике.

$$457 - 186 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$782 - 325 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$509 - 237 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$613 - 408 = \underline{\hspace{2cm}}$$

4. Ако је $a - b = 230$, израчунај колико је:

$$(a - 75) - (b - 75) = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$(a + 40) - (b + 40) = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$(a - 39) - (b + 39) = \underline{\hspace{10cm}}$$

5. Израчунај разлику бројева 765 и 493.

$$765 - 493 = \underline{\hspace{1cm}}$$

Одреди вредност непознатог броја.

$$(765 + 38) - (493 + a) = 272 \quad a = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$(765 - b) - (493 - 86) = 272 \quad b = \underline{\hspace{1cm}}$$

6. Ако је $500 - 300 = 200$, израчунај:

$$(500 - 160) - (300 - 160) = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$(500 + 220) - (300 + 220) = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$(500 - 100) - (300 - 100) = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$(500 + 150) - (300 + 150) = \underline{\hspace{10cm}}$$

7. Ако је $a - b = 300$, повежи линијама дате изразе са одговарајућом разликом.

израз	разлика
$(a + 90) - b$	300
$a - (b + 40)$	370
$a - (b - 70)$	260
$(a - 175) - (b - 175)$	390

8. У свако празно поље упиши знак + или – тако да једнакости буду тачне.

Примери имају више решења.

$$750 - 320 = 430$$

$$(750 \boxed{} 80) - (320 \boxed{} 80) = 430$$

$$(750 \boxed{} 66) - (320 \boxed{} 66) = 430$$

$$(750 \boxed{} 220) - (320 \boxed{} 220) = 430$$

$$(750 \boxed{} 14) - (320 \boxed{} 14) = 430$$

9. Израчунај вредност израза на најлакши начин. Према истом изразу напиши текстуални задатак.

$$(555 - 120) - (320 - 120)$$

Решење: _____

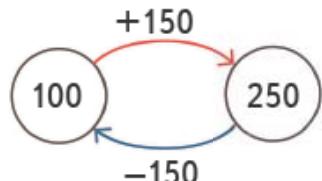
Текстуални задатак: _____

ВЕЗА САБИРАЊА И ОДУЗИМАЊА

Везу сабирања и одузимања користимо и када рачунамо до 1000.

250	
100	150

Ако је $100 + 150 = 250$ онда је $250 - 100 = 150$ и $250 - 150 = 100$.



1. Збир два броја је 800. Један од тих бројева је 498. Колики је други број?

$$\begin{array}{ccc} 800 - \square & = & 498 \\ 498 + \square & = & 800 \\ & & 800 - 498 = \square \end{array}$$

Одговор: _____

Ако од збира два броја одузмемо један сабирак, онда добијемо други сабирак.

2. Тачност сабирања провери одузимањем.

$$410 + 365 = \underline{\quad}$$

$$526 + 178 = \underline{\quad}$$

$$692 + 245 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} - 410 = 365$$

$$\underline{\quad} - 526 = 178$$

$$\underline{\quad} - 245 = 692$$

$$\underline{\quad} - 365 = 410$$

$$\underline{\quad} - 178 = 526$$

$$\underline{\quad} - 692 = 245$$

3. Тачност одузимања провери сабирањем.

$$765 - 235 = \underline{\quad}$$

$$837 - 356 = \underline{\quad}$$

$$578 - 129 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + 235 = 765$$

$$\underline{\quad} + 356 = 837$$

$$\underline{\quad} + 129 = 578$$

$$235 + \underline{\quad} = 765$$

$$356 + \underline{\quad} = 837$$

$$129 + \underline{\quad} = 578$$

4. Реши задатке на приказани начин.

$$225 + 153 = 378$$

$$574 + 345 = \underline{\quad}$$

$$635 + 328 = \underline{\quad}$$

$$378 - 153 = 225$$

$$\underline{\quad}$$

$$\underline{\quad}$$

$$378 - 225 = 153$$

$$\underline{\quad}$$

$$\underline{\quad}$$

НАУЧИЛИ СМО

САБИРАЊЕ И ОДУЗИМАЊЕ БРОЈЕВА ДО 1000

САБИРАЊЕ	ОДУЗИМАЊЕ
$2C + 3C = 5C$ $200 + 300 = 500$	$5C - 3C = 2C$ $500 - 300 = 200$
$730 + 70 = 700 + (30 + 70)$ $\swarrow \quad \searrow$ $700 + 30 = 700 + 100$ $= 800$	$250 - 70 = (250 - 50) - 20$ $\swarrow \quad \searrow$ $50 + 20 = 200 - 20$ $= 180$
$534 + 5 = 530 + (4 + 5)$ $\swarrow \quad \searrow$ $530 + 4 = 530 + 9$ $= 539$	$389 - 7 = 380 + (9 - 7)$ $\swarrow \quad \searrow$ $380 + 9 = 380 + 2$ $= 382$
$323 + 42 = 300 + (23 + 42)$ $\swarrow \quad \searrow$ $300 + 23 = 300 + 65$ $= 365$	$465 - 89 = (465 - 80) - 9$ $\swarrow \quad \searrow$ $80 + 9 = 385 - 9$ $= 376$
$148 + 232 = (148 + 200) + 32$ $\swarrow \quad \searrow$ $200 + 32 = 348 + 32$ $= 380$	$676 - 318 = (676 - 300) - 18$ $\swarrow \quad \searrow$ $300 + 18 = 376 - 18$ $= 358$

ЗАМЕНА МЕСТА И ЗДРУЖИВАЊЕ САБИРАКА

- Збир се неће променити ако сабирцима заменимо места или их здружујемо на различите начине.

ЗАВИСНОСТ ЗБИРА ОД ПРОМЕНЕ САБИРАКА

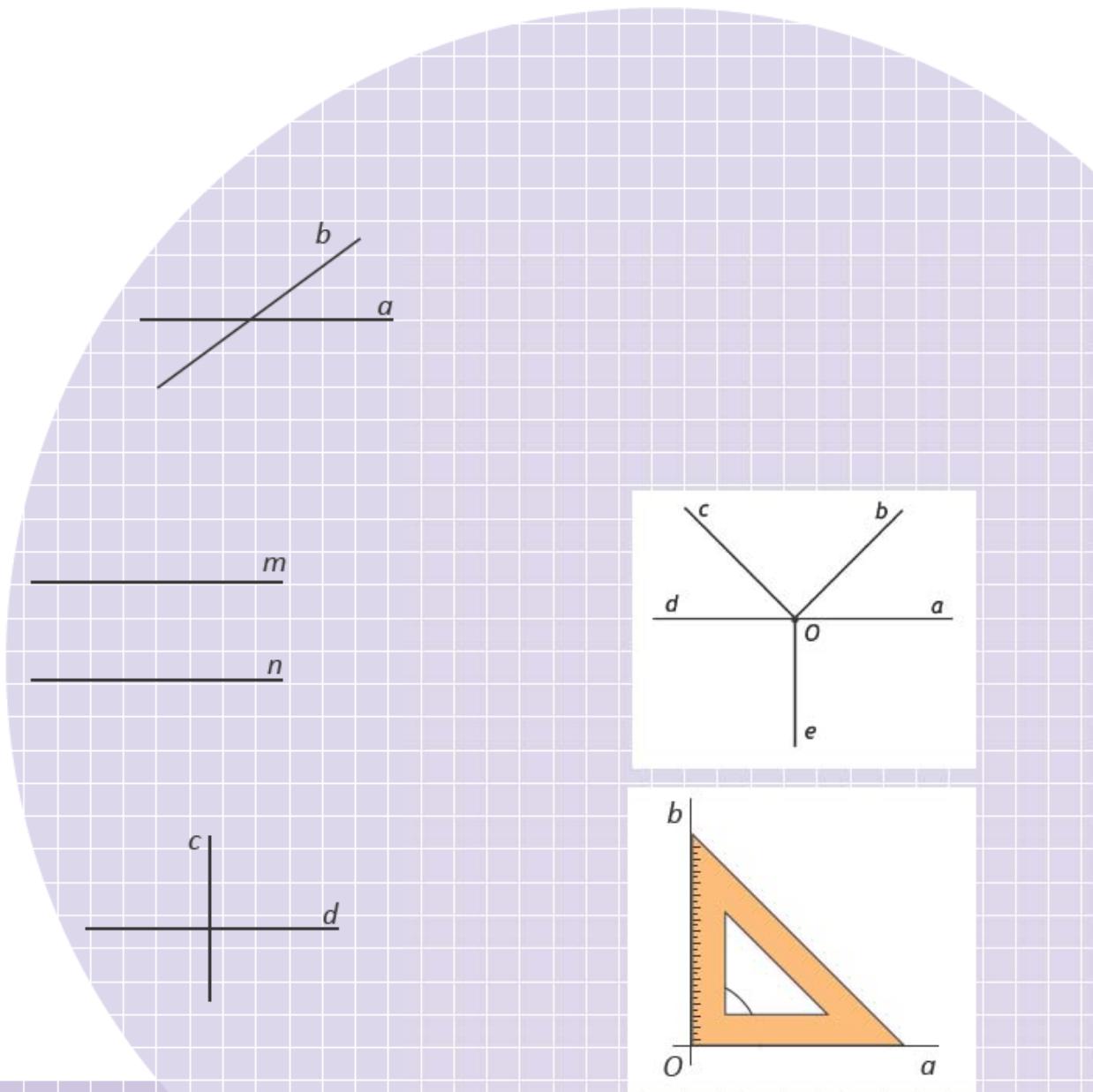
- Када један сабирак **повећамо** или **смањимо** за неки број и збир ће се **повећати** или **смањити** за исти тај број.
- Збир бројева се неће променити ако један сабирак **повећамо** за неки број, а други сабирак **смањимо** за исти број.

ЗАВИСНОСТ РАЗЛИКЕ ОД ПРОМЕНЕ УМАЊЕНИКА И УМАЊИОЦА

- Ако умањеник **повећамо** или **смањимо** за неки број и разлика ће се **повећати** или **смањити** за тај исти број.
- Ако умањилац **повећамо** или **смањимо** за неки број и разлика ће се **смањити** или **повећати** за исти тај број.
- Разлика бројева се не мења када умањеник и умањилац **повећамо** или **смањимо** за исти број.

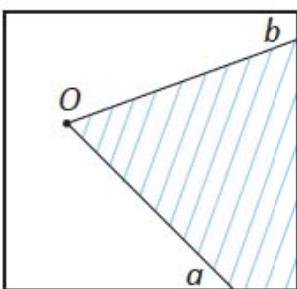
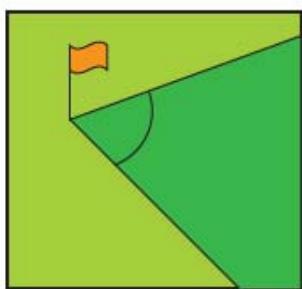
ГЕОМЕТРИЈА

ПРВИ ДЕО

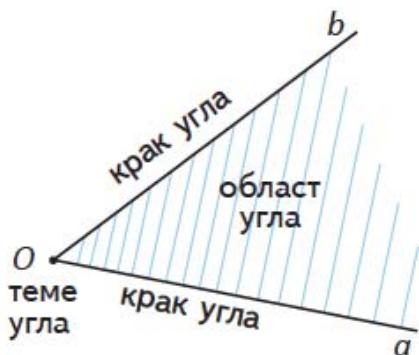


УГАО И ОБЕЛЕЖАВАЊЕ УГЛА

1. Уочи шта је приказано на сликама.

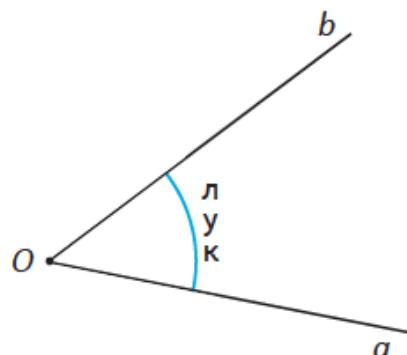


Две полуправе Oa и Ob са заједничким почетком у тачки O и област између тих полуправих чине угао.



Област угла означавамо помоћу линије коју називамо лук. Приказани угао означавамо са $\angle aOb$ и читамо: угао aOb .

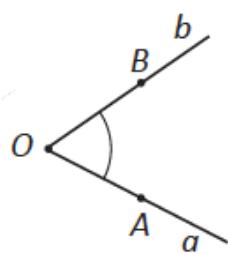
Знак \angle замењује реч угао.



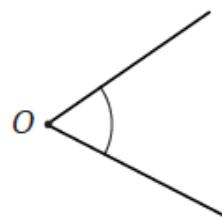
Тачка O је _____ угла.

Полуправе _____ и _____ су краци угла.

Област између полуправих Oa и Ob је _____ угла.

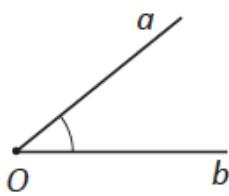


Ако на крацима угла означимо тачке A и B , тада тај угао можемо обележити и са $\angle AOB$.

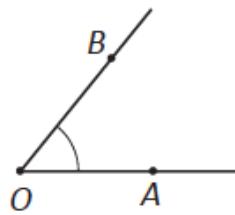


Угао можемо обележити и помоћу ознаке за теме $\angle O$.

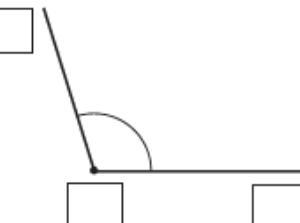
2. Допуни шта недостаје.



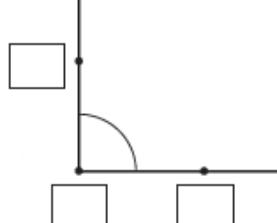
\angle



\angle



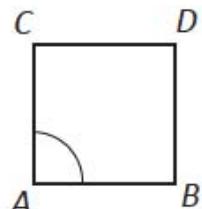
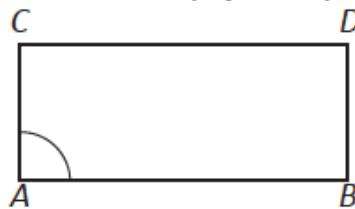
$\angle pOq$



$\angle DCN$

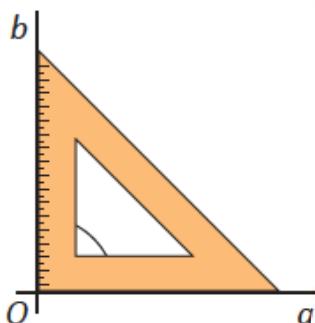
ПРАВ УГАО

1. Напиши називе геометријских фигура.



Означи све преостале углове на фигурама.

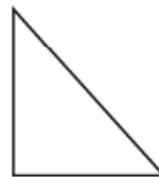
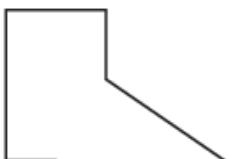
Означените углови се називају прави углови.



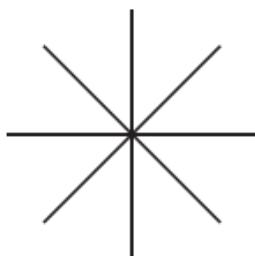
Прав угао цртамо помоћу троугаоног лењира.

Помоћу троугаоног лењира можемо и да проверимо да ли је неки угао прав.

2. На датим геометријским фигурама означи праве углове.



3. Колико има правих углова на цртежу? Обележи их.

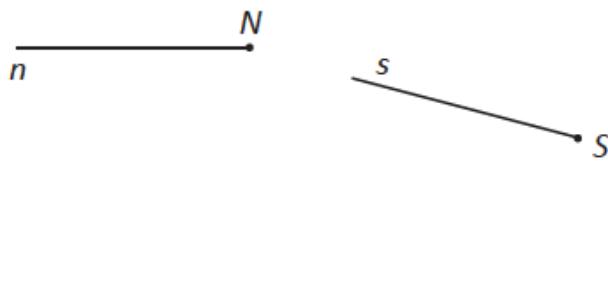
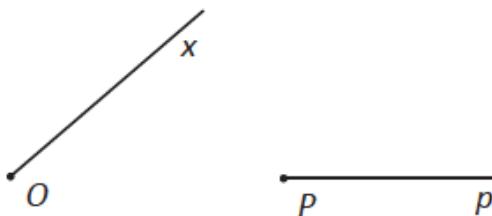


Одговор:

4. Нацртај два права угла тако да они имају само једну заједничку тачку.

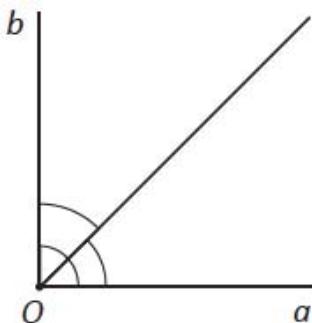


5. Доцртај и означи други крак тако да добијеш прав угао.



ОШТАР И ТУП УГАО

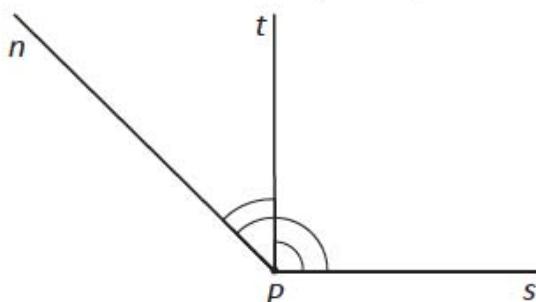
1. У датом правом углу нацртана је једна полуправа која полази из темена тог угла. Обележи је.



Колико сада углова можеш уочити?

Добијени углови су оштри углови. Оштри углови су мањи од правог угла.

- Из темена датог правог угла нацртана је једна полуправа ван правог угла.

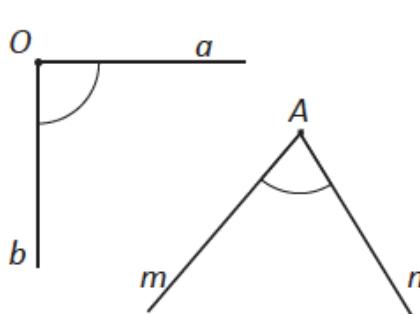


Колико сада углова можеш уочити?

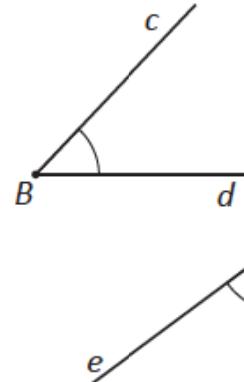
Прав угао је _____.
Оштар угао је _____.

Угао sPn је туп угао.
Тупи углови су већи од правог угла.

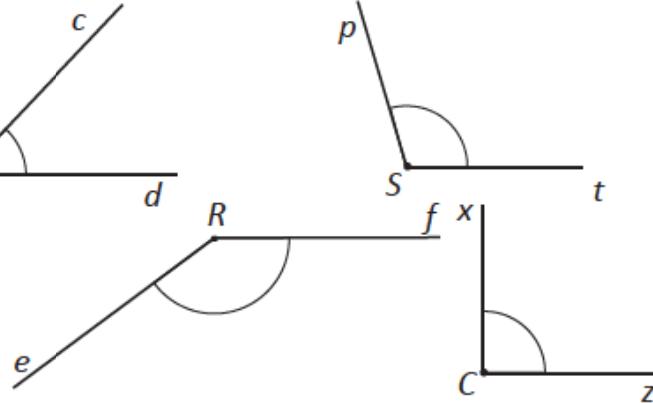
2. Помоћу троугаоног лењира провери и издвој оштре, праве и тупе углове.



Оштри углови су:

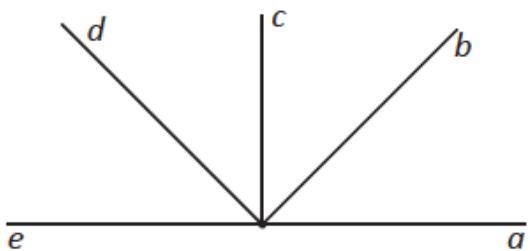


Прави углови су:



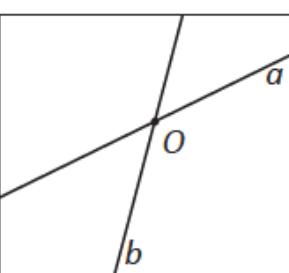
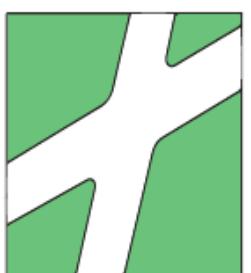
Тупи углови су:

3. Помоћу троугаоног лењира провери и издвој оштре, праве и тупе углове.



УЗАЈАМНИ ПОЛОЖАЈИ ДВЕ ПРАВЕ

1.



Допуни реченице.

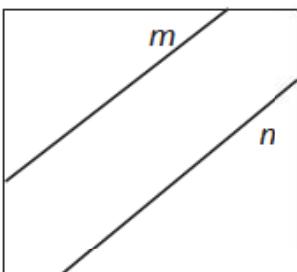
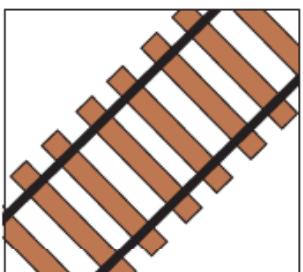
Тачка O припада правој ____ и правој ____.

Тачка O је заједничка тачка правих
____ и ____.

За праве које имају једну заједничку тачку кажемо да се секу у тој тачки.

Праве a и b се секу у тачки ____.

2.



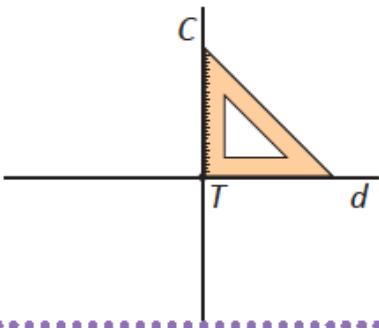
Да ли се праве m и n секу? ____

Праве које се не секу су паралелне.
Оне немају заједничких тачака.

Записујемо: $m \parallel n$.

Читамо: права m је паралелна са правом n .

3. Посматрај слику и допуни реченице.



Праве c и d секу се у тачки ____.

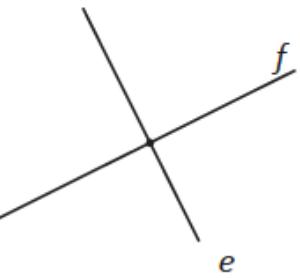
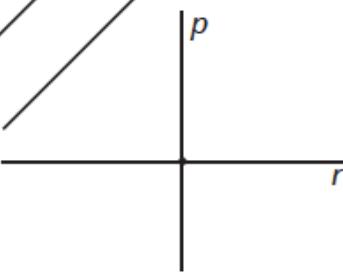
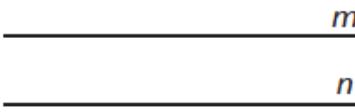
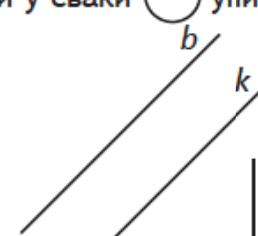
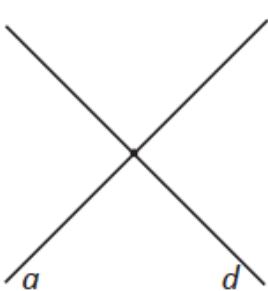
Оне образују ____ угао.

Две праве које се секу под правим
углом су нормалне праве.

Записујемо: $c \perp d$.

Читамо: права c је нормална на праву d .

4. Уочи положаје правих и у сваки упиши знак \parallel или \perp .



$a \bigcirc d$

$b \bigcirc k$

$m \bigcirc n$

$p \bigcirc r$

$f \bigcirc e$

ЦРТАЊЕ ПАРАЛЕЛНИХ ПРАВИХ

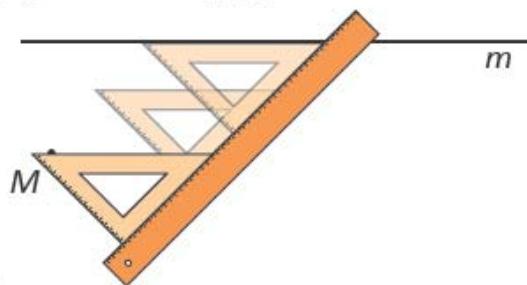
Паралелне праве цртамо на следећи начин.

Први корак Нацртамо праву m и ван ње тачку M .



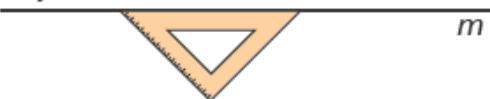
M^*

Трећи корак Уз другу ивицу троугаоног лењира прислонимо лењир и чврсто га држимо. Другом руком померимо троугаони лењир до тачке M .



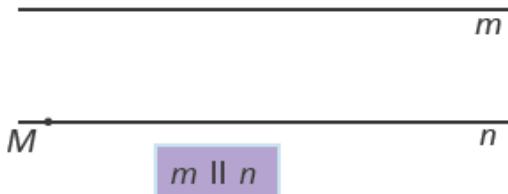
Уместо лењира могли смо користити још један троугаони лењир.

Други корак Најдужу ивицу троугаоног лењира прислонимо уз праву m .



M^*

Четврти корак Помоћу троугаоног лењира нацртамо праву кроз тачку M .



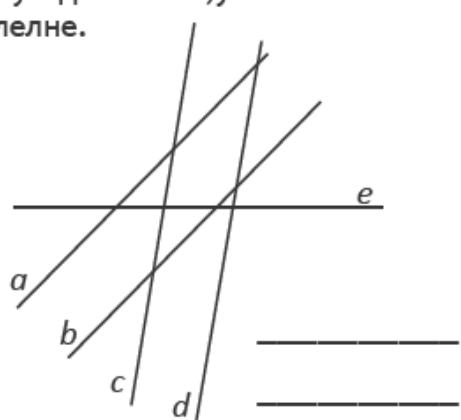
За цртање паралелних правих потребни су нам лењир и троугаони лењир или два троугаона лењира.

Описаним поступком можемо утврдити и да ли су нацртане праве паралелне.

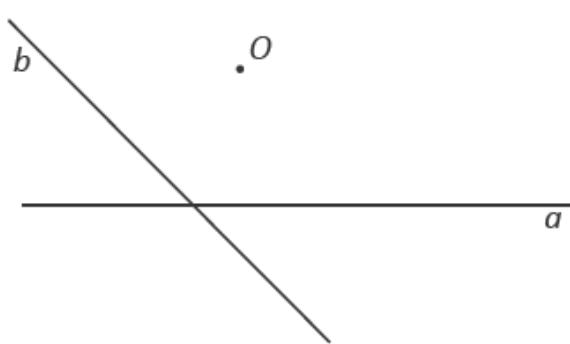
1. Нацртај праву b којој припада тачка B тако да она буде паралелна са правом p .

B

2. Посматрај дате праве и напиши које су од њих међусобно паралелне.



3. Нацртај праве m и r које садрже тачку O , тако да је $m \parallel a$ и $r \parallel b$.



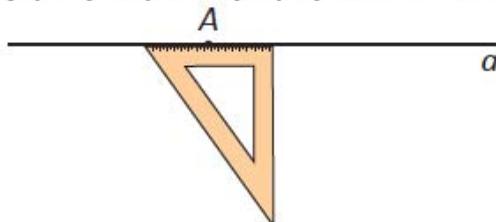
ЦРТАЊЕ НОРМАЛНИХ ПРАВИХ

Нормалне праве цртамо на следећи начин.

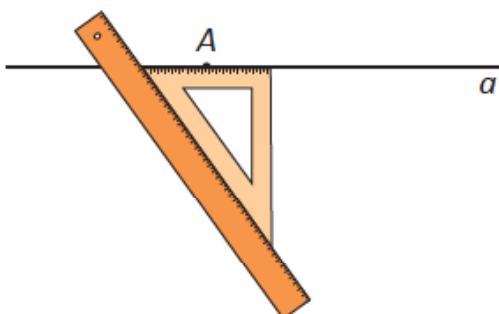
Први корак Нацртамо праву a и на њој обележимо тачку A .



Други корак Уз праву a поставимо најкраћу страницу троугаоног лењира.

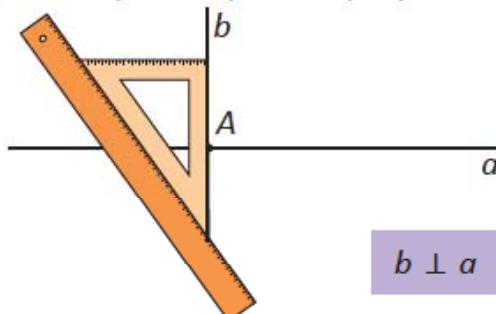


Трећи корак Уз најдужу страницу троугаоног лењира поставимо лењир и чврсто га држимо једном руком.



Четврти корак Другом руком померамо троугаони лењир дуж лењира, док његова страница, која је нормална на праву a , не дође до тачке A .

Кроз тачку A нацртамо праву b .



$$b \perp a$$

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

Помоћу троугаоног лењира можемо утврдити и да ли су нацртане праве нормалне.

1. Дата је права p и тачке E и F које не припадају правој p . Нацртај праву с кроз E и праву d кроз F тако да оне буду нормалне на праву p .



У ком односу су праве c и d ?

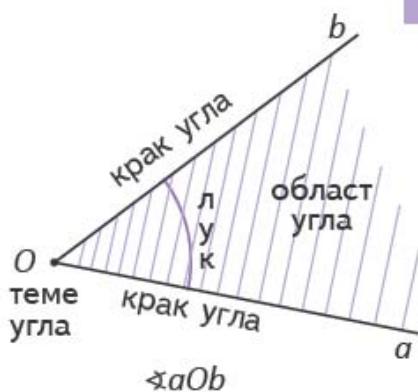


2. Нацртај четири различите праве: a , b , c и d тако да важи: $a \perp b$, $c \perp b$ и $d \parallel b$.

У каквом односу су праве a и d ?

НАУЧИЛИ СМО

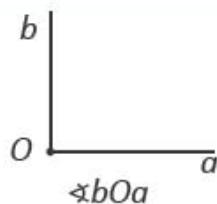
УГАО



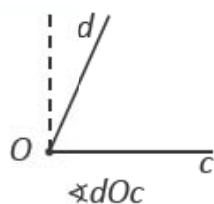
Полуправе Ob и Oa су краци угла.
Тачка O је теме угла.

ВРСТЕ УГЛОВА

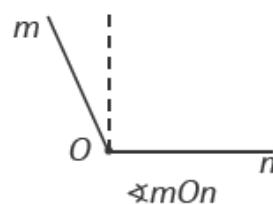
ПРАВ УГАО



ОШТАР УГАО

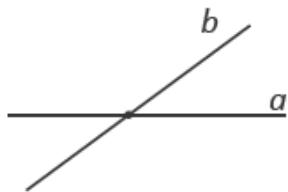


ТУП УГАО



УЗАЈАМНИ ПОЛОЖАЈ ДВЕ ПРАВЕ

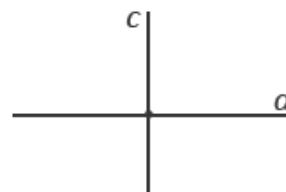
ПРАВЕ КОЈЕ СЕ СЕКУ



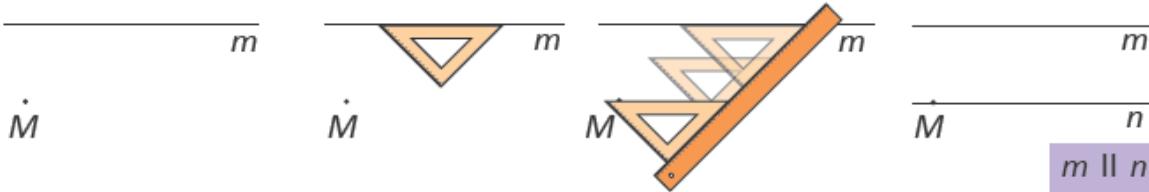
ПАРАЛЕЛНЕ ПРАВЕ



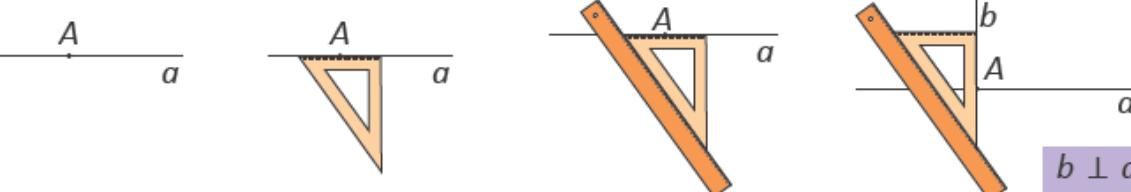
НОРМАЛНЕ ПРАВЕ



ЦРТАЊЕ ПАРАЛЕЛНИХ ПРАВИХ



ЦРТАЊЕ НОРМАЛНИХ ПРАВИХ



САБИРАЊЕ И ОДУЗИМАЊЕ БРОЈЕВА ДО 1000

ДРУГИ ДЕО

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline \text{С} & \text{д} & \text{ј} \\ \hline 2 & 4 & 0 \\ \hline 2 & 4 & 6 \\ \hline \end{array} +$$

$$146 = 100 + 40 + 6$$

$$\begin{array}{r} 568 \\ - 264 \\ \hline \end{array}$$

a	234	463	671	856	594
$a + 6$					

САБИРАЊЕ ДВОЦИФРЕНХ БРОЈЕВА

(23 + 15, 47 + 28)



Збир бројева 23 и 15 могу да израчунам на два начина.

1. начин:

$$\begin{aligned} 23 + 15 &= (20 + 10) + (3 + 5) \\ &= 30 + 8 \\ &= 38 \end{aligned}$$

2. начин:

Д	Ј
2	3
1	5
3	8

Бројеви су написани у таблици месних вредности. Сабирци су потписани један испод другог тако да су јединице испод јединица, а десетице испод десетица. Резултат је написан испод црте.

1. начин:



2. начин:

Мој задатак је да израчунам збир бројева 47 и 28. Задатак решавам на следеће начине.

$$\begin{aligned} 47 + 28 &= (40 + 20) + (7 + 8) \\ &= 60 + 15 \\ &= 75 \end{aligned}$$

Д	Ј
①	
4	7
2	8
7	5

Прво сабирамо јединице са јединицама $7\text{J} + 8\text{J} = 15\text{J}$. Како је $15\text{J} = 1\text{Д } 5\text{J}$, испод јединица пишемо број 5, а десетицу сабирамо са десетицама, $4\text{Д} + 2\text{Д} + 1\text{Д} = 7\text{Д}$ и на месту десетица пишемо 7.

1. Израчунај збир датих бројева.

2 5	7 4	3 5	5 6	3 7	2 3	7 8
+ 4 2	+ 1 0	+ 2 8	+ 3 9	+ 2 2	+ 4 8	+ 1 6

САБИРАЊЕ ТРОЦИФРЕНOG И ЈЕДНОЦИФРЕНOG БРОЈА (240 + 6, 124 + 3)

1. У једном воћњаку посађено је 240 садница јабука и 6 садница крушака. Колико је укупно воћака посађено у воћњаку?

Број воћака у воћњаку израчунаћемо сабирањем.
Сабирци су написани један испод другог.

$$240 + 6 = 200 + 40 \\ + \quad \underline{6} \\ 200 + 46 = \underline{\quad}$$

C	D	J
2	4	0
		6
2	4	6

Прво сабирамо јединице са јединицама $0J + 6J = 6J$.
Број 6 пишемо испод јединица. На месту десетица пишемо број 4, а на месту стотина пишемо број 2.

Одговор: У воћњаку је посађено воћака.

2. Израчунај.

2 3 0	3 4 0	4 2 0	5 3 0	8 7 0	9 2 0
+ 9	+ 4	+ 3	+ 2	+ 1	+ 5
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>

3. У једној школи има 124 ученика другог разреда. У трећем разреду има 3 ученика више него у другом разреду. Колико ученика трећег разреда има у тој школи?

$$124 + 3 = 120 + 4 \\ + \quad \underline{3} \\ 120 + 7 = \underline{\quad}$$

C	D	J
1	2	4
		3
1	2	7

Прво сабирамо јединице са јединицама $4J + 3J = 7J$.
Испод јединица пишемо 7.
На месту десетица пишемо број 2, а на месту стотина пишемо број 1.

Одговор: У школи има ученика трећег разреда.

4. Израчунај.

1 4 5	2 7 6	3 4 5	5 1 2	7 6 8	4 5 4
+ 3	+ 3	+ 4	+ 5	+ 1	+ 3
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>

ОДУЗИМАЊЕ ЈЕДНОЦИФРЕНOG БРОЈА ОД ТРОЦИФРЕНOG (165 – 4, 146 – 8)

1. У првој кутији је било 165 бојица, а у другој кутији је било 4 бојице мање него у првој кутији. Колико бојица је било у другој кутији?

Рачунамо:

$$\begin{array}{r} 165 - 4 = 100 + 60 + 5 \\ \hline - 4 \\ 100 + 60 + 1 = \underline{\quad} \end{array}$$

С	Д	Ј
1	6	5
		4
1	6	1

Прво одузимамо јединице од јединица $5J - 4J = 1J$. Испод јединица пишемо 1. У овом примеру цифре десетица и стотина препишемо.

Одговор: У другој кутији је била бојица.

2. Израчунај.

2 3 4	4 5 6	7 5 9	6 7 5	3 2 9	9 2 8
$-$	$-$	$-$	$-$	$-$	$-$
3	4	7	2	8	6

3. Брат је имао 146 значака, а сестра 8 значака мање од брата. Колико значака је имала сестра?

$$\begin{aligned} 146 &= 100 + 40 + 6 \\ &= 100 + 30 + (10 + 6) \\ &= 100 + 30 + 16 \\ 146 - 8 &= 100 + 30 + 16 \\ &\quad - \underline{\quad 8 \quad} \\ &100 + 30 + 8 = \underline{\quad} \end{aligned}$$

С	Д	Ј
	(3)	(10+6)
1	X	6
	1	8

Прво одузимамо и записујемо јединице. Од $6J$ не можемо одузети $8J$. Зато позајмљујемо од десетица једну десетицу и додајемо је јединицама. На место десетица остају 3Д. Од $16J$ одузимамо $8J$ и испод јединица пишемо 8. Испод десетица пишемо 3, а испод стотина пишемо 1.

Одговор: Сестра је имала значака.

4. Одреди број који је:

- за 8 мањи од броја 342
- за 6 мањи од броја 513
- за 4 мањи од броја 232

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5. Одреди разлику најмањег броја четврте стотине и највећег једноцифреног броја.

САБИРАЊЕ ТРОЦИФРЕНOG И ЈЕДНОЦИФРЕНOG БРОЈА (256 + 4, 236 + 7)

1. На живинарској фарми гајене су ћурке и кокошке. Њурака је било 256, а кокошака 4 више. Колико је на фарми било кокошака?

Рачунамо:

$$\begin{array}{r} 256 + 4 = 200 + 50 + 6 \\ \quad + \quad 4 \\ \hline 200 + 50 + 10 = \underline{\quad} \end{array}$$

C	D	J
2	5	6
2	6	4
2	6	0

Сабирке потписујемо један испод другог тако да јединице буду испод јединице. Прво сабирамо $6J + 4J = 10J$. Како је $10J = 1D\ 0J$, испод јединице пишемо 0, а 1D памтимо. Сабирамо $1D + 5D = 6D$. Испод десетица пишемо 6, а испод стотина пишемо 2.

Одговор: На фарми је било кокошака.

2. У једном зоолошком врту је било 236 животиња. Љубитељи животиња су највили да ће зоолошком врту поклонити још 7 животиња. Колико ће тада укупно бити животиња у зоолошком врту?

Рачунамо:

$$\begin{array}{r} 236 + 7 = 200 + 30 + 6 \\ \quad + \quad 7 \\ \hline 200 + 30 + 13 \\ = 200 + (30 + 10) + 3 \\ = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} \end{array}$$

C	D	J
2	3	6
2	4	3
2	4	3

Прво сабирамо јединице $6J + 7J = 13J$. Како је $13J = 1D\ 3J$, испод јединице пишемо 3, а 1D памтимо. Сабирамо $1D + 3D = 4D$. Испод десетица пишемо 4, а испод стотина пишемо 2.

Одговор: У зоолошком врту ће бити животиње.

3. Израчунај.

2 3 5	3 4 6	7 2 9	5 2 3	7 8 4	9 3 8
+ 5	+ 8	+ 2	+ 7	+ 6	+ 3

САБИРАЊЕ ТРОЦИФРЕНOG И ДВОЦИФРЕНог БРОЈА (264 + 31, 225 + 67)

1. На јесењем кросу трчало је 264 ученика старијег школског узраста и 31 ученик млађег школског узраста. Колико је укупно ученика трчало на јесењем кросу?

Рачунамо:

Сабирамо бројеве 264 и 31.

$$264 + 31 = 200 + 60 + 4$$

$$+ \quad \quad 30 + 1$$

$$\hline 200 + 90 + 5 = \underline{\quad}$$

C	Д	Ј
2	6	4
	3	1
2	9	5

Сабирке потписујемо један испод другог тако да десетице буду испод десетица, а јединице испод јединица. Прво сабирамо јединице $4J + 1J = 5J$. Испод јединица пишемо 5. Сабирамо десетице $6D + 3D = 9D$. Испод десетица пишемо 9, а испод стотина пишемо 2.

Одговор: На јесењем кросу трчало је ученика.

2. У столарској радионици једног месеца произведено је 225 столица, а другог месеца 67 столица више. Колико је укупно столица произведено у столарској радионици?

Сабирамо бројеве 225 и 67.

$$225 + 67 = 200 + 20 + 5$$

$$+ \quad \quad 60 + 7$$

$$\hline 200 + 80 + 12$$

$$= 200 + (80 + 10) + 2$$

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

C	Д	Ј
2	2	5
	6	7
2	9	2

Прво сабирамо јединице $5J + 7J = 12J$. Како је $12J = 1D\ 2J$, испод јединица пишемо 2, а 1D памтимо. Сабирамо $1D + 2D + 6D = 9D$. Испод десетица пишемо 9, а испод стотина пишемо 2.

Одговор: У столарској радионици укупно је произведено столице.

3. Израчунај збир датих бројева.

2 3 4	6 4 5	3 2 1	8 2 5	6 5 7	9 3 8
+ 1 4	+ 3 7	+ 1 9	+ 2 3	+ 3 6	+ 4 2

ОДУЗИМАЊЕ ДВОЦИФРЕНог БРОЈА ОД ТРОЦИФРЕНог

(139 – 26, 174 – 46)

- 1.** Горани су пошумљавали голет. Првог дана су засадили 139 садница брезе, а другог дана 26 садница мање него првог дана. Колико су бреза засадили другог дана?

Рачунамо:

$$\begin{array}{r}
 139 - 26 = 100 + 30 + 9 \\
 \quad \quad \quad - 20 - 6 \\
 \hline
 100 + 10 + 3 = \underline{\quad}
 \end{array}$$

C	D	J
1	3	9
2	6	
1	1	3

Бројеве записујемо један испод другог тако да десетице буду испод десетица, а јединице испод јединица. Прво одузимамо јединице од јединица $9J - 6J = 3J$. Испод јединица пишемо 3. Одузимамо десетице од десетица $3D - 2D = 1D$. Испод десетица пишемо 1, а испод стотина пишемо 1.

Одговор: Горани су другог дана засадили _____ бреза.

- 2.** У једној занатској радионици направљено је 174 паре ципела. У кутије је запаковано 46 пари ципела. Колико пари ципела је остало незапаковано?

Рачунамо:

$$\begin{array}{r}
 174 - 46 = 100 + 60 + 14 \\
 \quad \quad \quad - 40 - 6 \\
 \hline
 100 + 20 + 8 = \underline{\quad}
 \end{array}$$

C	D	J
1	6	10+4
4	X	4
1	2	8

Прво одузимамо и записујемо јединице. Од $4J$ не можемо одузети $6J$. Зато позајмљујемо од десетица једну десетицу и додајемо је јединицама. На место десетица остаје $6D$. Од $14J$ одузимамо $6J$ и записујемо 8 испод јединица. Одузимамо десетице од десетица $6D - 4D = 2D$. Испод десетица пишемо 2, а испод стотина пишемо 1.

Одговор: Остало је незапаковано _____ пари ципела.

- 3.** Израчунај.

2 3 4	3 7 6	4 5 1	5 8 7	7 9 2	9 2 8
- 1 2	- 4 3	- 2 6	- 6 9	- 5 4	- 1 6

САБИРАЊЕ ТРОЦИФРЕНХ БРОЈЕВА

(235 + 114, 218 + 135)

1. У продавници је испоручено 235 векни белог хлеба и 114 векни црног хлеба. Колико је укупно векни хлеба испоручено у продавници?

Рачунамо:

Сабирамо бројеве 235 и 114.

$$\begin{array}{r}
 235 + 114 = 200 + 30 + 5 \\
 + 100 + 10 + 4 \\
 \hline
 300 + 40 + 9 = \underline{\quad}
 \end{array}$$

C	D	J
2	3	5
1	1	4
3	4	9

Сабирке записујемо један испод другог тако да стотине буду испод стотина, десетице испод десетица, а јединице испод јединица. Прво сабирамо јединице са јединицама, затим десетице са десетицама и стотине са стотинама.

Одговор: У продавници је укупно испоручено 349 векни хлеба.

2. У једној предшколској установи има 218 девојчица и 135 дечака. Колико укупно има деце у тој предшколској установи?

Рачунамо:

Сабирамо бројеве 218 и 135.

$$\begin{array}{r}
 218 + 135 = 200 + 10 + 8 \\
 + 100 + 30 + 5 \\
 \hline
 300 + 40 + 13 \\
 = 300 + (40 + 10) + 3 \\
 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}
 \end{array}$$

C	D	J
2	1	8
1	3	5
3	5	3

Прво сабирамо јединице $8J + 5J = 13J$. Како је $13J = 1D\ 3J$, испод јединица пишемо 3, а 1Д памтимо. Сабирамо десетице $1D + 1D + 3D = 5D$. Испод десетица пишемо 5. Сабирамо $2C + 1C = 3C$ и испод стотина пишемо 3.

Одговор: У предшколској установи има укупно 353 детета.

3. Попуни табеле.

+	234	626	425	445	537
327					
246					
128					

+	123	342	562	421	674
233					
125					
314					

ОДУЗИМАЊЕ ТРОЦИФРЕНХ БРОЈЕВА

(276 – 139, 484 – 286)

1. У расаднику је било 276 садница јабука. Продато је 139 садница. Колико садница јабука је остало непродато?

Рачунамо:

$$276 - 139 = 200 + 60 + 16 \\ - 100 - 30 - 9 \\ \hline 100 + 30 + 7 = \underline{\quad}$$

C	D	J
2	6	10+6
1	3	9
1	3	7

Бројеве записујемо један испод другог тако да стотине буду испод стотина, десетице испод десетица и јединице испод јединица. Прво одузимамо и записујемо јединице. Од 6J не можемо одузети 9J. Зато позајмљујемо једну десетицу и додајемо је јединицама. На месту десетица остаје 6D. Од 16J одузимамо 9J и испод јединица записујемо 7. Одузимамо десетице од десетица 6D – 3D = 3D. Испод десетица пишемо 3. Одузимамо стотине од стотина 2C – 1C = 1C. Испод стотина пишемо 1.

Одговор: У расаднику је остало _____ непродатих садница јабуке.

2. Неда је имала 484 динара. У књижари је потрошила 286 динара. Колико је Неди остало динара?

Рачунамо:

$$484 - 286 = 300 + 170 + 14 \\ - 200 - 80 - 6 \\ \hline 100 + 90 + 8 = \underline{\quad}$$

C	D	J
3	7	10+7
2	8	10+4
1	9	8

Бројеве записујемо један испод другог. Прво одузимамо јединице од јединица. Од 4J не можемо одузети 6J. Зато позајмљујемо једну десетицу и додајемо је јединицама. На месту десетица остаје 7D. Од 14J одузимамо 6J и испод јединица записујемо 8. Пошто од 7D не можемо одузети 8D, позајмљујемо 1C и претварамо је у десетице. На месту стотина остају 3C. Од 17D одузимамо 8D и испод десетица пишемо 9. Одузимамо стотине од стотина 3C – 2C = 1C и испод стотина пишемо 1.

Одговор: Неди је остало _____ динара.

3. Израчунај.

2 5 6	4 3 5	6 8 2	8 4 2	5 3 2	3 8 6
- 1 3 7	- 2 4 3	- 3 5 8	- 5 6 3	- 2 1 8	- 1 9 9
<hr/>					

ЈЕДНАЧИНЕ СА САБИРАЊЕМ

1. Марија је замислила неки број. Тада је повећала бројем 120 и добила број 430. Који број је Марија замислила?

Број који је Марија замислила записали смо словом x .
Тада је смо повећали за 120 и добили број 430.

$$x + 120 = 430 \rightarrow \text{збир}$$

1. сабирак 2. сабирак

Први сабирак је непознати број. Записали смо га словом x . Непознати број можемо записати било којим словом.

$$\begin{aligned}x + 120 &= 430 \\x &= 430 - 120 \\x &= \underline{\hspace{2cm}}\end{aligned}$$

Непознати сабирак израчунавамо тако што од збира одузмемо познати сабирак.

Провера: $\underline{\hspace{2cm}} + 120 = \underline{\hspace{2cm}}$

Марија је замислила број $\underline{\hspace{2cm}}$.

2. Збир два броја је 680. Први сабирак је 265. Колики је други сабирак?

$$\begin{aligned}265 + x &= 680 \\x &= \underline{\hspace{2cm}} - 265 \\x &= \underline{\hspace{2cm}} \\&\text{Провера: } 265 + \underline{\hspace{2cm}} = 680\end{aligned}$$

Други сабирак је $\underline{\hspace{2cm}}$.

3. Реши једначине и провери тачност решења.

$$x + 327 = 756$$

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

$$542 + a = 827$$

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

$$b + 472 = 910$$

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

Провера: $\underline{\hspace{2cm}}$

Провера: $\underline{\hspace{2cm}}$

Провера: $\underline{\hspace{2cm}}$

4. Који број треба додати броју 739 да би се добио број 999? Одреди непознати сабирак и провери тачност решења.

$$739 + \underline{\hspace{2cm}} = 999$$

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

Провера: $\underline{\hspace{2cm}}$

5. На основу слике напиши једначину и одреди непознати сабирак.

x	643
	817

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

Провера: $\underline{\hspace{2cm}}$

ЈЕДНАЧИНЕ СА ОДУЗИМАЊЕМ

1. Иван је замислио неки број. Од замишљеног броја одузео је 130 и добио број 350. Који број је Иван замислио?

$$x - 130 = 350 \rightarrow \text{разлика}$$

умањеник умањилац

Број који је Иван замислио записали смо словом x .

$$\begin{aligned}x - 130 &= 350 \\x &= 130 + 350 \\x &= \underline{\hspace{2cm}}\end{aligned}$$

Непознати умањеник израчунавамо тако што саберемо умањилац и разлику.

Провера: $\underline{\hspace{2cm}} - 130 = 350$ Иван је замислио број $\underline{\hspace{2cm}}$.

2. Колико тротинета је било у продавници ако је продато 235, а остало је 98 тротинета?

$$x - 235 = 98$$

$$x = \underline{\hspace{2cm}} + 98$$

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

Провера: $\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$ Одговор: _____

3. Ивана је имала 990 динара. Купила је слаткише и остало јој је 290 динара. Колико је Ивана платила слаткише?

$$990 - a = 290$$

$$a = 990 - 290$$

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

$$\text{Провера: } 990 - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Непознати умањилац израчунавамо тако што разлику одузмемо од умањеника.

Одговор: Ивана је платила слаткише $\underline{\hspace{2cm}}$ динара.

4. Реши једначине и провери тачност решења.

$$676 - x = 245$$

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

$$x - 458 = 324$$

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

$$528 - x = 165$$

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

Провера: _____

Провера: _____

Провера: _____

НЕЈЕДНАЧИНЕ СА САБИРАЊЕМ

1. На тањиру је било 9 крофница. Бака је додала још неколико, тако да сада на тањиру има мање од 15 крофница. Колико крофница је бака могла да дода на тањир?

Записујемо неједначину.

$$9 + x < 15$$

Ако бака није додала ниједну крофницу, онда је $9 + 0 < 15$. $9 < 15$

Ако је додала 1 крофницу, онда је $9 + 1 < 15$. $10 < 15$

Ако је додала 2 крофнице, онда је $9 + 2 < 15$. $11 < 15$

Ако је додала 3 крофнице, онда је $9 + 3 < 15$. $12 < 15$

Ако је додала 4 крофнице, онда је $9 + 4 < 15$. $13 < 15$

Ако је додала 5 крофница, онда је $9 + 5 < 15$. $14 < 15$

Уочавамо да неједначина $9 + x < 15$ има више решења. Сва та решења чине скуп решења неједначине.

Скуп решења неједначине $9 + x < 15$ записујемо:

$$x \in \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$$

Симбол \in читамо *йрийада скучу или је елеменћ скуча.*

Неједначину $9 + x < 15$ решавамо помоћу табеле.

x	0	1	2	3	4	5	6	7
$9 + x$	9	10	11	12	13	14	15	16

2. Одреди и напиши скуп решења неједначине $45 + x < 50$.

3. У скупу бројева прве десетице наћи решења неједначине $2 + x > 9$.

Тражимо у табели бројеве прве десетице чији је збир са бројем 2 већи од броја 9.

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$2 + x$	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

$$2 + x > 9$$

Решење неједначине: $x \in \{ \dots \}$.

НЕЈЕДНАЧИНЕ СА НЕПОЗНАТИМ УМАЊЕНИКОМ

1. Лука је сакупљао кликере. Када је из кутије узео 5 кликера остало му је мање од 8 кликера. Колико је највише кликера могло да буде у кутији?

$$x - 5 < 8$$

Тражимо бројеве од којих треба одузети број 5 да би разлика била мања од броја 8.

x	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
$x - 5$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

$$x \in \{5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12\}$$

Одговор: У кутији је могло да буде највише _____ кликера.

2. У скупу бројева друге десетице нађи решења неједначине $x - 4 > 10$.

x	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
$x - 4$	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Решење неједначине: _____

3. Одреди скуп решења неједначине $x - 20 < 5$ користећи табелу.

x	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
$x - 20$											

$$x \in \{ \text{_____} \}$$

4. Реши неједначину $m - 6 < 5$ помоћу табеле.

m	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
$m - 6$														

$$m \in \{ \text{_____} \}$$

Решење ове неједначине су бројеви мањи од _____, а већи од _____.

НЕЈЕДНАЧИНЕ СА НЕПОЗНАТИМ УМАЊИОЦЕМ

1. У продавници је било 23 пара ролера. Током седмице продавачица је продала неколико пари ролера. Колико је могла да прода пари ролера ако их је остало више од 16 пари?

Записујемо неједначину с непознатим умањиоцем.

$$23 - x > 16$$

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
$23 - x$	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8

$$x < 7$$

Решење неједначине: _____

Одговор: _____

2. Помоћу табеле одреди скуп решења неједначине $17 - x < 9$.

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
$17 - x$																		

Решење неједначине: _____

3. Реши неједначину $13 - a < 8$ помоћу табеле.

a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
$13 - a$															

$$a \in \{ \text{_____} \}$$

Решење ове неједначине су бројеви мањи од _____, а већи од _____.

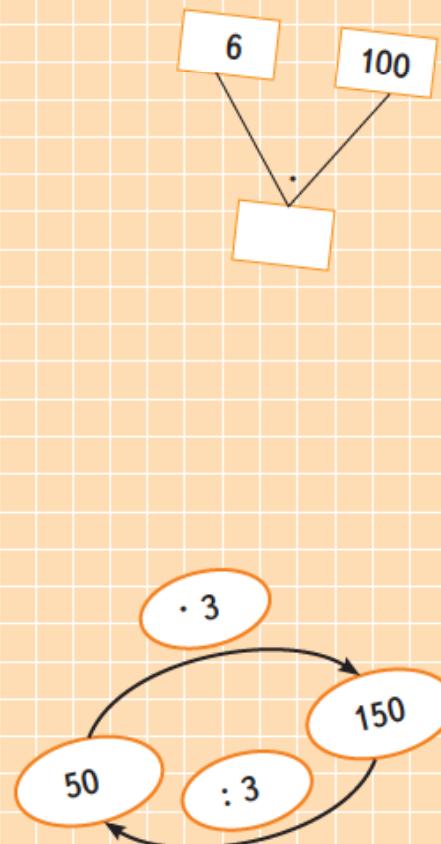
4. Одреди и напиши скуп решења неједначине $19 - x < 5$.

5. Одреди најмањи и највећи број који представљају решење неједначине $36 - x > 19$.

Најмањи број који је решење ове неједначине је _____, а највећи број је _____.

МНОЖЕЊЕ И ДЕЉЕЊЕ БРОЈЕВА ДО 1000

$$\begin{array}{r} \text{Д} \quad \text{Ј} \\ 8 \quad 1 \\ - 6 \\ \hline 2 \quad 1 \\ - 2 \quad 1 \\ \hline 0 \end{array} \quad : \quad 3 = 2 \quad 7$$



МНОЖЕЊЕ БРОЈЕВИМА 10 И 100

1. Попуни табелу.

a	3	2	1	4	5	7	9	8	6	10
$10 \cdot a$										

2. У једној кутији има 10 јаја. Колико јаја има у 5 кутија?

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

Одговор: _____



3. Колико има новчаница од 10 динара? Колико има новчаница од 100 динара?



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

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

Број се множи бројем 10 тако што му се с десне стране допише једна нула.

Број се множи бројем 100 тако што му се с десне стране допишу две нуле.

4. Израчунај.

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

$$7 \cdot 10 = \underline{\quad}$$

$$6 \cdot 100 = \underline{\quad}$$

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

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

$$8 \cdot 10 = \underline{\quad}$$

$$3 \cdot 100 = \underline{\quad}$$

$$8 \cdot 100 = \underline{\quad}$$

5. Збир једнаких сабирача напиши као производ и израчунај.

$$10 + 10 = 2 \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad} \quad 100 + 100 + 100 + 100 + 100 = \underline{\quad} \cdot 100 = \underline{\quad}$$

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

6. Одреди број који је 10 пута већи од највећег парног броја прве десетице.

ДЕЉЕЊЕ БРОЈЕВИМА 10 И 100

1. У једној згради од 10 спратова има 50 станова који су једнако распоређени по спратовима. Колико станова има на једном спрату?

Рачунамо: $50 : 10 = \underline{\quad}$ Одговор: На сваком спрату има по $\underline{\quad}$ станова.

2. У продавници је допремљено 110 векни белог хлеба и 10 пута мање црног хлеба. Колико је допремљено векни црног хлеба?

Рачунамо: $110 : 10 = \underline{\quad}$ Одговор: $\underline{\quad}$

3. Израчунај према датом примеру.

$$60 : 10 = 6$$

$$90 : 10 = \underline{\quad}$$

$$40 : 10 = \underline{\quad}$$

$$20 : 10 = \underline{\quad}$$

$$600 : 10 = 60$$

$$900 : 10 = \underline{\quad}$$

$$400 : 10 = \underline{\quad}$$

$$200 : 10 = \underline{\quad}$$

$$600 : 100 = 6$$

$$900 : 100 = \underline{\quad}$$

$$400 : 100 = \underline{\quad}$$

$$200 : 100 = \underline{\quad}$$

Број који се завршава нулом делимо бројем 10 тако што му с десне стране изоставимо једну нулу.

Број који се завршава нулама делимо бројем 100 тако што му с десне стране изоставимо две нуле.

4. У сваки напиши знак $<$ или $>$ или $=$ тако да записи буду тачни.

$$700 : 100 \quad \boxed{\quad} \quad 700 : 10 \quad \quad 300 : 100 \quad \boxed{\quad} \quad 30 : 10 \quad \quad 100 : 10 \quad \boxed{\quad} \quad 800 : 100$$

5. Израчунај количник ако је дељеник највећи број 5. стотине, а делилац најмањи двоцифрени број.

6. Одреди број који је:

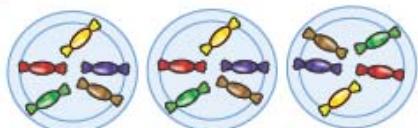
10 пута мањи од броја 1000 $\underline{\quad}$

100 пута мањи од броја 500 $\underline{\quad}$

7. Израчунај количник бројева ако је дељеник број 630, а делилац следбеник броја 9.

ЗАМЕНА МЕСТА ЧИНИЛАЦА

1. На основу слике напиши колико има бомбона на тањирићима.



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

$$3 \cdot 5 = \underline{\quad}$$



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

$$5 \cdot 3 = \underline{\quad}$$

$$3 \cdot 5 = 15 \text{ и } 5 \cdot 3 = 15$$

$$\boxed{3 \cdot 5 = 5 \cdot 3}$$

Ако чиниоци замене места, производ се неће променити.

2. Замени места чиниоцима и израчунај.

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

$$40 \cdot 10 = \underline{\quad}$$

$$25 \cdot 10 = \underline{\quad}$$

$$10 \cdot 36 = \underline{\quad}$$

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

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

3. Повежи линијом балоне на којима су изрази који имају исте вредности.

$$10 \cdot 30$$

$$2 \cdot 100$$

$$10 \cdot 50$$

$$4 \cdot 100$$

$$3 \cdot 100$$

$$100 \cdot 4$$

$$20 \cdot 10$$

$$100 \cdot 5$$

4. У сваки \square напиши број који недостаје тако да једнакости буду тачне.

$$3 \cdot 100 = \square \cdot 3$$

$$40 \cdot 10 = 10 \cdot \square$$

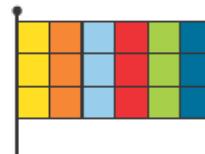
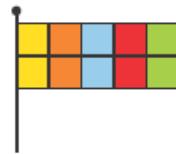
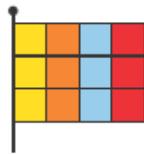
$$7 \cdot 10 = \square \cdot 7$$

$$5 \cdot \square = 100 \cdot 5$$

$$\square \cdot 25 = 25 \cdot 4$$

$$\square \cdot 15 = 15 \cdot 5$$

5. Колико квадратића има на заставицама? Израчунај на два начина користећи замену места чинилаца.



ЗДРУЖИВАЊЕ ЧИНИЛАЦА

1. На 3 полице се налази по 5 кутија. У свакој кутији има по 6 књига. Колико укупно има књига?

Рачунамо:

1. начин: $3 \cdot 5 \cdot 6 = (3 \cdot 5) \cdot 6 = 15 \cdot 6 = \underline{\quad} \rightarrow$ Укупно има $\underline{\quad}$ књига.

Производ првог и другог чиниоца помножили смо трећим чиниоцем.

2. начин: $3 \cdot 5 \cdot 6 = 3 \cdot (5 \cdot 6) = 3 \cdot 30 = \underline{\quad} \rightarrow$ Укупно има $\underline{\quad}$ књига.

Први чинилац смо помножили производом другог и трећег чиниоца.

$$(3 \cdot 5) \cdot 6 = 3 \cdot (5 \cdot 6)$$

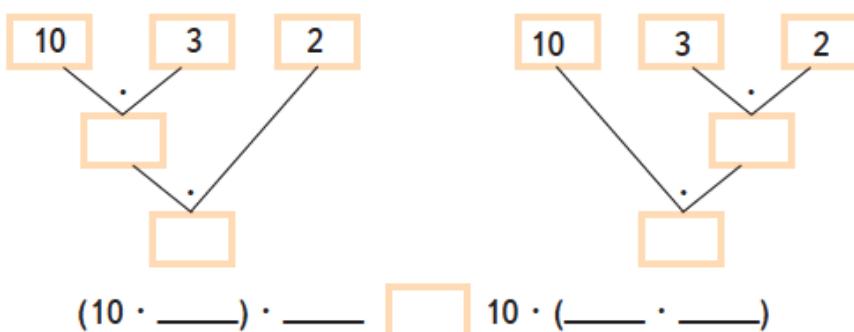
Производ три чиниоца неће се променити ако два чиниоца здружимо, па добијени производ помножимо преосталим чиниоцем.

2. Производ бројева 10, 2 и 4 израчуј на два начина.

1. начин: $\underline{\quad}$

2. начин: $\underline{\quad}$

3. Попуни математичко дрво. Упореди добијене резултате.



4. Попуни табелу.

a	b	c	$a \cdot b$	$(a \cdot b) \cdot c$	$b \cdot c$	$a \cdot (b \cdot c)$
2	3	4				
5	2	3				

МНОЖЕЊЕ ДЕСЕТИЦА И ЈЕДНОЦИФРЕНOG БРОЈА (50 · 8)

Подсети се како смо у скупу бројева до 100 множили десетице једноцифреним бројем.

$$20 \cdot 3$$

$$20J = 2D$$

$$2D \cdot 3 = 6D = 60J$$

$$20 \cdot 3 = 60$$

Прочитај задатак и уочи како множимо десетице и једноцифрени број у скупу бројева до 1000.

1. У воћњаку је засађено у 50 редова по 8 садница јабука. Колико је укупно засађено садница јабука у воћњаку?

Рачунамо:

$$50 \cdot 8$$

$$50J = 5D$$

$$5D \cdot 8 = 40D = 400J$$

$$50 \cdot 8 = 400$$

Множили смо бројеве 5 и 8 па смо добијеном производу дописали једну нулу с десне стране.

За множење десетица једноцифреним бројем можемо да користимо и својства замене места и здруживања чинилаца.

Рачунамо: $50 \cdot 8 = (5 \cdot 10) \cdot 8 = (5 \cdot 8) \cdot 10 = \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$

Одговор: У воћњаку је засађено садница јабука.

2. Попуни табелу.

a	5	80	2	6	30	4	20	7	90
b	30	4	70	50	9	60	8	90	6
$a \cdot b$									

3. Реши задатке на приказани начин.

$$\begin{array}{r} 8 \\ \times 10 \\ \hline 80 \end{array}$$

$$3 \cdot 80 = 3 \cdot (8 \cdot 10) = (3 \cdot 8) \cdot 10 = 24 \cdot 10 = 240$$

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

$$9 \cdot 30 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$8 \cdot 40 = \underline{\hspace{2cm}}$$

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

$$5 \cdot 90 = \underline{\hspace{2cm}}$$

МНОЖЕЊЕ ЗБИРА БРОЈЕМ

1. У библиотеци се налазе 2 полице. На свакој полици је сложено по 30 књига о животињама и по 40 књига о свемиру. Колико укупно има књига у библиотеци?

Задатак можемо решити на два начина.

1. начин: $(30 + 40) \cdot 2 = 70 \cdot 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

- Збир бројева 30 и 40 помножили смо бројем 2.

2. начин: $(30 + 40) \cdot 2 = 30 \cdot 2 + 40 \cdot 2 = 60 + 80 = \underline{\hspace{2cm}}$

- Први и други сабирак помножили смо бројем 2 и добијене производе смо сабрали.

Одговор: У библиотеци има укупно књига.

Збир се множи неким бројем тако што му се сваки од сабирака помножи тим бројем, па се добијени производи саберу.

2. Израчунај као што је започето.

$$(20 + 50) \cdot 7 = 70 \cdot 7 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(60 + 30) \cdot 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(40 + 10) \cdot 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(70 + 20) \cdot 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(80 + 20) \cdot 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(30 + 50) \cdot 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(10 + 90) \cdot 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(40 + 20) \cdot 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Реши задатке на приказани начин.

$$(40 + 20) \cdot 5 = 40 \cdot 5 + 20 \cdot 5 = 200 + 100 = 300$$

$$(60 + 30) \cdot 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(50 + 40) \cdot 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(10 + 70) \cdot 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(20 + 80) \cdot 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

4. Одреди број који је 3 пута већи од збира бројева 10 и 40. Израчунај на два начина.

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

МНОЖЕЊЕ РАЗЛИКЕ БРОЈЕМ

1. Бака је у 4 кесе ставила по 10 чоколада. Унука Мира је из сваке кесе узела по 3 чоколаде. Колико је укупно остало чоколада у кесама?

Задатак можемо решити на два начина.

У свакој кеси је остало по $10 - 3$ чоколада.

1. начин: $(10 - 3) \cdot 4 = 7 \cdot 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

Разлику бројева 10 и 3 помножили смо једноцифреним бројем, у овом случају бројем 4.

2. начин: $(10 - 3) \cdot 4 = 10 \cdot 4 - 3 \cdot 4 = \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

Одговор: У кесама је укупно остало $\underline{\hspace{2cm}}$ чоколада.

Разлика се множи неким бројем тако што се умањеник и умањилац помноже тим бројем, па се добијени производи одузму.

2. Израчунај на два начина.

$$(90 - 50) \cdot 6 = \underline{\hspace{5cm}}$$

$$(90 - 50) \cdot 6 = \underline{\hspace{5cm}}$$

$$(80 - 60) \cdot 4 = \underline{\hspace{5cm}}$$

$$(80 - 60) \cdot 4 = \underline{\hspace{5cm}}$$

3. Одреди број који је 8 пута већи од разлике највећег броја пете десетице и најмањег двоцифреног броја. Израчунај на два начина.

$$\underline{\hspace{5cm}}$$

4. Први чинилац је разлика бројева 70 и 10. Други чинилац је највећи једноцифрени број. Израчунај производ на два начина.

$$\underline{\hspace{5cm}}$$

5. Најмањи паран број прве десетице помножи разликом бројева 60 и 20. Израчунај на два начина.

$$\underline{\hspace{5cm}}$$

МНОЖЕЊЕ ДВОЦИФРЕНог И ЈЕДНОЦИФРЕНог БРОЈА (23 · 6)

Прочитај задатак и уочи како множимо двоцифрени и једноцифрени број у скупу бројева до 1000.

1. Иван има 23 кликера, а Никола 6 пута више од њега. Колико кликера има Никола?

Број 23 ћемо написати као збир бројева $20 + 3$ па ћемо оба броја помножити бројем 6 и њихове производе сабрати.

Рачунамо:

$$23 \cdot 6 = (20 + 3) \cdot 6 = 20 \cdot 6 + 3 \cdot 6 = 120 + 18 = \underline{\quad}$$

Одговор: Никола има кликера.

Двоцифрен број множимо једноцифреним бројем тако што двоцифрен број представимо као збир десетица и једноцифреног броја, па сваки сабирац помножимо једноцифреним бројем. Добијене производе саберемо.

2. Реши задатке на приказани начин.

$$26 \cdot 4 = (20 + 6) \cdot 4 = 20 \cdot 4 + 6 \cdot 4 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$34 \cdot 7 = \underline{\quad}$$

$$45 \cdot 6 = \underline{\quad}$$

$$68 \cdot 5 = \underline{\quad}$$

3. Бака је у свом ружичњаку у 2 реда засадила по 63 руже. Колико је бака укупно засадила ружа?

Рачунамо:

C	D	J
6	3	
1	2	6

$$\cdot 2 \quad \underline{63 \cdot 2}$$
$$126$$

Прво множимо јединице двоцифреног броја $2 \cdot 3J = 6J$. Испод цифре јединица првог чиниоца пишемо број 6. Множимо десетице двоцифреног броја $2 \cdot 6D = 12D$.

Како је $12D = 1C 2D$ онда пишемо број 2 на место десетица, а број 1 на место стотина.

Одговор: Бака је засадила ружа.

4. Први чинилац је број 45. Други чинилац је број 8. Израчунај производ.

$$\underline{\quad}$$

5. У једној школи има 3 одељења ученика трећег разреда. У сваком одељењу има по 27 ученика. Колико у тој школи укупно има ученика трећег разреда?

$$\underline{\quad}$$

Одговор:

МНОЖЕЊЕ ТРОЦИФРЕНог И ЈЕДНОЦИФРЕНог БРОЈА (200 · 4, 240 · 2)

Одреди број који је 4 пута већи од највећег броја друге стотине.

Рачунамо:

$$200 \cdot 4$$

$$2C \cdot 4 = 8C$$

$$8C = 800J$$

$$200 \cdot 4 = 800$$

Множили смо бројеве 2 и 4 па смо добијеном производу дописали две нуле с десне стране.

$$200 \cdot 4 = (2 \cdot 100) \cdot 4 = (2 \cdot 4) \cdot 100 = 8 \cdot 100 = 800$$

За множење стотина једноцифреним бројем можемо да користимо и својства замене места и здруживања чинилаца.

1. Пекар је дневно продавао по 240 већни хлеба. Колико је већни хлеба продао за 2 дана?

Рачунамо:

$$240 \cdot 2 \quad 24D \cdot 2 = 48D \quad 48D = 480J \quad 240 \cdot 2 = 480$$

$$240 \cdot 2 = 24D \cdot 2 = 48D = 480$$

Множили смо број 24 бројем 2 и дописали једну нулу с десне стране.

Одговор: _____

Производ бројева 240 и 2 можемо да израчунамо и на следеће начине.

$$240 \cdot 2 = (200 + 40) \cdot 2 = 200 \cdot 2 + 40 \cdot 2 = 400 + 80 = 480$$

$$240 \cdot 2 = (300 - 60) \cdot 2 = 300 \cdot 2 - 60 \cdot 2 = 600 - 120 = 480$$

2. Израчунај.

$$200 \cdot 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$400 \cdot 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$320 \cdot 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$260 \cdot 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Први чинилац је највећи број друге стотине, а други чинилац је број 5.
Израчунај производ.
-

4. Попуни табелу.

a	500	220	2	4	240	3	430
b	2	4	320	210	3	230	2
$a \cdot b$							

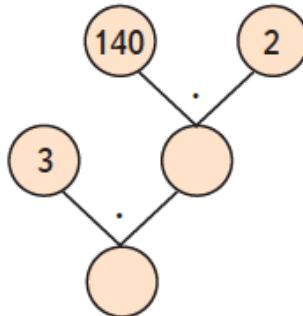
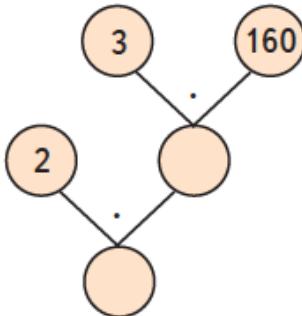
5. У првом воћњаку има 460 стабала јабука, а другом воћњаку има два пута више.
Колико има стабала јабука у другом воћњаку?
-

Одговор:

6. Јован чита књигу која има 230 страна, а Јелена чита књигу која има два пута више страна. Колико страна има књига коју чита Јелена?
-

Одговор:

7. Попуни математичко дрво. Напиши одговарајуће изразе и израчунај њихове вредности.



8. Састави, напиши и реши задатак према изразу: $240 \cdot 4$.

Текстуални задатак:

Решење:

МНОЖЕЊЕ ТРОЦИФРЕНог И ЈЕДНОЦИФРЕНог БРОЈА (232 · 2, 218 · 4)

1. Комшија Марко је познати виноградар. У винограду је у 2 реда посадио по 232 чокота винове лозе. Колико је укупно чокота винове лозе засадио Марко?

Рачунамо:

$$232 \cdot 2 = (200 + 30 + 2) \cdot 2 = 200 \cdot 2 + 30 \cdot 2 + 2 \cdot 2 = 400 + 60 + 4 = 464$$

$$232 \cdot 2 = \underline{(200 + 30 + 2) \cdot 2}$$

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

Одговор: Марко је посадио _____ чокота винове лозе.

C	Д	J
2	3	2
4	6	4

$\frac{232 \cdot 2}{464}$

Прво множимо јединице $2 \cdot 2J = 4J$. Испод цифре јединица првог чиниоца пишемо број 4. Множимо десетице $2 \cdot 3Д = 6Д$. Испод цифре десетица првог чиниоца пишемо број 6. Множимо стотине $2 \cdot 2C = 4C$. Број 4 записујемо испод цифре стотина првог чиниоца.

2. Израчунај производе датих бројева.

3 2 1 · 3	4 4 2 · 2	2 1 3 · 3	1 2 1 · 4	2 4 2 · 2
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

3. У једној кутији спаковано је 218 новогодишњих украса, а у другој 4 пута више. Колико је украса спаковано у другој кутији?

Производ бројева 218 и 4 израчунала сам на приказане начине.



$$200 + 10 + 8$$

$$218 \cdot 4 = (200 + 10 + 8) \cdot 4 = 200 \cdot 4 + 10 \cdot 4 + 8 \cdot 4 = 800 + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$218 \cdot 4 = \underline{(200 + 10 + 8) \cdot 4}$$

$$\begin{aligned} & 800 + 40 + 32 \\ & = 800 + (40 + 30) + 2 \\ & = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} \end{aligned}$$

Одговор: У другој кутији спаковано је _____ украса.

C	D	J
2	1	8
8	7	2

$218 \cdot 4$

872

Множимо јединице $4 \cdot 8J = 32J$. Испод цифре јединица првог чиниоца пишемо број 2, а 3Д памтимо. Множимо десетице $4 \cdot 1D = 4D$ и додајемо запамћене 3Д. Испод цифре десетица првог чиниоца пишемо број 7. Множимо стотине $4 \cdot 2C = 8C$. Број 8 записујемо испод цифре стотина првог чиниоца.

4. Израчунај.

3 4 5 · 2	1 2 6 · 3	2 1 4 · 4	4 3 8 · 2	2 2 9 · 3
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

5. Попуни табелу.

a	223	312	428	315	119	224	129	117	328	228
b	4	3	2	3	5	4	3	5	2	3
$a \cdot b$										

6. Драгица је за један дан прочитала 115 страница књиге. Колико страница је Драгица прочитала за 4 дана, ако је сваког дана читала исти број страница?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Одговор: _____

7. Израчунај производ најмањег парног броја друге стотине и броја 5.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

8. У сваки упиши знак $<$ или $>$ или $=$ тако да записи буду тачни.

$$217 \cdot 3 \boxed{} 312 \cdot 2 \quad 112 \cdot 6 \boxed{} 231 \cdot 3 \quad 224 \cdot 2 \boxed{} 112 \cdot 4$$

$$124 \cdot 4 \boxed{} 125 \cdot 3 \quad 114 \cdot 6 \boxed{} 342 \cdot 2 \quad 419 \cdot 2 \boxed{} 316 \cdot 3$$

9. У једној кутији има 215 оловака. Колико оловака има у 3 кутије, ако је у свакој исти број оловака?

Одговор: _____

МНОЖЕЊЕ ТРОЦИФРЕНог И ЈЕДНОЦИФРЕНог БРОЈА (283 · 3, 279 · 2)

1.



Уштедео сам 283 динара, а сестра Неда је уштедела 3 пута више динара од мене. Колико динара је уштедела моја сестра Неда?

Број 283 множимо бројем 3.

$$200 + 80 + 3$$

$$283 \cdot 3 = (200 + 80 + 3) \cdot 3 = 200 \cdot 3 + 80 \cdot 3 + 3 \cdot 3 = 600 + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$283 \cdot 3 = \underline{(200 + 80 + 3) \cdot 3}$$

$$600 + 240 + 9$$

$$= (600 + 200) + 40 + 9$$

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

Одговор: Неда је уштедела динара.

Множимо јединице $3 \cdot 3\text{J} = 9\text{J}$. Испод цифре јединица првог чиниоца пишемо број 9.

Множимо десетице $3 \cdot 8\text{D} = 24\text{ D}$. Испод цифре десетица првог чиниоца пишемо број 4, а памтимо 2С. Множимо стотине $3 \cdot 2\text{C} = 6\text{C}$ и додајемо запамћене 2С. Број 8 записујемо испод цифре стотина првог чиниоца.

С	Д	Ј
2		
8	4	9

$\cdot 3$ $\frac{283 \cdot 3}{849}$

2. У првом магацину има 279 кутија воћа, а у другом 2 пута више. Колико кутија воћа има у другом магацину?

Рачунамо:

$$279 \cdot 2 = (200 + 70 + 9) \cdot 2 = 200 \cdot 2 + 70 \cdot 2 + 9 \cdot 2 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$279 \cdot 2 = \underline{(200 + 70 + 9) \cdot 2}$$

$$= 400 + 140 + 18$$

$$= (400 + 100) + (40 + 10) + 8$$

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

Одговор: У другом магацину има кутија воћа.

С	Д	Ј
1	1	
2	7	9

$\cdot 2$

Множимо јединице $2 \cdot 9\text{J} = 18\text{J}$. Испод цифре јединица првог чиниоца пишемо број 8, а 1Д памтимо. Множимо десетице $2 \cdot 7\text{D} = 14\text{D}$ и додајемо запамћену једну десетицу ($14\text{D} + 1\text{D} = 15\text{D}$). Испод цифре десетица првог чиниоца пишемо број 5, а памтимо 1С. Множимо стотине $2 \cdot 2\text{C} = 4\text{C}$ и додајемо запамћену једну стотину ($4\text{C} + 1\text{C} = 5\text{C}$). Број 5 записујемо испод цифре стотина првог чиниоца.

3. Израчунај.

1 6 3 · 6	2 4 5 · 3	3 7 9 · 2	1 8 6 · 4	2 9 7 · 2
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

4. Одреди број који је 3 пута већи од производа бројева 135 и 2.

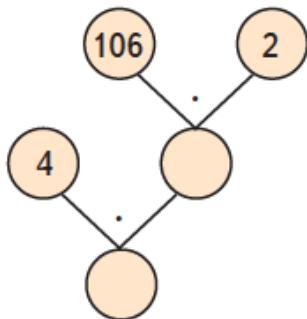
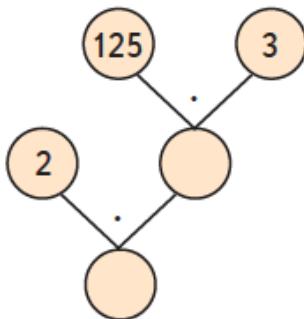
5. У једној кутији је спаковано 175 спајалица. Колико има спајалица у 4 такве кутије?

Одговор: _____

6. Разлику бројева 600 и 442 повећај 5 пута.

7. Први следбеник броја 184 повећај 4 пута.

8. Попуни математичко дрво. Напиши одговарајуће изразе и израчунај њихове вредности.



9. Састави, напиши и реши задатак према изразу: $142 \cdot 5$.

Текстуални задатак: _____

Решење: _____

ЗАВИСНОСТ ПРОИЗВОДА ОД ПРОМЕНЕ ЧИНИЛАЦА

1. Производ бројева 50 и 3 је број 150.

Број 50 је први _____. Број 3 је _____.

Број 150 је _____.

Уочимо како производ зависи од промене чиниоца.

- Први чинилац повећавамо 2 пута.

$$(50 \cdot 2) \cdot 3 = 100 \cdot 3 = \text{_____} \rightarrow \text{Производ се } \text{_____} 2 \text{ пута.}$$

- Други чинилац повећавамо 2 пута.

$$50 \cdot (3 \cdot 2) = 50 \cdot 6 = \text{_____} \rightarrow \text{Производ се } \text{_____} 2 \text{ пута.}$$

Ако се један од чинилаца повећа неколико пута и производ ће се повећати толико пута.

Производ бројева 50 и 10 је број 500.

Закључимо како се производ мења у односу на чинилац који се мења.

- Први чинилац смањујемо 5 пута.

$$(50 : 5) \cdot 10 = 10 \cdot 10 = 100 \quad \text{Производ се } \text{_____} 5 \text{ пута.}$$

- Други чинилац смањујемо 5 пута.

$$50 \cdot (10 : 5) = 50 \cdot 2 = 100 \quad \text{Производ се } \text{_____} 5 \text{ пута.}$$

Ако се један од чинилаца смањи неколико пута и производ ће се смањити толико пута.

2. Попуни табелу користећи зависност производа од промене чинилаца.

Први чинилац	6	$6 \cdot 2$	6	$6 : 2$	6	6	$6 \cdot 3$
Други чинилац	10	10	$10 \cdot 2$	10	$10 : 2$	$10 \cdot 6$	10
Производ	60						

3. Ако је $a \cdot b = 24$, израчунај.

$$(2 \cdot a) \cdot b = \text{_____} \quad (a : 2) \cdot b = \text{_____} \quad a \cdot (3 \cdot b) = \text{_____} \quad a \cdot (b : 3) = \text{_____}$$

4. На сваку линију напиши одговарајући број тако да добијеш тачне једнакости.

$$56 \cdot 4 = \text{_____} \quad (56 \cdot \text{____}) \cdot 4 = 224 \cdot 2 \quad 56 \cdot (4 \cdot 2) = 224 \cdot \text{_____}$$

СТАЛНОСТ ПРОИЗВОДА

1. Производ бројева 4 и 100 је број 400.

Шта се дешава са производом бројева ако један чинилац повећамо неколико пута, а други чинилац смањимо исти број пута? Уочи на датом примеру.

$$(4 \cdot 10) \cdot (100 : 10) = 40 \cdot 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Први чинилац смо повећали 10 пута, а други чинилац смо смањили 10 пута.

Производ је $\underline{\hspace{2cm}}$.

Производ се неће променити ако један чинилац повећамо неколико пута, а други чинилац смањимо исти број пута. Ово својство множења назива се сталност (непроменљивост) производа.

2. Напиши бројеве који недостају.

$$25 \cdot 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(25 : 5) \cdot (2 \cdot 5) = \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$12 \cdot 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(12 \cdot 3) \cdot (6 : 3) = \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$24 \cdot 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(24 : 2) \cdot (4 \cdot 2) = \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Допуни реченице.

• Ако један чинилац повећамо 8 пута, а други чинилац $\underline{\hspace{2cm}}$ пута, производ остаје непромењен.

• Ако један чинилац смањимо 10 пута, а други чинилац $\underline{\hspace{2cm}}$ пута, производ остаје непромењен.

4. Користећи својство сталности производа, израчунај.

$$56 \cdot 5 = (56 : 2) \cdot (5 \cdot \underline{\hspace{2cm}}) = \underline{\hspace{2cm}} \cdot 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$42 \cdot 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$98 \cdot 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$76 \cdot 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. Провери тачност једнакости, па заокружки ону једнакост која није тачна.

$$56 \cdot 4 = 28 \cdot 2$$

$$10 \cdot 84 = 5 \cdot 168$$

$$126 \cdot 5 = 63 \cdot 10$$

$$32 \cdot 6 = 64 \cdot 3$$

ДЕЉИВОСТ БРОЈЕВА СА 2, 5 И 10

1. Попуни табелу.

a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$a \cdot 2$										

2. Напиши парне бројеве друге десетице и подели их бројем 2.

$$\underline{\quad} : 2 = 6 \quad \underline{\quad} \quad \underline{\quad} \quad \underline{\quad}$$

3. Ако је тврђња тачна заокружи ДА, а ако је нетачна заокружи НЕ.

Сваки паран број је дељив бројем 2.

ДА НЕ

4. Међу датим бројевима заокружи оне који су дељиви бројем 2.

35 44 59 66 130 719 534 341 289 650

5. Напиши све двоцифрене бројеве треће, четврте и пете десетице који на месту јединица имају цифру 5 или 0. Сваки број подели бројем 5.

Бројеви су: _____

Сви бројеви који се завршавају цифром 5 или цифром 0 дељиви су бројем 5.

6. Заокружи бројеве који су дељиви бројем 5.

45 56 100 655 89 200 805 557 910 164

7. Напиши све десетице прве стотине које су веће од броја 50 и подели их бројем 10.

Сви бројеви који се завршавају цифром 0 дељиви су бројем 10.

8. Напиши све бројеве који се налазе између бројева 780 и 840 и који су дељиви бројем 10.

9. Број 90 растави на више начина тако да оба сабирка буду дељива бројем 5.

$$90 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

ДЕЉЕЊЕ ЗБИРА БРОЈЕМ

1. На зимовање је ишло 28 ученика трећег разреда. Било је 16 девојчица и 12 дечака. Смештени су у четврокреветне собе. У колико соба су ученици смештени?

Рачунамо на 2 начина.

1. начин: $(16 + 12) : 4 = 16 : 4 + 12 : 4 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

Одговор: Девојчице су смештене у собе, а дечаци у собе.

Ученици су смештени у соба.

2. начин: $(16 + 12) : 4 = \underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$

Када су сви сабирци дељиви неким бројем, тада је и њихов збир дељив тим бројем.

Збир се дели неким бројем тако што сваки од сабирача поделимо тим бројем, па добијене количнике саберемо.

2. Израчунај на два начина.

$$(49 + 28) : 7 = \underline{\quad}$$

$$(49 + 28) : 7 = \underline{\quad}$$

$$(35 + 15) : 5 = \underline{\quad}$$

$$(35 + 15) : 5 = \underline{\quad}$$

3. Дељеник је збир бројева 20 и 25. Делилац је број 5. Израчунај количник на два начина.

$$\underline{\quad}$$

4. Одреди број који је 8 пута мањи од збира бројева 16 и 64. Израчунај на два начина.

$$\underline{\quad}$$

5. Напиши на линијама одговарајуће бројеве тако да запис буде тачан.

$$(\underline{\quad} + 20) : 4 = 9 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

ДЕЉЕЊЕ РАЗЛИКЕ БРОЈЕМ

1. У једној кутији је било 24 чоколадица. Из кутије је Лука узео 6 чоколадица. Преостале чоколадице су подједнако поделиле три Лукине другарице. По колико чоколадица су добиле Лукине другарице?

Деобу чоколадица можемо приказати на два начина.

1. начин: $(24 - 6) : 3 = \underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$

Од укупног броја чоколадица најпре смо одузели чоколадице које је узео Лука. Преостале чоколадице смо поделили на 3 једнака дела и сазнали да су Лукине другарице добиле по $\underline{\quad}$ чоколадица.

2. начин: $(24 - 6) : 3 = 24 : 3 - 6 : 3 = \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$

Одговор: Лукине другарице су добиле по $\underline{\quad}$ чоколадица.

Разлика се дели неким бројем тако што умањеник и умањилац поделимо тим бројем, па добијене количнике одузмемо.

2. Израчунај на два начина.

$$(32 - 8) : 4 = \underline{\quad}$$

$$(32 - 8) : 4 = \underline{\quad}$$

$$(36 - 18) : 6 = \underline{\quad}$$

$$(36 - 18) : 6 = \underline{\quad}$$

3. Одреди број који је 5 пута мањи од разлике бројева 35 и 25. Израчунај на два начина.

$$\underline{\quad}$$

4. Дељеник је разлика највећег броја 6. десетице и броја 20. Делилац је број 4. Израчунај количник на два начина.

$$\underline{\quad}$$

5. Састави, напиши и реши задатак према датом изразу: $(99 - 27) : 9$.

Текстуални задатак: $\underline{\quad}$

Решење: $\underline{\quad}$

ДЕЉЕЊЕ ДВОЦИФРЕНог БРОЈА ЈЕДНОЦИФРЕНИМ (68 : 2, 81 : 3)

1. Израчунај на приказани начин.

$$36 : 3 = (30 + 6) : 3 = 30 : 3 + 6 : 3 = 10 + 2 = 12$$

$$60 : 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$91 : 7 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$52 : 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$72 : 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Двоцифрен број можемо поделити једноцифреним бројем и на други начин.

Д	Ј	Д	Ј
6	8	:	2
-	6	=	3
	↓		4
	8		
-	8		
	0		

Провера: $\frac{34 \cdot 2}{68}$

Прво делимо десетице $6\text{Д} : 2 = 3\text{Д}$. На месту десетица количника пишемо 3. Проверавамо: $3 \cdot 2 = 6$ и 6 пишемо испод десетица дељеника. Одузимамо $6\text{Д} - 6\text{Д} = 0\text{Д}$.
Делимо јединице $8\text{J} : 2 = 4\text{J}$ и 4 пишемо на месту јединица количника. Проверавамо: $4 \cdot 2 = 8$ и 8 пишемо испод јединица дељеника. Одузимамо $8\text{J} - 8\text{J} = 0\text{J}$.

Д	Ј	Д	Ј
8	1	:	3
-	6	=	2
↓			7
2	1		
-	2		1
	0		

Провера: $\frac{27 \cdot 3}{81}$

Прво делимо десетице $8\text{Д} : 3 = 2\text{Д}$ и остатак 2Д. На месту десетица количника пишемо 2. Проверавамо: $2 \cdot 3 = 6$ и 6 пишемо испод десетица дељеника. Одузимамо $8\text{Д} - 6\text{Д} = 2\text{Д}$. Две десетице сустале неподељене. Поред њих записујемо јединице и делимо $21\text{J} : 3 = 7\text{J}$. Пишемо 7 на месту јединица количника. Проверавамо: $7 \cdot 3 = 21$. Испод десетица дељеника пишемо 2, а 1 пишемо испод јединица дељеника. Одузимамо $21\text{J} - 21\text{J} = 0\text{J}$.

2. Израчунај количнике.

9	3	:	3	=	8	6	:	2	=	6	5	:	5	=

ДЕЉЕЊЕ ТРОЦИФРЕНог БРОЈА ЈЕДНОЦИФРЕНим (200 : 2, 500 : 4, 180 : 6, 750 : 5)

На датим примерима уочи како делимо вишеструке стотине једноцифреним бројем.

$$200 : 2$$

$$2C : 2 = 1C$$

$$1C = 100J$$

$$200 : 2 = 100$$

$$400 : 2$$

$$4C : 2 = 2C$$

$$2C = 200J$$

$$400 : 2 = 200$$

Ако је цифра на месту стотина дељива једноцифреним бројем дељење вршимо тако што поделимо цифру стотина једноцифреним бројем и допишемо две нуле с десне стране.

Погледај дате примере и уочи како делимо стотине када цифра стотина није дељива једноцифреним бројем.

$$400 : 8$$

$$4C = 40D$$

$$40D : 8 = 5D$$

$$5D = 50J$$

$$400 : 8 = 50$$

Делили смо 40 са 8 и дописали нулу с десне стране.

Дељење можемо извршити и на следеће начине.

$$500 : 4 = (400 + 100) : 4 = 400 : 4 + 100 : 4 = 100 + 25 = 125$$

Количник бројева 500 и 4 израчунали смо тако што смо дељеник разставили на два сабирка који су дељиви делиоцем. Добијене количнике смо сабрали.

$$900 : 5 = (1000 - 100) : 5 = 1000 : 5 - 100 : 5 = 200 - 20 = 180$$

Количник бројева 900 и 5 израчунали смо тако што смо дељеник написали као разлику бројева који су дељиви делиоцем. Добијене количнике смо одузели.

- Израчунај.

$$800 : 4 =$$

$$600 : 3 =$$

$$300 : 2 =$$

Када је дељеник вишеструка десетица, израчунавање количника вршимо на приказане начине.

$$18\textcolor{red}{0} : 6$$

$$18\text{Д} : 6 = 3\text{Д}$$

$$3\text{Д} = 3\textcolor{red}{0}\text{J}$$

$$18\textcolor{red}{0} : 6 = 3\textcolor{red}{0}$$

$$180 : 6 = 18\text{Д} : 6 = 3\text{Д} = 30$$

Делили смо 18 са 6 и дописали нулу с десне стране.

Ако је $18 : 6 = 3$, онда је и $180 : 6 = 30$.

Дељење можемо извршити и на следећи начин.

$$750 : 5 = (500 + 250) : 5 = 500 : 5 + 250 : 5 = 100 + 50 = 150$$

Количник бројева 750 и 5 израчунали смо тако што смо дељеник раставили на два сабирка који су деливи са делиоцем. Добијене количнике смо сабрали.

2. Израчунај количнике на приказани начин.

$$63 : 7 = 9$$

$$630 : 7 = 63\text{Д} : 7 = 9\text{Д}$$

$$630 : 7 = 90$$

$$35 : 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$350 : 5 = \underline{\hspace{4cm}}$$

$$350 : 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$56 : 8 = 7$$

$$560 : 8 = \underline{\hspace{3cm}}$$

$$560 : 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$36 : 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$360 : 6 = \underline{\hspace{3cm}}$$

$$360 : 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Одреди број који је 9 пута мањи од броја 720.

4. Израчунај количник бројева 640 и 4.

ЗАВИСНОСТ КОЛИЧНИКА ОД ПРОМЕНЕ ДЕЉЕНИКА И ДЕЛИОЦА

1. Количник бројева 400 и 10 је број 40.

Број 400 је дељеник. Број 10 је _____. Број 40 је _____.

Шта се дешава са количником ако променимо дељеник? На датом примеру уочи промене.

- Дељеник повећавамо 2 пута.

$$(400 \cdot 2) : 10 = \underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad} \longrightarrow \text{Количник се} \underline{\quad} 2 \text{ пута.}$$

Колико пута се повећа дељеник, толико пута се повећа количник.

- Дељеник смањујемо 2 пута.

$$(400 : 2) : 10 = \underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad} \longrightarrow \text{Количник се} \underline{\quad} 2 \text{ пута.}$$

Колико пута се смањи дељеник, толико пута се смањи количник.

Закључи како количник зависи од промене делиоца.

$$400 : 4 = 100$$

- Делилац повећавамо 2 пута.

$$400 : (4 \cdot 2) = \underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad} \longrightarrow \text{Количник се} \underline{\quad} 2 \text{ пута.}$$

Ако се делилац повећа неколико пута, количник ће се смањити толико пута.

- Делилац смањимо 2 пута.

$$400 : (4 : 2) = \underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad} \longrightarrow \text{Количник се} \underline{\quad} 2 \text{ пута.}$$

Ако се делилац смањи неколико пута, количник ће се повећати толико пута.

2. Количник бројева 160 : 4 увећај два пута:

- Променом дељеника _____
- Променом делиоца _____

СТАЛНОСТ КОЛИЧНИКА

1.



На датим примерима уочи како се мења количник када се мењају дељеник и делилац.

Количник бројева 200 и 4 је 50.

Дељеник и делилац повећавамо 2 пута.

$$(200 \cdot 2) : (4 \cdot 2) = \underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad} \quad \text{Количник } \underline{\quad} .$$

Дељеник и делилац смањујемо 2 пута.

$$(200 : 2) : (4 : 2) = \underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad} \quad \text{Количник } \underline{\quad} .$$

Количник бројева се не мења ако дељеник и делилац помножимо или поделимо истим бројем. Ово својство дељења назива се сталност или непроменљивост количника.

2. Израчунај. Напиши бројеве који недостају.

$$120 : 5 = \underline{\quad}$$

$$(120 \cdot 2) : (5 \cdot \underline{\quad}) = \underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$180 : 6 = \underline{\quad}$$

$$(180 : \underline{\quad}) : (6 : 3) = \underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

3. Примени својство непроменљивости количника и израчунај.

$$50 : 10 = (\underline{\quad} : \underline{\quad}) : (\underline{\quad} : \underline{\quad}) = \underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$50 : 10 = (\underline{\quad} \cdot \underline{\quad}) : (\underline{\quad} \cdot \underline{\quad}) = \underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

4. Дата дељења сведи на дељење у коме је делилац број 10, а затим израчунај.

$$450 : 5 = (450 \cdot 2) : (5 \cdot \underline{\quad}) = \underline{\quad} : 10 = \underline{\quad}$$

$$350 : 5 = (\underline{\quad} \cdot \underline{\quad}) : (\underline{\quad} \cdot \underline{\quad}) = \underline{\quad} : \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$215 : 5 = \underline{\quad}$$

$$125 : 5 = \underline{\quad}$$

5. Ако је $a : b = 204$ заокружи тачне једнакости.

$$(a : 2) : (b \cdot 2) = 204$$

$$(a \cdot 2) : (b : 2) = 204$$

$$(a \cdot 2) : (b \cdot 2) = 204$$

$$(a : 2) : (b : 2) = 204$$

ДЕЉЕЊЕ ТРОЦИФРЕНог БРОЈА ЈЕДНОЦИФРЕНим (693 : 3, 585 : 5)

1. Израчунај количнике.

$$864 : 2 = (800 + 60 + 4) : 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$396 : 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$884 : 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$555 : 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. У три пластеника су посађене 693 љуте паприке. У сваком пластенику је био исти број паприка. Колико паприка је било у сваком пластенику?

Рачунамо:

$$\begin{aligned} 693 : 3 &= (600 + 90 + 3) : 3 \\ &= 600 : 3 + 90 : 3 + 3 : 3 \\ &= \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \end{aligned}$$

Одговор: У сваком пластенику је била паприка.

Троцифрен број можемо да делимо једноцифреним бројем и на други начин.
Прво делимо стотине, затим десетице и на крају јединице.

C	D	J		C	D	J
6	9	3	:	3	=	2
-	6					3
	9					
-	9					1
	3					
-	3					
	0					

Провера: $\frac{231 \cdot 3}{693}$

Прво делимо стотине $6C : 3 = 2C$. На месту стотина количника пишемо 2. Проверавамо: $2 \cdot 3 = 6$ и 6 пишемо испод стотина дељеника. Одузимамо $6C - 6C = 0C$. Делимо десетице $9D : 3 = 3D$. Пишемо 3 на месту десетица количника. Проверавамо: $3 \cdot 3 = 9$ и 9 пишемо испод десетица дељеника. Одузимамо $9D - 9D = 0D$. Делимо јединице $3J : 3 = 1J$ и 1 пишемо на месту јединица количника. Проверавамо: $1 \cdot 3 = 3$. Испод јединица дељеника пишемо 3 и одузимамо $3J - 3J = 0J$.

3. Израчунај.

4	6	8	:	2	=	

9	6	3	:	3	=	



Количник бројева 585 и 5 израчунала сам на два начина.
Проучи и запамти поступак израчунивања количника бројева.

1. начин:

$$585 : 5 = (500 + 80 + 5) : 5 = 500 : 5 + 80 : 5 + 5 : 5 = 100 + 16 + 1 = 117$$

2. начин:

C	D	J		C	D	J
5	8	5	:	5	=	1 1 7
- 5						
8						
- 5						
3	5					
- 3	5					
0						

Провера: $\frac{117 \cdot 5}{585}$

Прво делимо стотине $5C : 5 = 1C$. На месту стотина количника пишемо 1. Проверавамо: $1 \cdot 5 = 5$ и 5 пишемо испод стотина дељеника. Одузимамо $5C - 5C = 0C$. Делимо десетице $8D : 5 = 1D$ и остатак $3D$. На месту десетица количника пишемо 1. Проверавамо: $1 \cdot 5 = 5$. Пишемо 5 испод десетица дељеника. Одузимамо $8D - 5D = 3D$. Три десетице су остале неподељене. Поред њих записујемо јединице и делимо $35J : 5 = 7J$. Затим 7 пишемо на месту јединица количника. Проверавамо: $7 \cdot 5 = 35$. Испод десетица дељеника пишемо 3, а 5 пишемо испод јединица дељеника. Одузимамо $35J - 35J = 0J$.

4. Израчунај.

8	9	6	:	8	=	6	7	8	:	6	=

5. Користећи правило дељења збирај бројем, израчунај.

$$639 : 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$336 : 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

ДЕЉЕЊЕ ТРОЦИФРЕНог БРОЈА ЈЕДНОЦИФРЕНим

(736 : 4, 581 : 7)

- 1.** На наведеном примеру проучи и запамти поступак израчунавања количника бројева. Број 736 смо представили као збир бројева који су дељиви бројем 4.

$$736 : 4 = (600 + 120 + 16) : 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

C	D	J		C	D	J
7	3	6	: 4	=	1	8
-	4					4
	3	3				
-	3	2				
		1	6			
	-	1	6			
			0			

Провера: $\frac{184 \cdot 4}{736}$

Прво делимо стотине $7C : 4 = 1C$ и остатак $3C$. На месту стотина количника пишемо 1. Проверавамо: $1 \cdot 4 = 4$ и 4 пишемо испод стотина дељеника. Одузимамо $7C - 4C = 3C$. Три стотине претварамо у десетице и додајемо им десетице дељеника. Делимо $33D : 4 = 8D$ и остатак $1D$. На месту десетица количника пишемо 8. Проверавамо: $8 \cdot 4 = 32$. Испод стотина дељеника пишемо 3, а 2 пишемо испод десетица дељеника. Одузимамо $33D - 32D = 1D$. Једној десетици додајемо 6 јединица. Делимо $16J : 4 = 4J$ и 4 пишемо на месту јединица количника. Проверавамо $4 \cdot 4 = 16$. Испод десетица дељеника пишемо 1, а 6 пишемо испод јединица дељеника. Одузимамо $16J - 16J = 0J$.

C	D	J		C	D	J
5	8	1	: 7	=	8	3
-	5	6				
	2	1				
-	2	1				
		0				

Провера: $\frac{83 \cdot 7}{581}$

Пошто је цифра стотина мања од делиоца, стотине изражавамо десетицама и рачунамо: $50D + 8D = 58D$. Делимо десетице $58D : 7 = 8D$ и остатак $2D$. На месту десетица количника пишемо 8. Проверавамо: $8 \cdot 7 = 56$. Испод стотина дељеника пишемо 5, а 6 пишемо испод десетица дељеника. Одузимамо $58D - 56D = 2D$. Две десетице су остале неподељене. Поред њих записујемо јединице и делимо $21J : 7 = 3J$. На месту јединица количника пишемо 3. Проверимо: $3 \cdot 7 = 21$. Испод десетица дељеника пишемо 2, а 1 пишемо испод јединица дељеника. Одузимамо $21J - 21J = 0J$.

- 2.** Израчунај број који је:
5 пута мањи од 690

6 пута мањи од 816

ДЕЉЕЊЕ СА ОСТАТКОМ

1. Израчунај.

$$18 : 3 = \underline{\quad} \quad 24 : 6 = \underline{\quad} \quad 35 : 7 = \underline{\quad} \quad 63 : 9 = \underline{\quad} \quad 40 : 8 = \underline{\quad}$$

2. Упиши бројеве који недостају.

Када делимо број 10 бројем 3 количник је 3 и остатак 1, јер је $3 \cdot 3 + 1 = 10$.

Када делимо број 19 бројем 4 количник је и остатак 3, јер је .

Када делимо број 28 бројем 5 количник је и остатак , јер је .

Када делимо број 30 бројем 7 количник је и остатак , јер је .

Остатак при дељењу два броја увек је мањи од делиоца.

S	D	J		S	D	J
6	3	8	:	5	=	1 2 7
-	5					
1	3					
-	1	0				
	3	8				
-	3	5				
		3				

638 : 5 је 127 и остатак 3,
јер је $127 \cdot 5 + 3 = 638$

Дељење у коме се јавља остатак назива
се дељење са остатком.

Провера: $\frac{127 \cdot 5}{635} + \underline{\quad}$

$$\begin{array}{r} 635 \\ + 3 \\ \hline 638 \end{array}$$

3. Израчунај количнике.

4	5	7	:	4	=	8	4	9	:	5	=

4. Допуни тако да добијеш тачне једнакости.

$$58 = 7 \cdot 8 + \underline{\quad} \quad 34 = 4 \cdot 8 + \underline{\quad} \quad 74 = 9 \cdot \underline{\quad} + \underline{\quad}$$

$$41 = 5 \cdot 8 + \underline{\quad} \quad 50 = \underline{\quad} \cdot 8 + \underline{\quad} \quad 17 = \underline{\quad} \cdot 8 + \underline{\quad}$$

ВЕЗА МНОЖЕЊА И ДЕЉЕЊА

1. У библиотеци се налазе 2 полице за књиге. На свакој полици има по 9 књига. Колико укупно има књига на полицама?

Рачунамо:

$$2 \cdot 9 = 18$$

Одговор: На полицама има укупно 18 књига.

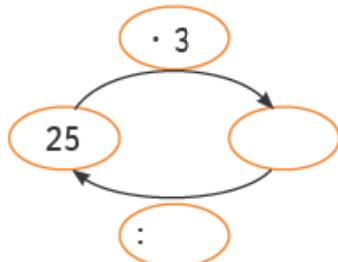
$$18 : 2 = 9$$

$$18 : 9 = 2$$

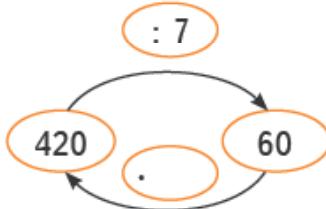
$$2 \cdot 9 = 18 \text{ па је } 18 : 2 = \underline{\quad}, \text{ а и } 18 : 9 = \underline{\quad}.$$

Ако производ два броја поделимо једним чиниоцем, онда добијамо други чинилац.

2. У  напиши бројеве који недостају тако да решење задатка буде тачно.



3. Везу множења и дељења користимо и када решавамо задатке с бројевима до хиљаду.



$$420 : 7 = 60, \text{ јер је } 60 \cdot 7 = 420$$

$$420 : 7 = \boxed{60}$$

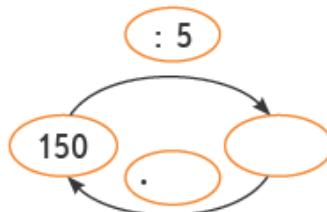
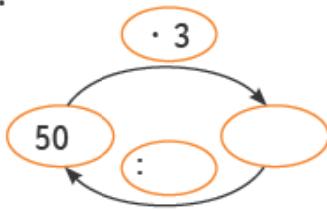
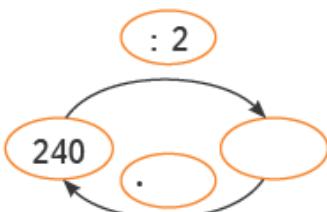
$60 \cdot 7 = 420$
 $7 \cdot 60 = 420$

Производ количника и делиоца једнак је дељенику.



Увек користим везу множења и дељења. На тај начин проверавам да ли сам тачно решила задатак.

4. Напиши бројеве који недостају.



ЈЕДНАЧИНЕ СА НЕПОЗНАТИМ ЧИНИОЦЕМ

1.



Замислио сам неки број. Тада је овај број повећао 6 пута и добио број 180. Који број сам замислио?

Број који је дечак замислио записали смо словом x . Тада је овај број повећао 6 пута и добио број 180.

Први чинилац је непознати број. Записали смо га словом x . Непознати број можемо записати било којим словом.

$$x \cdot 6 = 180 \rightarrow \text{производ}$$

први чинилац други чинилац

Непознати чинилац израчунавамо тако што производ поделимо познатим чиниоцем.

$$x = 180 : 6$$

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

Провера: $\underline{\hspace{2cm}} \cdot 6 = 180$

Одговор: Дечак је замислио број $\underline{\hspace{2cm}}$.

2. Реши једначине и провери тачност решења.

$$x \cdot 2 = 268$$

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

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

Провера: $\underline{\hspace{2cm}}$

$$5 \cdot a = 530$$

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

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

Провера: $\underline{\hspace{2cm}}$

$$x \cdot 7 = 448$$

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

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

Провера: $\underline{\hspace{2cm}}$

3. Који број је други чинилац ако је први чинилац број 9, а производ број 639?
Напиши једначину, реши је и провери тачност решења.

Провера: $\underline{\hspace{2cm}}$

Одговор: $\underline{\hspace{2cm}}$

РЕДОСЛЕД РАЧУНСКИХ ОПЕРАЦИЈА

На основу датог приказа подсети се на редослед извођења рачунских операција.

$$(75 - 15) : 5 = 60 : 5 = 12$$

$$42 + 4 \cdot 6 = 42 + 24 = 66$$

$$7 \cdot 8 - 20 = 56 - 20 = 36$$

$$56 : 8 + 6 = 7 + 6 = 13$$

$$6 \cdot 2 : 4 = 12 : 4 = 3$$

$$(45 : 9) \cdot 7 = 5 \cdot 7 = 35$$

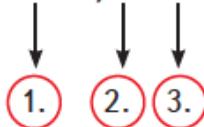
$$68 - 5 + 10 = 63 + 10 = 73$$

Прво се обављају рачунске операције у загради, а затим остале.

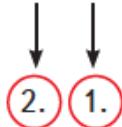
Ако у задатку нема заграда, предност имају множење и дељење у односу на сабирање и одузимање.

Правilan редослед извођења рачунских операција приказали смо уписивањем редног броја у сваки кружић.

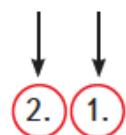
$$(29 - 20) \cdot 8 : 4 = 9 \cdot 8 : 4 = 72 : 4 = 18$$



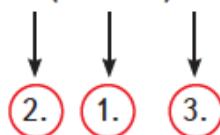
$$6 + 9 \cdot 7 = 6 + 63 = 69$$



$$152 - 4 \cdot 16 = 152 - 64 = 88$$



$$7 \cdot (92 - 68) + 10 = 7 \cdot 24 + 10 = 168 + 10 = 178$$



1. Израчунај.

$$278 - 8 \cdot 9 =$$

$$427 : 7 + 56 =$$

$$7 \cdot (40 + 20) : 2 =$$

$$75 \cdot 3 - 228 : 4 =$$

$$320 - 45 : 5 + 13 =$$

$$145 + 60 : (10 - 5) =$$

ЗАДАЦИ ЗА ВЕЖБАЊЕ 1

1. Реши задатке.

$$(45 - 10) : 7 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(72 : 2) \cdot 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$124 + 100 \cdot 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$96 \cdot 3 - 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3 \cdot 40 + 15 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(26 - 5) : 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. Реши задатке на приказани начин.

$$(50 + 30) \cdot 2 = 80 \cdot 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(50 + 30) \cdot 2 = 50 \cdot 2 + 30 \cdot 2 = 100 + 60 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(40 + 50) \cdot 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(40 + 50) \cdot 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(60 + 30) \cdot 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(60 + 30) \cdot 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Напиши изразе и израчунај њихову вредност.

а) Количник бројева 725 и 5 повећај 4 пута.

б) Разлици бројева 324 и 108 додај број 227.

в) Збир бројева 234 и 168 умањи 3 пута.

4. На шест полица треба распоредити 768 књига, тако да на свакој полици буде једнак број књига. Којим изразом ћеш израчунати колико ће књига бити на свакој полици? Заокружи слово испред тачног одговора.

а) $768 - 6$

б) $768 : 6$

в) $768 - (768 : 6)$

г) $768 - (768 - 6)$

5. Повежи линијом сваки број са одговарајућом тврђњом.

243 •

• Припада деветој стотини.

874 •

• Број је мањи за 2 од 245.

456 •

• Број је већи од 111, а мањи од 229.

121 •

• Број који у себи садржи више од 45Д, а мање од 5С.

ЗАДАЦИ ЗА ВЕЖБАЊЕ (2)

1. Одреди вредности израза.

$$3 \cdot 25 + 336 : 3 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$450 + 835 : 5 - 215 = 450 + \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$80 \cdot 5 + 264 : 2 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

2. Израчунај.

$$6 \cdot (15 + 20) - 92 = 6 \cdot \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$32 : 8 + (79 - 30) = \underline{\quad}$$

$$56 : 7 + 10 \cdot 20 = \underline{\quad}$$

$$(200 - 60) \cdot 3 + 50 = \underline{\quad}$$

$$180 : 6 + 4 \cdot 25 = \underline{\quad}$$

$$70 \cdot 4 - 125 : 5 = \underline{\quad}$$

3. Разлици бројева 670 и 120 додај производ бројева 9 и 8.

$$\underline{\quad}$$

4. Производ бројева 130 и 5 умањи за количник тих бројева.

$$\underline{\quad}$$

5. Одреди разлику збира бројева 228 и 352 и количника бројева 120 и 4.

$$\underline{\quad}$$

6. Састави, напиши и реши задатак према изразу: $420 : 3 + 100 - 20$.

Текстуални задатак:

$$\underline{\quad}$$

$$\underline{\quad}$$

$$\underline{\quad}$$

Решење:

ЗАДАЦИ ЗА ВЕЖБАЊЕ ③

1. Израчунај.

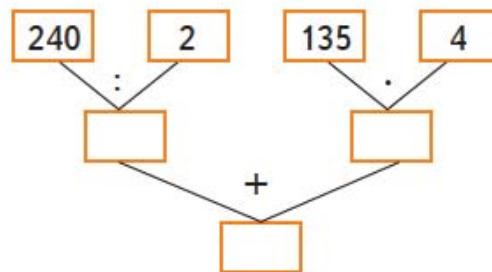
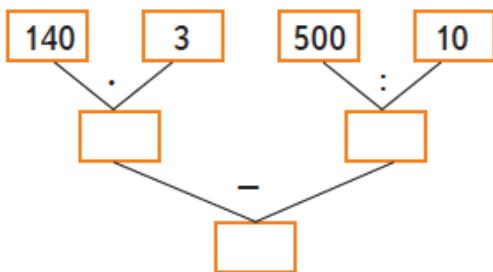
$$3 \cdot (116 + 72) : 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(348 - 216) : 2 + 89 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$680 : 5 + 192 \cdot 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$129 \cdot 6 - 210 : 7 = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. Попуни празна поља.



3. Умањеник је производ бројева 94 и 6. Умањилац је количник бројева 249 и 3.
Израчуј разлику.

4. Производ бројева 136 и 4 повећај количником тих бројева.

5. Количник бројева 432 и 3 повећај разликом бројева 657 и 298.

6. У датом изразу допиши заграде тако да вредност израза буде 10.

$$240 + 36 : 6 - 36 = 10$$

7. На линијама напиши одговарајуће знаке рачунских операција тако да једнакости буду тачне.

a) $542 \underline{\hspace{0.2cm}} 2 \underline{\hspace{0.2cm}} 15 \underline{\hspace{0.2cm}} 4 = 211$

b) $8 \underline{\hspace{0.2cm}} 100 \underline{\hspace{0.2cm}} 300 \underline{\hspace{0.2cm}} 6 = 750$

МНОЖЕЊЕ И ДЕЉЕЊЕ БРОЈЕВА ДО 1000

МНОЖЕЊЕ ДВОЦИФРЕНХИХ И ТРОЦИФРЕНХИХ БРОЈЕВА ЈЕДНОЦИФРЕНИМ БРОЈЕМ

C	D	J
	6	3
1	2	6

· 2

C	D	J
2	3	2
4	6	4

· 2

C	D	J
	3	
2	1	8
8	7	2

· 4

C	D	J
2		
8	4	9

· 3

C	D	J
1	1	
5	5	8

· 2

МНОЖЕЊЕ ЗБИРА ЈЕДНОЦИФРЕНИМ БРОЈЕМ

$$(50 + 30) \cdot 4 = 80 \cdot 4 = 320$$

$$(50 + 30) \cdot 4 = 50 \cdot 4 + 30 \cdot 4 = 200 + 120 = 320$$

МНОЖЕЊЕ РАЗЛИКЕ ЈЕДНОЦИФРЕНИМ БРОЈЕМ

$$(90 - 40) \cdot 6 = 50 \cdot 6 = 300$$

$$(90 - 40) \cdot 6 = 90 \cdot 6 - 40 \cdot 6 = 540 - 240 = 300$$

ДЕЉЕЊЕ ДВОЦИФРЕНХИХ И ТРОЦИФРЕНХИХ БРОЈЕВА ЈЕДНОЦИФРЕНИМ БРОЈЕМ

$$\begin{array}{r} \text{Д} \ \text{J} \\ 8 \ \ 1 \\ - \underline{6} \\ \ 2 \ \ 1 \\ - \underline{2} \ \ 1 \\ \ 0 \end{array}$$

Д Ј

2 7

$$\begin{array}{r} \text{С} \ \text{Д} \ \text{J} \\ 6 \ \ 9 \ \ 3 \\ - \underline{6} \\ \ 9 \\ - \underline{9} \\ \ 3 \\ - \underline{3} \\ \ 0 \end{array}$$

С Д J

С Д J

5

1

3

1

0

3

С Д J

6 3 8

-

1

3

3

8

-

3

5

(3)

С Д J

1 2 7

ДЕЉЕЊЕ ЗБИРА ЈЕДНОЦИФРЕНИМ БРОЈЕМ

$$(84 + 22) : 2 = 106 : 2 = 53$$

$$(84 + 22) : 2 = 84 : 2 + 22 : 2 = 42 + 11 = 53$$

ДЕЉЕЊЕ РАЗЛИКЕ ЈЕДНОЦИФРЕНИМ БРОЈЕМ

$$(56 - 12) : 4 = 44 : 4 = 11$$

$$(56 - 12) : 4 = 56 : 4 - 12 : 4 = 14 - 3 = 11$$

СТАЛНОСТ ПРОИЗВОДА

$$6 \cdot 50 = 300$$

$$(6 \cdot 5) \cdot (50 : 5) = 30 \cdot 10 = 300$$

$$(6 : 2) \cdot (50 \cdot 2) = 3 \cdot 100 = 300$$

СТАЛНОСТ КОЛИЧНИКА

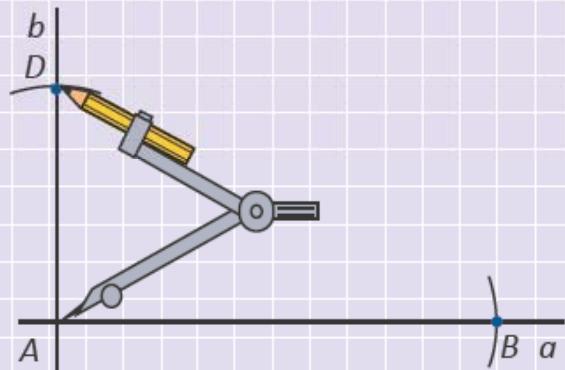
$$56 : 4 = 14$$

$$(56 : 2) : (4 : 2) = 28 : 2 = 14$$

$$(56 \cdot 2) : (4 \cdot 2) = 112 : 8 = 14$$

ГЕОМЕТРИЈА

ДРУГИ ДЕО



$$O = 2 \cdot a + 2 \cdot b$$



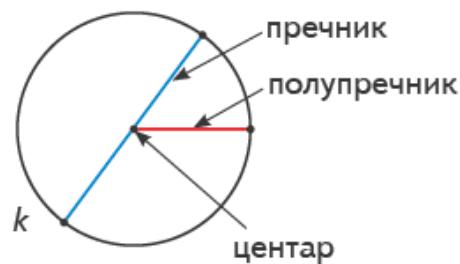
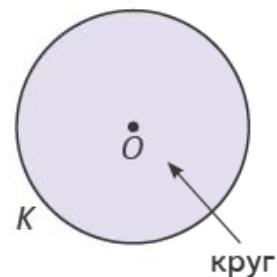
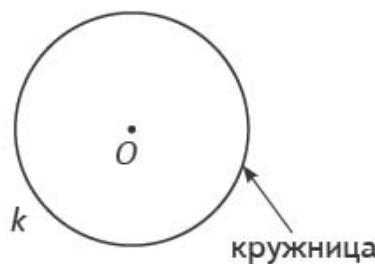
КРУЖНИЦА И КРУГ

1. Шта је на слици кружног облика?



Одговор: _____

2. Наведи неколико објеката из свог окружења који имају облик круга.



Кружница је затворена крива линија чије су све тачке подједнако удаљене од једне тачке. Ту тачку називамо центар кружнице.

Кружницу означавамо са k .

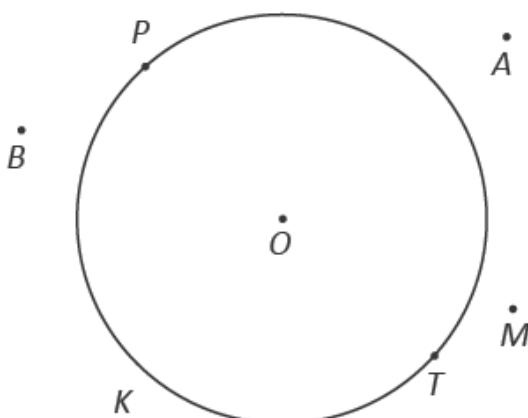
Центар означавамо словом O .

Равна фигура ограничена кружницом је круг.

Круг означавамо са K .

Полупречник је дуж која спаја центар са било којом тачком кружнице. Означавамо га са словом r . Пречник је дуж која спаја две тачке кружнице и која пролази кроз центар. Означавамо га са $2 \cdot r$.

3. Нацртај и обележи полупречник и пречник датог круга.



• Где се налазе тачке у односу на кружницу?

Допуни реченице.

На кружници се налазе тачке _____.

Ван кружнице се налазе тачке _____.

ЦРТАЊЕ КРУЖНИЦЕ И КРУГА

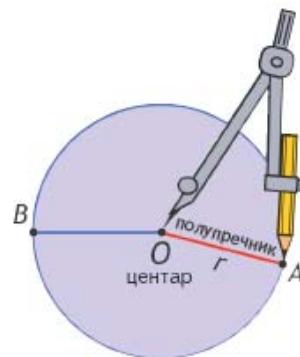
За цртање кружнице и круга користи се шестар.

Шестар правилно користимо овако:

- 1) Врховима прстију држимо га за горњи издвојени део.
- 2) Пре цртања одређујемо тачку у коју стављамо врх шестара.

Та тачка је центар кружнице.

- 3) Отвор шестара одређује растојање свих тачака на кружници од центра кружнице. То растојање је полупречник кружнице.



1. Нацртај кружницу k са центром у тачки O , ако је дат полупречник r .



2. Нацртај круг K са центром у тачки O , произвољног полупречника.



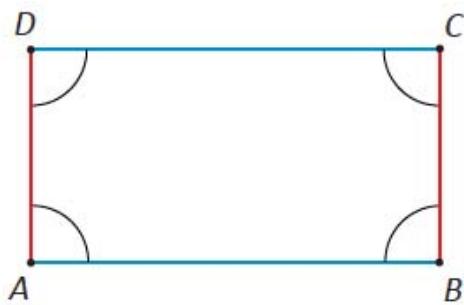
3. Нацртај кружницу k са центром у тачки O , чији је полупречник дужине 2 см.
Полупречник нацртај помоћу лењињера.

4. Нацртај кружницу k чији је центар тачка O , тако да тачка L припада тој кружници.



ПРАВОУГАОНИК И КВАДРАТ

1.



- Правоугаоник је четвороугао коме су сва четири угла права.

Правоугаоник $ABCD$ има:

4 темена: A, B, C и D ;

4 странице: AB, BC, CD и DA ;

4 права угла: $\angle \text{---}$, $\angle \text{---}$, $\angle \text{---}$ и $\angle \text{---}$.

Странице правоугаоника $ABCD$ које имају заједничко теме називају се суседне странице.

Суседне странице правоугаоника $ABCD$ су:

AB и BC ; BC и CD ; CD и --- ; DA и --- .

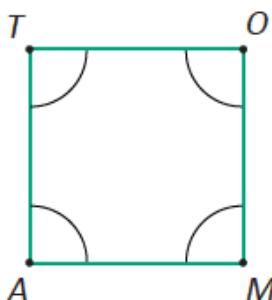
Странице правоугаоника $ABCD$ које су једна наспрам друге и које немају заједничко теме називају се наспрамне странице.

Наспрамне странице правоугаоника $ABCD$ су: AB и CD ; AD и BC .

Наспрамне странице су паралелне, једнаких дужина и подударне.

$$AB = CD; AD = BC.$$

2.



- Квадрат је правоугаоник који има:
- 4 темена;
- 4 странице једнаке дужине;
- 4 права угла.

- Допуни реченице.

Темена нацртаног квадрата су: --- , --- , --- и --- .

Странице квадрата су дужи: --- , --- , --- и --- .

Наспрамне странице квадрата су: --- и --- ; --- и --- .

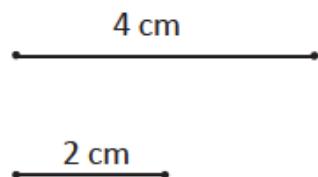
Суседне странице квадрата су:

--- и --- ; --- и --- ; --- и --- ; --- и --- .

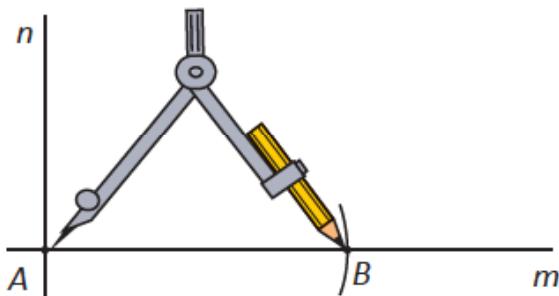
ЦРТАЊЕ ПРАВОУГАОНИКА И КВАДРАТА

Правоугаоник $ABCD$ чије су суседне странице дужине 4 см и 2 см можемо нацртати помоћу лењира и шестара.

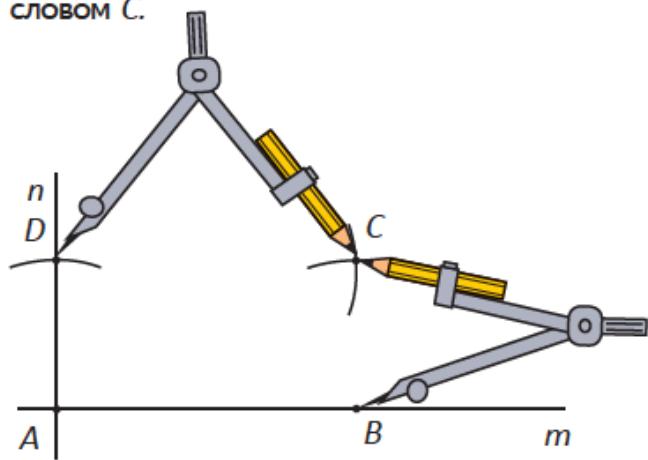
Први корак Нацртамо две дужи дужине $a = 4$ см и $b = 2$ см.



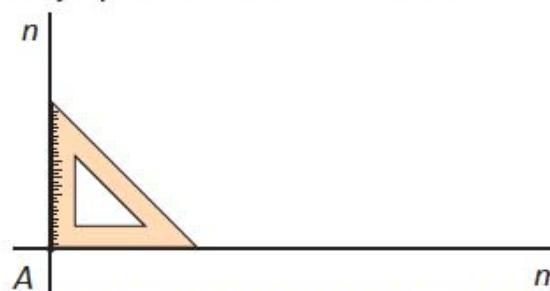
Трећи корак У отвор шестара узмемо дужину дужи $a = 4$ см. Врх шестара поставимо на тачку A и помоћу шестара на правој m одредимо тачку B .



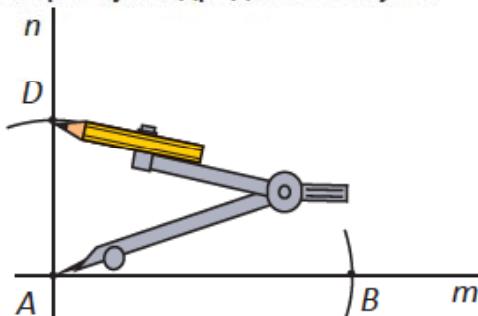
Пети корак У отвор шестара узмемо дужину дужи $a = 4$ см. Врх шестара поставимо у тачку D и помоћу шестара нацртамо део кружнице. У отвор шестара узмемо дужину дужи $b = 2$ см. Врх шестара поставимо у тачку B . Помоћу шестара нацртамо део кружнице, али тако да он сече већ нацртани део кружнице. Тачку пресека обележимо словом C .



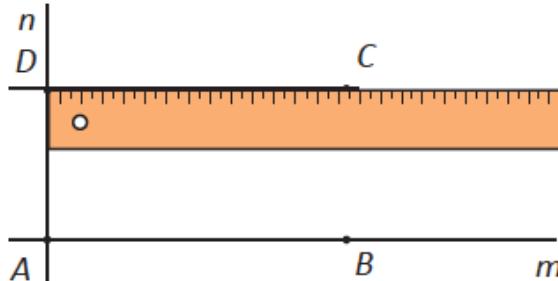
Други корак Нацртамо две праве n и p које се секу под правим углом. Тачку пресека обележимо са A .



Четврти корак У отвор шестара узмемо дужину дужи $b = 2$ см. Врх шестара поставимо на тачку A и помоћу шестара на правој n одредимо тачку D .



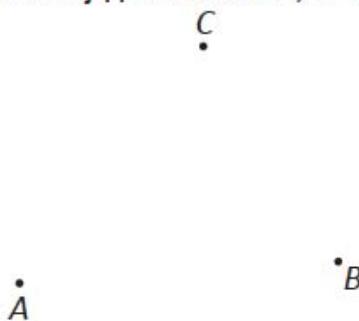
Шести корак Лењиром спојимо тачке D и C , па тачке B и C . Тако је нацртан правоугоник $ABCD$.



На исти начин цртамо и квадрат. Како су све странице квадрата једнаке дужине, потребно је да знамо дужину једне странице.

ТРОУГАО

1. Лењиром спој дате тачке A , B и C .



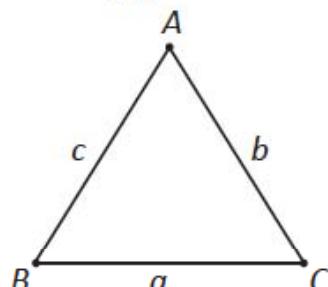
Унутрашњост троугла обој плавом бојом.

- Странице троугла се могу обележавати и малим словима абецеде:

AB или c ;

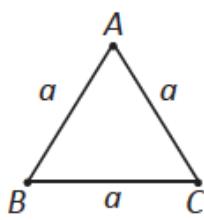
BC или a ;

CA или b .



Троуглове можемо поделити према дужинама страница.

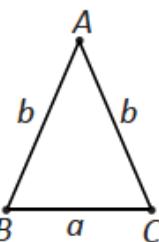
а) једнакостранични троугао



Све три странице овог троугла су једнаких дужина.

$$AB = BC = CA = a$$

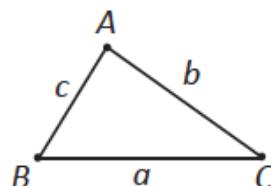
б) једнакокраки троугао



Тачно две странице овог троугла су једнаких дужина. То су краци троугла. Трећа страница троугла је основица троугла.

$$BC = a, AB = CA = b$$

в) неједнакостранични



У овом троуглу све три странице су различите дужине.

2. На датом цртежу плавом обој једнакостранични троугао, жутом једнакокраки троугао, а зеленом неједнакостранични троугао.



Фигуру која је ограничена затвореном изломљеном линијом коју чине три дужи називамо троугао.

Тачке A , B и C су темена троугла.

Дужи AB , BC и CA су странице троугла.

Нацртани троугао обележавамо са ΔABC .

Троугао има три угла, по томе је и добио назив. Углове троугла обележавамо помоћу темена A , B и C овако:

$$\angle A, \angle B, \angle C.$$

Углове троугла можемо обележавати и на овај начин:

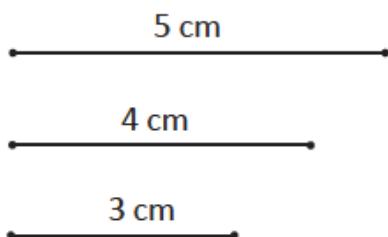
$$\angle CAB, \angle ABC, \angle ACB.$$

Ознаку темена угла пишемо у средини.

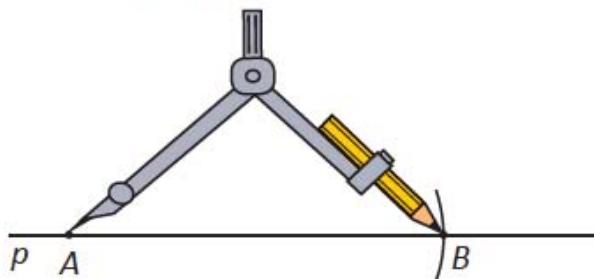
ЦРТАЊЕ ТРОУГЛА

Цртање неједнакостраничног троугла чије су дужине страница $AB = 5 \text{ cm}$, $BC = 4 \text{ cm}$ и $AC = 3 \text{ cm}$, изводимо помоћу шестара и лењира.

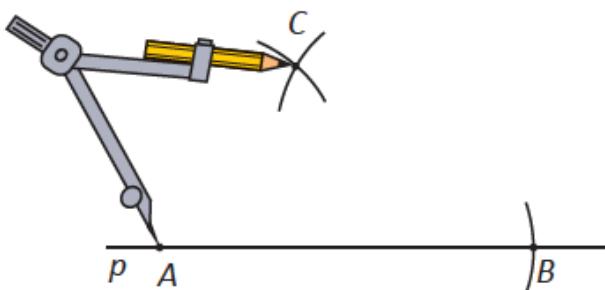
Први корак Нацртамо три дужи дужине 5 см, 4 см и 3 см.



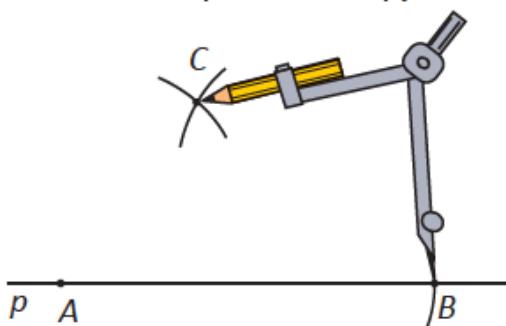
Други корак Нацртамо праву p и на њој тачку A . У отвор шестара узмемо дужину дужи 5 см. Врх шестара поставимо у тачку A и помоћу шестара на правој p одредимо тачку B .



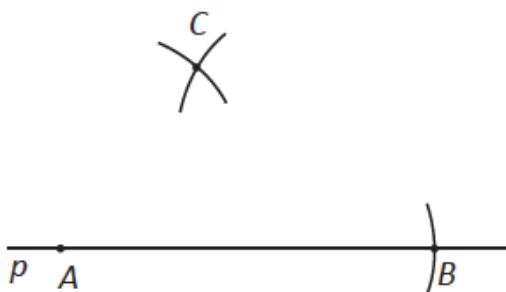
Трећи корак У отвор шестара узмемо дужину дужи 3 см. Врх шестара поставимо у тачку A и помоћу шестара нацртамо део кружнице.



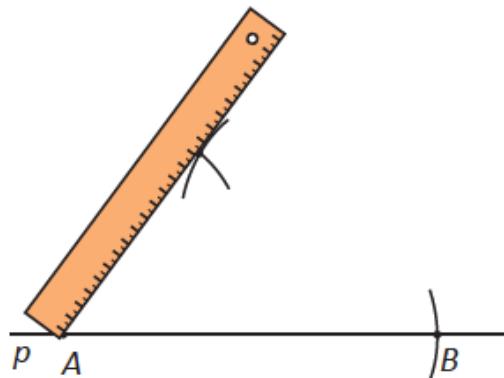
Четврти корак У отвор шестара узмемо дужину дужи 4 см. Врх шестара поставимо у тачку B и помоћу шестара нацртамо део кружнице тако да он сече већ нацртани део кружнице.



Пети корак Тачку пресека та два лука обележимо словом C .

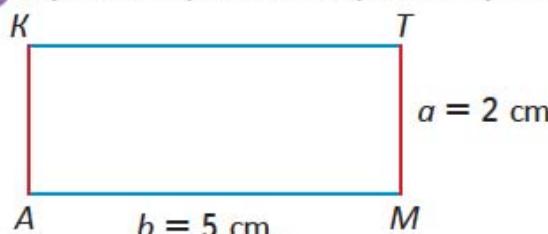


Шести корак Лењиром спојимо тачке A и C , затим и тачке B и C .



ОБИМ ПРАВОУГАОНИКА

1. Дужине страница нацртаног правоугаоника су: $a = 5 \text{ cm}$ и $b = 2 \text{ cm}$.



• Колики је збир дужина страница правоугаоника? Израчунај.

$$5 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ cm}$$

Збир дужина свих страница правоугаоника је обим правоугаоника. Ознака за обим је слово O .

$$O = a + b + a + b$$

$$O = 2 \cdot a + 2 \cdot b \quad \text{или} \quad O = 2 \cdot (a + b)$$

Рачунамо

$$a = 5 \text{ cm}$$

$$b = 2 \text{ cm}$$

$$O = ?$$

$$O = 2 \cdot a + 2 \cdot b$$

$$O = 2 \cdot 5 \text{ cm} + 2 \cdot 2 \text{ cm}$$

$$O = 10 \text{ cm} + 4 \text{ cm}$$

$$O = 14 \text{ cm}$$

$$a = 5 \text{ cm}$$

$$b = 2 \text{ cm}$$

$$O = ?$$

$$O = 2 \cdot (a + b)$$

$$O = 2 \cdot (5 \text{ cm} + 2 \text{ cm})$$

$$O = 2 \cdot 7 \text{ cm}$$

$$O = 14 \text{ cm}$$

2. Израчунај обим правоугаоника ако су дужине његових страница $a = 9 \text{ cm}$ и $b = 7 \text{ cm}$.

3. Обим правоугаоника износи 80 cm . Колика је дужина странице a , ако је страница $b = 15 \text{ cm}$?

4. Парк облика правоугаоника треба оградити жицом. Димензије парка су 42 m и 50 m . Колико метара жице је потребно да би се парк оградио два пута?

5. Обим правоугаоника је $1 \text{ m } 2 \text{ dm}$. Одреди дужине његових страница, ако је дужина два пута дужа од ширине.

ОБИМ КВАДРАТА

1. Нацртај квадрат чија дужина странице је 4 см.

• Заокружи слово испред тачне тврдње.

Странице квадрата по дужини су:

а) једнаке.

б) различите.

• Колики је збир дужина страница нацртаног квадрата?

$$4 \text{ cm} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ cm}$$

Обим квадрата једнак је збириу дужина његових страница.

$$O = a + a + a + a$$

$$O = 4 \cdot a$$

Рачунамо обим квадрата чија дужина странице је $a = 4$ см.

$$O = ?$$

$$O = 4 \cdot a$$

$$O = 4 \cdot 4 \text{ cm}$$

$$O = 16 \text{ cm}$$

2. Израчунај обим квадрата ако је дужина његове странице $a = 8$ см.

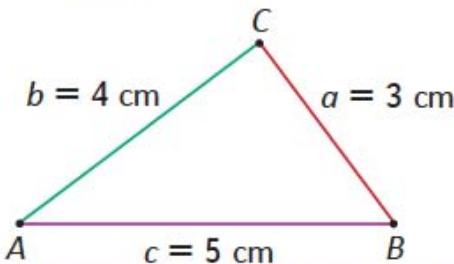
3. Обим квадрата је 36 см. Израчунај дужину странице квадрата.

4. Обим квадрата је 12 см. Израчунај дужину странице квадрата и нацртај га.

5. Дужине страница правоугаоника су $a = 3$ см и $b = 5$ см. Израчунај дужину странице квадрата који има исти обим као и дати правоугаоник.

ОБИМ ТРОУГЛА

На цртежу је приказан неједнакостранични троугао чије странице су дужине $a = 3$ см, $b = 4$ см и $c = 5$ см.



Обим троугла једнак је збиру дужина свих његових страница.

Обим неједнакостраничног троугла је:

$$O = a + b + c$$

$$a = 3 \text{ см}$$

$$b = 5 \text{ см}$$

$$c = 4 \text{ см}$$

$$O = a + b + c$$

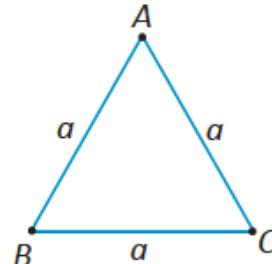
$$O = 3 \text{ см} + 5 \text{ см} + 4 \text{ см}$$

$$O = 12 \text{ см}$$

Обим једнакостраничног троугла је:

$$O = a + a + a$$

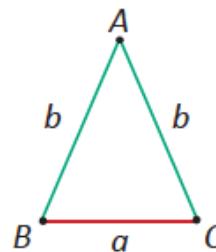
$$O = 3 \cdot a$$



Обим једнакокраког троугла је:

$$O = a + b + b$$

$$O = a + 2 \cdot b$$



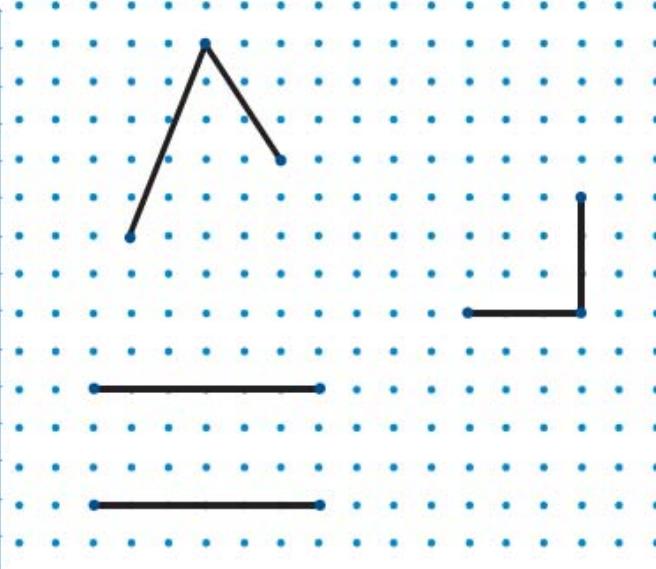
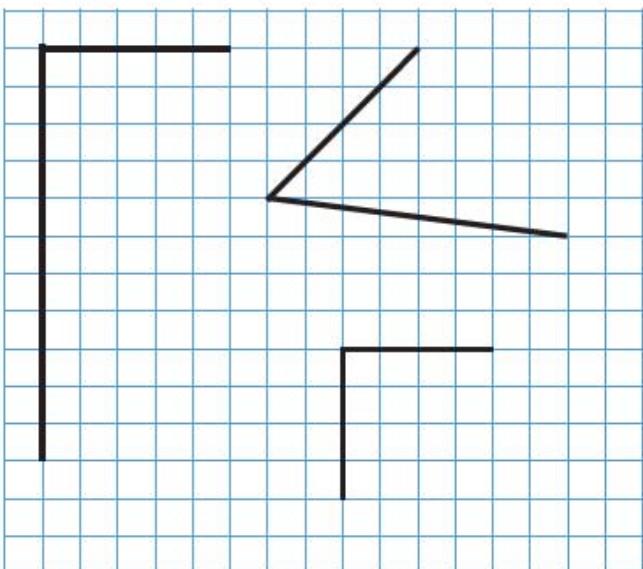
1. Израчунај обим једнакостраничног троугла чија страница је дужине 5 см.

2. Израчунај обим троугла чије су две странице дужине 4 см, а трећа је дужине 6 см.

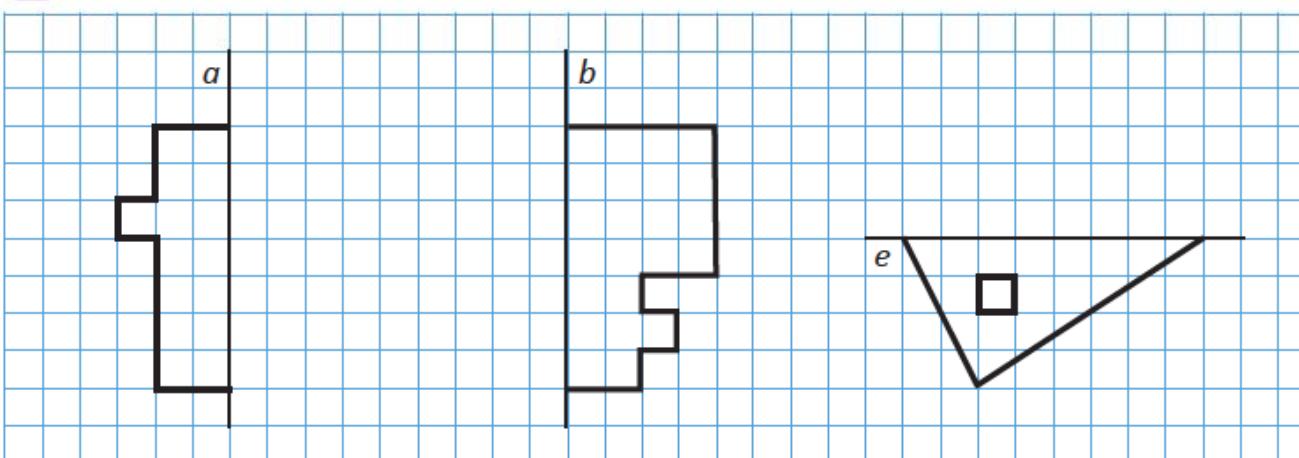
3. Основица једнакокраког троугла износи 8 см. Колика је дужина кракова, ако је обим тог троугла 3 dm?

ПРЕСЛИКАВАЊЕ ГЕОМЕТРИЈСКИХ ФИГУРА НА КВАДРАТНОЈ И ТАЧКАСТОЈ МРЕЖИ

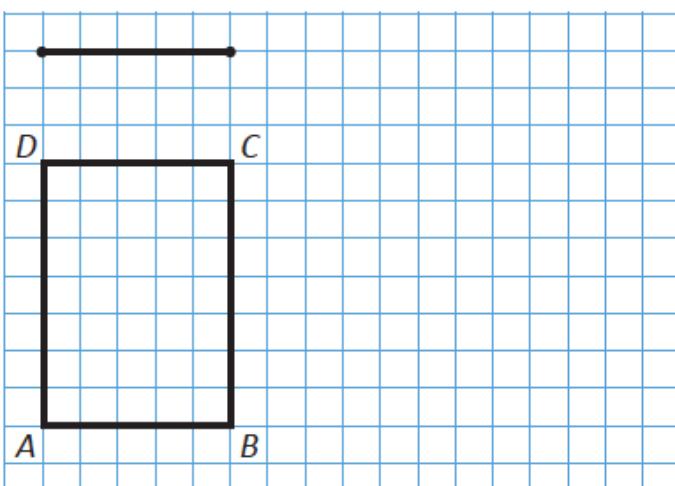
1. Доврши цртање правоугаоника, квадрата и троугла на квадратној и тачкастој мрежи.



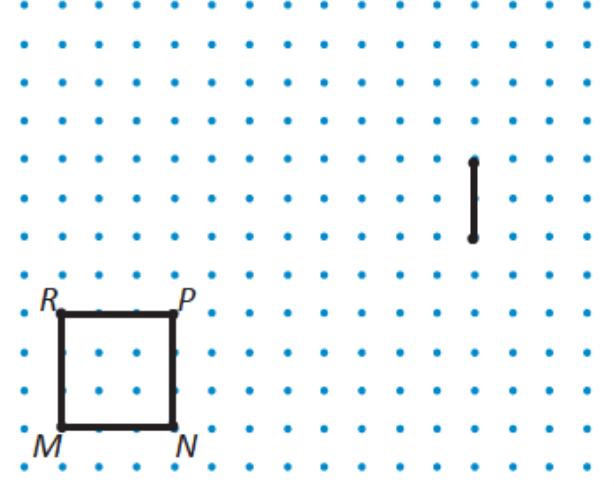
2. Доврши цртање фигура тако да буду симетричне у односу на праве.



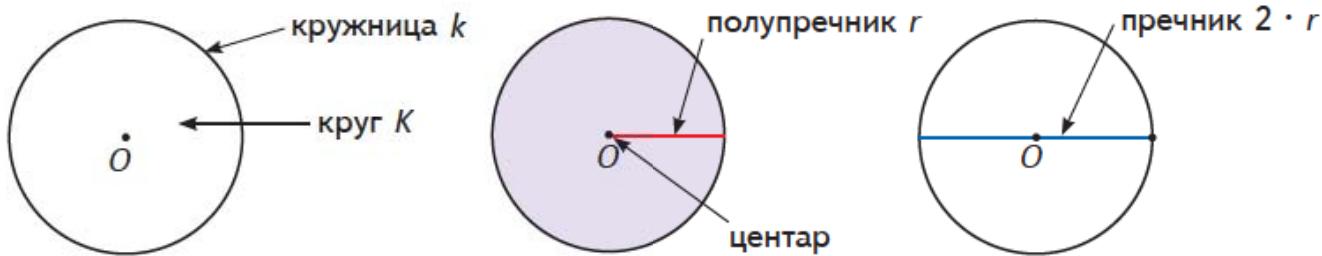
3. Цртањем помери надесно правоугаоник за две дужине дате дужи.



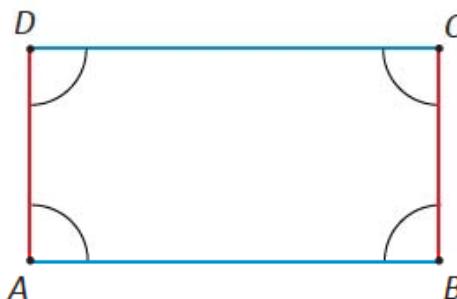
4. Цртањем пресликај квадрат нагоре за три дужине дате дужи.



КРУЖНИЦА И КРУГ



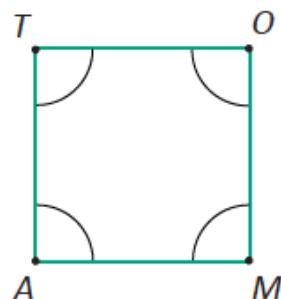
ПРАВОУГАОНИК



Правоугаоник има 4 права угла, 4 странице и 4 темена.

$$O = 2 \cdot a + 2 \cdot b \quad O = 2 \cdot (a + b)$$

КВАДРАТ

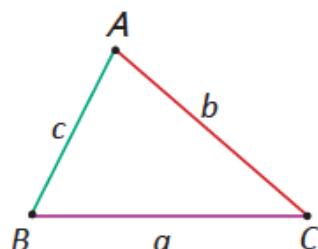


Квадрат је правоугаоник који има 4 права угла, 4 темена и 4 странице једнаке дужине.

$$O = a + a + a + a \quad O = 4 \cdot a$$

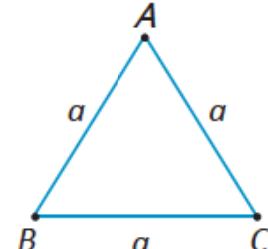
ТРОУГАО

НЕЈЕДНАКОСТРАНИЧНИ



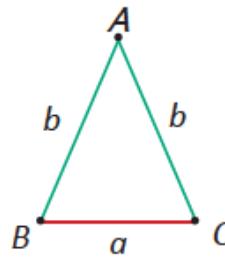
$$O = a + b + c$$

ЈЕДНАКОСТРАНИЧНИ



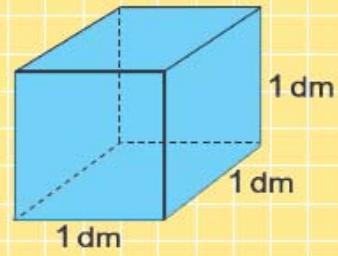
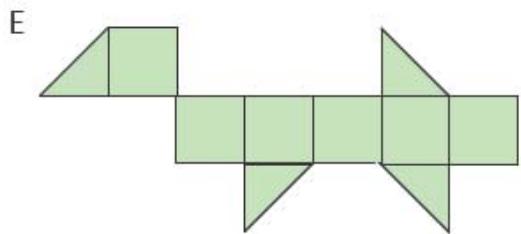
$$O = a + a + a \\ O = 3 \cdot a$$

ЈЕДНАКОКРАКИ



$$O = a + b + b \\ O = a + 2 \cdot b$$

МЕРЕЊЕ И МЕРЕ



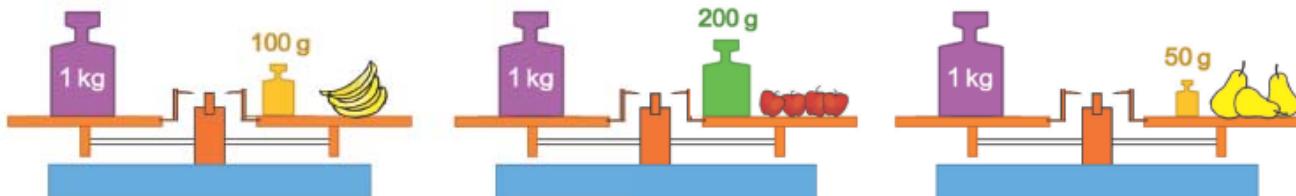
МЕРЕ ЗА МАСУ (килограм, грам, тона)

Основна јединица мере за мерење масе је **килограм**. Ознака за килограм је kg.
Мања јединица мере од килограма је **грам**. Ознака за грам је g.

$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$$

Вага је справа за мерење масе.

1. Погледај следећу слику и одговори на питања.



Колику масу имају бananе? _____ Колику масу имају јабуке? _____

Колику масу имају крушке? _____ Које воће има најмању масу? _____

Већа јединица мере од килограма је тона. Ознака за тону је t.

$$1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$$

2. Младунче нилског коња има масу 320 kg, а његова мама има масу 1 t. За колико килограма је мамина маса већа од масе младунчета?

_____ Одговор: _____

3. У сваки упиши знак < или > или = тако да записи буду тачни.

$$100 \text{ kg} \bigcirc 62 \text{ kg} + 38 \text{ kg}$$

$$68 \text{ kg} \bigcirc 1000 \text{ g}$$

$$49 \text{ kg} \bigcirc 57 \text{ kg} - 18 \text{ kg}$$

$$425 \text{ kg} \bigcirc 1 \text{ t} - 530 \text{ kg}$$

4. У првом цаку има 32 kg кромпира, а у другом 50 kg. Колико килограма кромпира треба пресути из другог цака у први да би у оба цака биле једнаке масе кромпира?

_____ Одговор: _____

5. Коју најмању, а коју највећу масу можемо измерити помоћу 5 тегова од по 200 g, 2 тега од по 1 kg и једним тегом од 2 kg?

_____ Одговор: _____

МЕРЕ ЗА ВРЕМЕ (деценија, век, секунд)



Једна година траје 12 месеци. Месец има 30, 31, 28 или 29 дана. Једна година има 365 или 366 дана.

Веће јединице мере од године су деценија и век.
Период од 10 година је деценија. Перид од 100 година је век.

1. Напиши колико недостаје до деценије ако је прошло:

6 година _____ ; 2 године и 10 месеци _____ ;
43 месеца _____ .

2. Напиши колико година има:

четвртина века _____ ; половина деценије _____ ; десетина века _____ .

3. Колико има казаљки на часовнику? Шта оне показују?



Допуни реченице.

Мала казаљка показује _____

Велика казаљка показује _____

1 час записујемо са 1 h
 $1\text{ h} = 60\text{ min}$

$1\text{ дан} = 24\text{ h}$

Неки сатови имају и трећу казаљку.

Она показује секунде.

Мања јединица мере од минута је секунда. Ознака за секунду је s.

$1\text{ min} = 60\text{ s}$

4. Попуни табелу.

min	3	5	7	4	6	10
s	180					

5. Изрази у назначеним јединицама мере.

$$62\text{ s} = \underline{\quad}\text{ min } \underline{\quad}\text{ s} \quad 84\text{ s} = \underline{\quad}\text{ min } \underline{\quad}\text{ s} \quad 105\text{ s} = \underline{\quad}\text{ min } \underline{\quad}\text{ s}$$

$$70\text{ s} = \underline{\quad}\text{ min } \underline{\quad}\text{ s} \quad 99\text{ s} = \underline{\quad}\text{ min } \underline{\quad}\text{ s} \quad 119\text{ s} = \underline{\quad}\text{ min } \underline{\quad}\text{ s}$$

МЕРЕ ЗА ДУЖИНУ (милиметар, километар)

1. Јединице мере за мерење дужине које смо до сада научили су:

метар – m, дециметар – dm и центиметар – cm.

Допуни: $1\text{ m} = \underline{\quad}\text{ dm}$ $1\text{ dm} = \underline{\quad}\text{ cm}$ $1\text{ m} = \underline{\quad}\text{ cm}$

Мања јединица мере од центиметра је милиметар – mm.

$1\text{ cm} = 10\text{ mm}$

Допуни: $1\text{ m} = \underline{\quad}\text{ cm} = \underline{\quad}\text{ mm}$, $1\text{ dm} = \underline{\quad}\text{ cm} = \underline{\quad}\text{ mm}$

$1\text{ m} = 10\text{ dm} = 100\text{ cm} = 1000\text{ mm}$

Већа јединица мере од метра је километар – km.

$1\text{ km} = 1000\text{ m}$

2. Напиши у милиметрима.

$4\text{ cm} = \underline{\quad}$ $1\text{ dm } 6\text{ mm} = \underline{\quad}$ $5\text{ dm} = \underline{\quad}$ $9\text{ cm } 1\text{ mm} = \underline{\quad}$

3. Изрази у назначеним јединицама мере.

$326\text{ mm} = \underline{\quad}\text{ dm } \underline{\quad}\text{ cm } \underline{\quad}\text{ mm}$ $706\text{ mm} = \underline{\quad}\text{ dm } \underline{\quad}\text{ cm } \underline{\quad}\text{ mm}$

4. У сваки упиши знак $>$ или $<$ или $=$ тако да добијеш тачне записе.

$36\text{ dm } \square 630\text{ cm}$ $3\text{ m } 2\text{ dm } \square 4\text{ dm } 3\text{ cm}$ $1\text{ km } \square 1000\text{ m}$

$40\text{ dm } \square 5\text{ m}$ $920\text{ mm } \square 96\text{ dm}$ $8\text{ m } 2\text{ dm } \square 819\text{ cm}$

5. Израчунај и на линијама напиши одговарајуће бројеве.

$1000\text{ mm} - \underline{\quad}\text{ cm} = 50\text{ cm}$ $1\text{ km} - 720\text{ m} = \underline{\quad}\text{ m}$

$320\text{ mm} - \underline{\quad}\text{ mm} = 1\text{ dm}$ $57\text{ cm} + \underline{\quad}\text{ mm} = 1\text{ m}$

6. Висина мобилног телефона је 14 центиметара и 9 милиметара. Изрази висину мобилног телефона у милиметрима.

7. Попуни празна места одговарајућим јединицама мере тако да реченице буду тачне.

Владан је кренуо да зимски распуст проведе код баке. Њено село је удаљено 80 $\underline{\quad}$ од града. Док се возио аутобусом читало је књигу. Из ње је сазнао да је распон крила лептира око 100 $\underline{\quad}$. Такође је сазнао да је дужина кошаркашког терена 28 $\underline{\quad}$.

МЕРЕ ЗА ЗАПРЕМИНУ

(литар, децилитар, центилитар, милилитар, хектолитар)

Основна јединица мере за мерење запремине течности је **литар**. Ознака за литар је l.

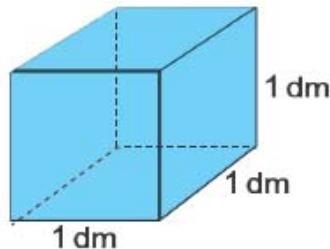


1 литар



1 децилитар

Количина течности којастане у коцку чија ивица је 1 dm је 1 l.



Јединице мере које су мање од литра су:

децилитар – dl

центилитар – cl

милилитар – ml

$$1 \text{ l} = 10 \text{ dl} = 100 \text{ cl} = 1000 \text{ ml}$$

$$1 \text{ dl} = 10 \text{ cl} = 100 \text{ ml}$$

$$1 \text{ cl} = 10 \text{ ml}$$

1. Напиши у милилитрима.

$$5 \text{ cl} = \underline{\quad} \text{ ml} \quad 1 \text{ dl } 7 \text{ ml} = \underline{\quad} \text{ ml} \quad 3 \text{ dl } 2 \text{ cl} = \underline{\quad} \text{ ml} \quad 8 \text{ cl } 8 \text{ ml} = \underline{\quad} \text{ ml}$$

2. Изрази у назначеним јединицама мере.

$$618 \text{ ml} = \underline{\quad} \text{ dl} \underline{\quad} \text{ cl} \underline{\quad} \text{ ml}$$

$$74 \text{ ml} = \underline{\quad} \text{ cl} \underline{\quad} \text{ ml}$$

$$300 \text{ ml} = \underline{\quad} \text{ dl} \underline{\quad} \text{ cl} \underline{\quad} \text{ ml}$$

$$202 \text{ ml} = \underline{\quad} \text{ dl} \underline{\quad} \text{ cl} \underline{\quad} \text{ ml}$$

$$423 \text{ ml} = \underline{\quad} \text{ dl} \underline{\quad} \text{ cl} \underline{\quad} \text{ ml}$$

$$87 \text{ ml} = \underline{\quad} \text{ cl} \underline{\quad} \text{ ml}$$

$$502 \text{ ml} = \underline{\quad} \text{ dl} \underline{\quad} \text{ cl} \underline{\quad} \text{ ml}$$

$$363 \text{ ml} = \underline{\quad} \text{ dl} \underline{\quad} \text{ cl} \underline{\quad} \text{ ml}$$

Већа јединица мере од литра је хектолитар. Ознака за хектолитар је hl.

$$1 \text{ hl} = 100 \text{ l}$$

3. Изрази у назначеним јединицама мере.

$$629 \text{ l} = \underline{\quad} \text{ hl} \underline{\quad} \text{ l}$$

$$109 \text{ l} = \underline{\quad} \text{ hl} \underline{\quad} \text{ l}$$

$$400 \text{ l} = \underline{\quad} \text{ hl} \underline{\quad} \text{ l}$$

$$926 \text{ l} = \underline{\quad} \text{ hl} \underline{\quad} \text{ l}$$

4. У бурету се налази 1 hl уља. То уље је преточено у канте од 4 l. Колико канти је напуњено тим уљем?

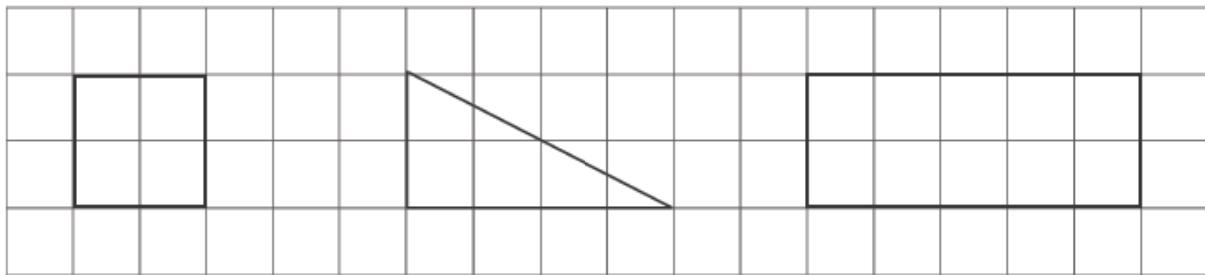
Одговор: _____

5. У лонац у који стаје 2 l течности уливено је пола литре млека. Маја је сипала још 12 dl млека. Колико млека треба још додати да би лонац био пун?

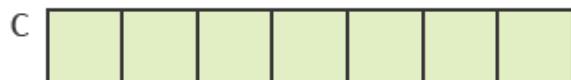
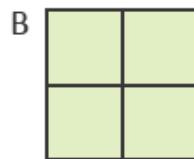
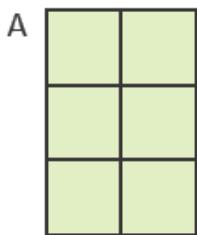
Одговор: _____

МЕРЕЊЕ ПОВРШИНЕ ГЕОМЕТРИЈСКИХ ФИГУРА

1. Различитим бојама обој геометријске фигуре.



2. Колико пута се садржи у нацртаним фигурама?

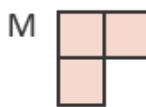


Површина фигуре је број јединица мере од којих је састављена фигура.

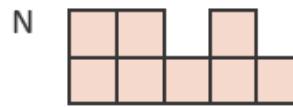
У овом задатку јединица мере је .

Површину фигуре А записујемо $P = 6 \cdot$.

3. Колика је површина фигура М и Н ако је јединица мере?

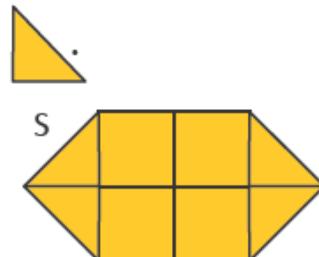
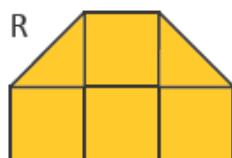


$$P = \underline{\quad} \cdot \underline{\quad}$$

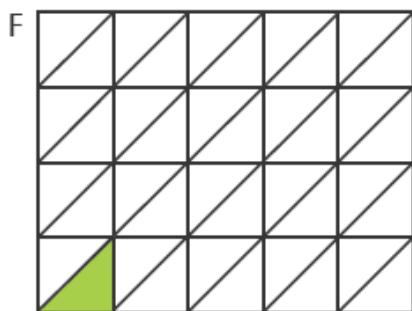
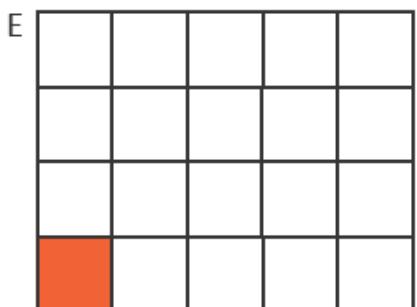


$$P = \underline{\quad}$$

4. Одреди површине фигура Р, Р и С ако је јединица мере .



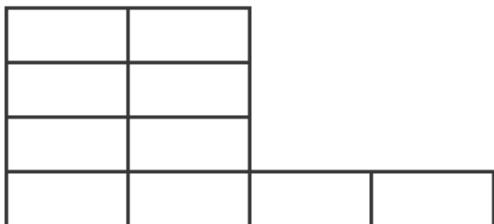
5. Посматрај цртеже и допуни реченице.



Ако је јединица мере , површина фигуре E је _____ .

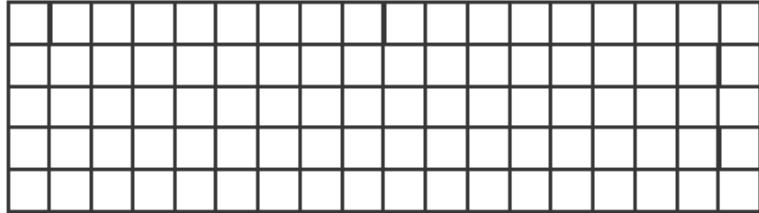
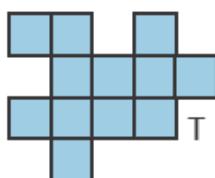
Ако је _____ , површина фигуре F је _____ .

6. Под купатила је облика нацртане фигуре. Треба га прекрити плочицама облика . Колико је таквих плочица потребно?

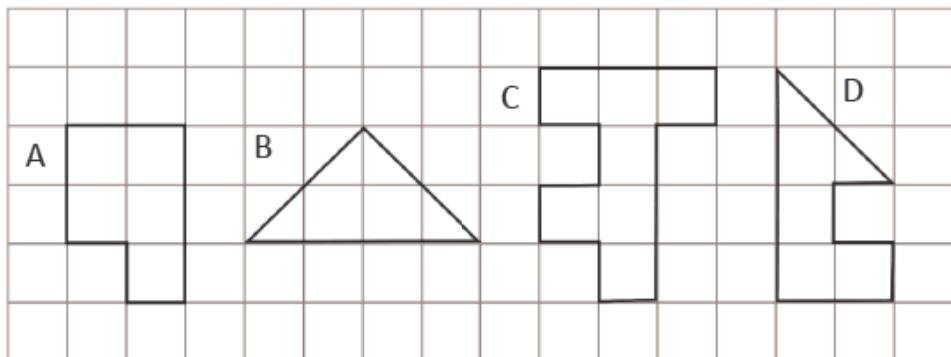


Одговор: _____

7. На квадратној мрежи нацртај више правоугаоника тако да сваки има површину једнаку површини нацртане фигуре T.



8. Ако је јединица мере одреди површину сваке фигуре.



НАУЧИЛИ СМО

МЕРЕЊЕ И МЕРЕ

МЕРЕ ЗА МАСУ

тона (t)

килограм (kg)

грамм (g)

$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$$

$$1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$$

МЕРЕ ЗА ВРЕМЕ

$$1 \text{ дан} = 24 \text{ h}$$

$$1 \text{ година} = 12 \text{ месеци}$$

$$1 \text{ h} = 60 \text{ min}$$

$$1 \text{ деценија} = 10 \text{ година}$$

$$1 \text{ min} = 60 \text{ s}$$

$$1 \text{ век} = 100 \text{ година}$$

секунда → минут → сат → дан → седмица → месец → година → деценија → век

МЕРЕ ЗА ДУЖИНУ

километар (km)

метар (m)

дециметар (dm)

центиметар (cm)

милиметар (mm)

$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm} = 100 \text{ cm} = 1000 \text{ mm}$$

$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$$

МЕРЕ ЗА ЗАПРЕМИНУ

хектолитар (hl)

литар (l)

декилитар (dl)

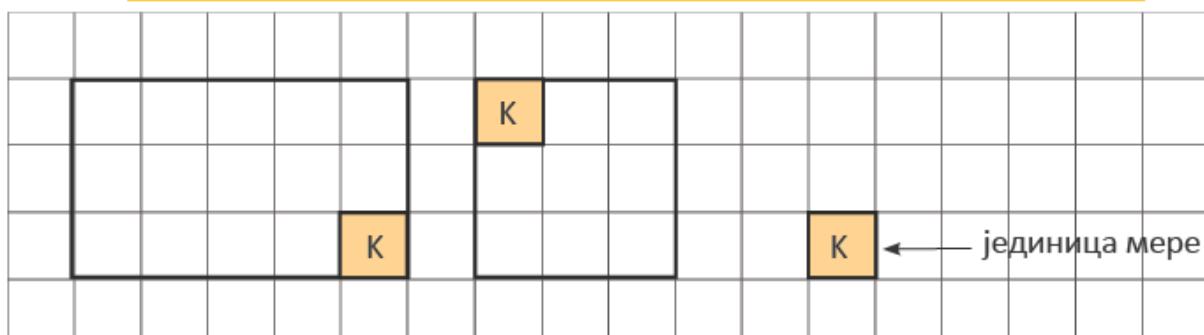
центилитар (cl)

милилитар (ml)

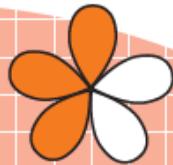
$$1 \text{ l} = 10 \text{ dl} = 100 \text{ cl} = 1000 \text{ ml}$$

$$1 \text{ hl} = 100 \text{ l}$$

МЕРЕЊЕ ПОВРШИНЕ ФИГУРА ЗАДАТОМ ЈЕДИНИЦОМ МЕРЕ

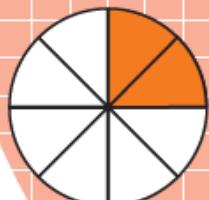
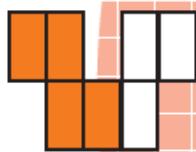


РАЗЛОМЦИ



$$\frac{4}{7} \bigcirc \frac{6}{7}$$

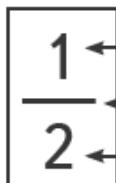
$$\frac{5}{9} \bigcirc \frac{3}{9}$$



$$\frac{3}{10} = 0,3$$

РАЗЛОМЦИ

Запис $\frac{1}{2}$ је разломак. Читамо: једна половина.

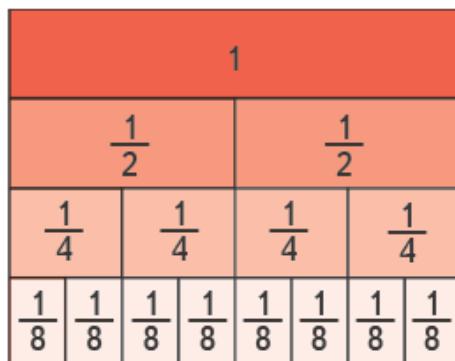


Бројилац означава колико делова је издвојено из целине.

Разломачка црта

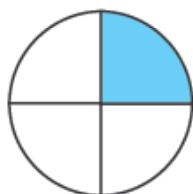
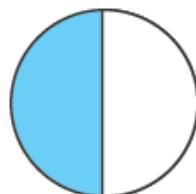
Именилац означава на колико једнаких делова је подељена целина.

Једно цело (целину) можемо поделити на више једнаких делова.

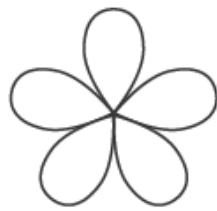


$$1 = \frac{2}{2} = \frac{4}{4} = \frac{8}{8}$$

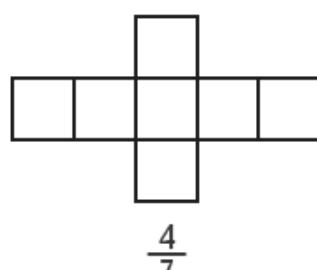
- 1.** Прикажи разломком обојени део сваке фигуре.



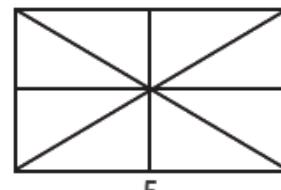
- 2.** Обој део сваке фигуре који је изражен разломком.



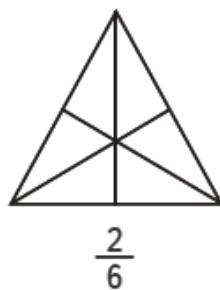
$$\frac{3}{5}$$



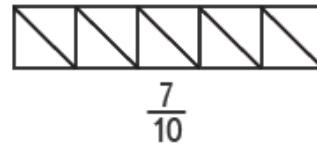
$$\frac{4}{7}$$



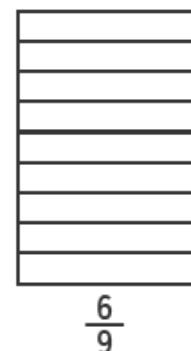
$$\frac{5}{8}$$



$$\frac{2}{6}$$



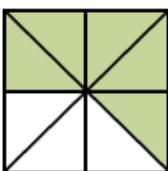
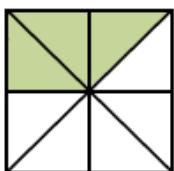
$$\frac{7}{10}$$



$$\frac{6}{9}$$

УПОРЕЂИВАЊЕ РАЗЛОМАКА

1. Изрази разломком обојени део фигуре. Упореди разломке и у упиши знак $<$ или $>$.



— —

— —

Ако разломци имају једнаке имениоце, већи је онај разломак чији бројилац је већи.

2. Упореди разломке и у упиши знак $<$ или $>$.

$\frac{5}{9} \bigcirc \frac{3}{9}$

$\frac{2}{7} \bigcirc \frac{3}{7}$

$\frac{6}{8} \bigcirc \frac{4}{8}$

$\frac{1}{10} \bigcirc \frac{7}{10}$

3. Разломке поређај по величини, од највећег до најмањег.

a) $\frac{4}{6}, \frac{1}{6}, \frac{5}{6}, \frac{2}{6}, \frac{6}{6}, \frac{3}{6}$ _____

б) $\frac{2}{5}, \frac{4}{5}, \frac{5}{5}, \frac{1}{5}, \frac{3}{5}$ _____

4. Упореди следеће делове целина.

$\frac{4}{6} \text{ h} \bigcirc 30 \text{ min}$

$\frac{7}{8} \text{ l} \bigcirc 650 \text{ ml}$

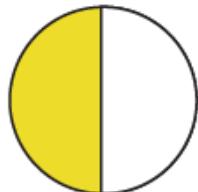
$\frac{2}{3} \text{ min} \bigcirc 35 \text{ s}$

$\frac{7}{10} \text{ kg} \bigcirc 800 \text{ g}$

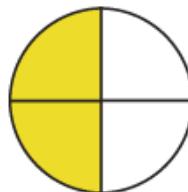
$\frac{4}{5} \text{ m} \bigcirc 5 \text{ dm}$

$\frac{1}{4} \text{ t} \bigcirc 350 \text{ kg}$

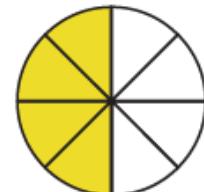
5. Изрази разломком обојене делове фигура и упореди их.



— —



— —



— —

ЗАДАЦИ ЗА ВЕЖБАЊЕ

1. Одреди вредност записа према датом приказу.

$\frac{2}{10}$ од 720 је $(720 : 10) \cdot 2 = 72 \cdot 2 = 144$

$\frac{3}{4}$ од броја 248 је _____

$\frac{5}{7}$ од броја 630 је _____

$\frac{6}{8}$ од броја 640 је _____

2. Заокружи слово испред тачне тврдње.

• $\frac{1}{9}$ броја 630 је број: • Број 100 представља $\frac{4}{7}$ броја:

а) 80 б) 90 в) 70

а) 175 б) 125 в) 155

3. У једној кутији има 150 кликерса. Продавац је продao $\frac{2}{5}$ кликерса. Колико кликерса је остало у кутији?

Одговор: _____

4. Ива је имала 400 динара. Брату је дала $\frac{3}{5}$ новца. Колико новца је остало Иви?

Одговор: _____

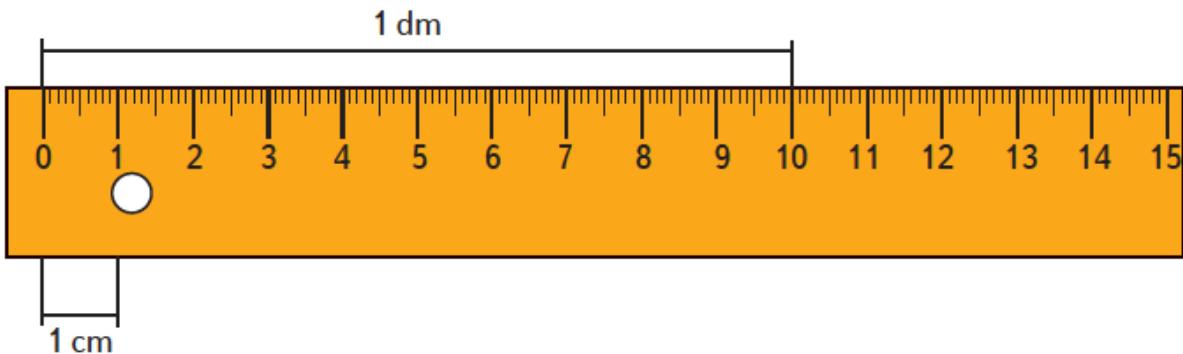
5. У једном одељењу има 28 ученика. На часопис „Школарац“ претплаћено је $\frac{3}{7}$ ученика, а на часопис „Витез“ $\frac{2}{7}$ ученика. Колико ученика није претплаћено на часописе?

Одговор: _____

6. За колико је $\frac{7}{9}$ броја 459 веће од $\frac{2}{9}$ истог броја?

Одговор: _____

ДЕЦИМАЛНИ ЗАПИС БРОЈА



1 dm = 10 cm Један дециметар има 10 центиметара.

a) Један центиметар је десети део дециметра. $\longrightarrow 1 \text{ cm} = \frac{1}{10} \text{ dm}$

1 cm = 10 mm Један центиметар има 10 милиметара.

b) Један милиметар је десети део центиметра. $\longrightarrow 1 \text{ mm} = \frac{1}{10} \text{ cm}$

1 m = 10 dm Један метар има 10 дециметара.

c) Један дециметар је десети део метра. $\longrightarrow 1 \text{ dm} = \frac{1}{10} \text{ m}$

Разломке можемо записати у облику децималног записа.



$$1 \text{ dm} = \frac{1}{10} \text{ m} \text{ или } 1 \text{ dm} = 0,1 \text{ m}$$

Читамо: нула целих и један десети део метра.

- Колико десетина метра представљају 2 dm?

Пишемо: $2 \text{ dm} = \frac{2}{10} \text{ m}$ или $2 \text{ dm} = 0,2 \text{ m}$

Читамо: нула целих и два десета дела метра.

1. Изрази бројеве у децималном запису тако да једнакости буду тачне.

$$5 \text{ cm} = 0,5 \text{ dm}$$

$$7 \text{ cm} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ dm}$$

$$8 \text{ cm} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ dm}$$

$$7 \text{ dm} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ m}$$

$$4 \text{ dm} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ m}$$

$$9 \text{ dm} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ m}$$

2. Јован је купио кабл за струју дужине 8 дециметара. Колика је дужина тог кабла у метрима?

Одговор: _____

МАТЕМАТИКА

УЏБЕНИК ЗА ТРЕЋИ РАЗРЕД ОСНОВНЕ ШКОЛЕ

Друго издање
2023. година

Ауторски тим НОВЕ ШКОЛЕ:
Милица Ђук
Бранислав Милошевић

Илустрације и дизајн:
Горан Витановић
Игор Николић

Рецензенти:
проф. др Зорица Станимировић, Математички факултет у Београду
Ивана Обрадовић, професор разредне наставе, ОШ „Влада Аксентијевић“, Београд
Весна Радонић, педагог ОШ „Краљ Петар Први“ у Београду

Уредник:
Тодор Ђук

Штампа:
Дунав д. о. о. Земун

Тираж:
3000

Издавач:
 НОВА ШКОЛА д.о.о.
Београд, Љубостињска 2

ISBN 978-86-6225-070-4

© Нова школа 2023. Сва права задржана

 ФОНДАЦИЈА
АЛЕК
КАВЧИЋ

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

37.016:51(075.2)

ЂУК, Милица, 1945-
Математика : уџбеник за трећи разред
основне школе / [Милица Ђук, Бранислав
Милошевић] ; [илустрације Горан Витановић,
Игор Николић]. - 2. изд. - Београд : Нова школа,
2023 (Земун : „Дунав“). - 131 стр. : илустр. ; 28
см

Подаци о ауторима преузети из колофона. -
Тираж 3.000.

ISBN 978-86-6225-070-4

1. Милошевић, Бранислав, 1974- [аутор]

COBISS.SR-ID 123914761

Министар просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије одобрио је издавање и
упotreбу овог уџбеника у трећем разреду основне школе решењем број 650-02-00178/2021-07
од 23. 11. 2021. године.