

Слађана Јакимовић
Ирена Богдановска
Мендима Алиу

МАТЕМАТИКА

ЗА ТРЕЋИ РАЗРЕД

Драги ученици,

Почиње нова школска година и сада сте ученици трећег разреда. И ове године суочићете се са изазовима математичких истраживања.

Ви сте истраживачи математичких знања. Уживајте у истраживању непознатог и не бојте се грешака. Грешке се поправљају када покушамо да их пронађемо. Свака грешка је могућност да се боље разуме.

Све садржаје ћете изучавати почевши од различитих активности или игара у учионици или ван ње које су припремили ваши наставници. Пажљиво пратите упутства својих наставника и будите активни сваког часа.

На свакој страни учићете нешто ново повезујући га с оним што сте претходно учили. Наћи ћете питања, објашњења и примере решавања задатака. Разговарајте о њима и потрудите се да их разумете, при том истражујте коришћењем материјала или кроз игру, а затим самостално решавајте задатке. Када вам неки проблем није разумљив, покушајте да га прикажете моделима. Модели могу бити коцке, картице, штапићи..., али можете их направити од картона или да их нацртате. Смишљајте стратегије за решавање задатака и тестирајте их као што то радите када играте на мобилном телефону или на компјутеру. Разговарајте са друговима, објашњавајте своја решења, покушајте да разумете решења ваших другова и да откријете нова.

И највећи научници греше, али прихватају да су можда погрешили. Само на тај начин можете пронаћи грешке и поправити их. То ће вас довести до виших нивоа знања и разумевања математике. На неким странама решаваћете задатке везане за свакодневни живот и моћи ћете да проверите своја знања њиховом применом у решавању проблемских задатака.

Желимо вам много успеха и пријатних доживљаја у учењу математике!

Ауторке



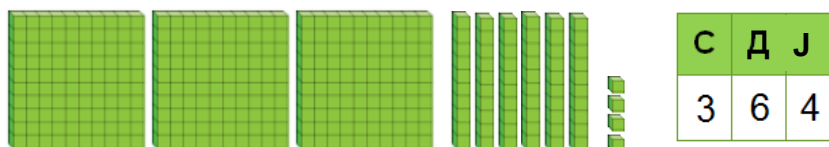
БРОЈЕВИ И БРОЈАЊЕ

БРОЈЕВИ ДО 1000

Бројање, читање и записивање

$364 = 300 + 60 + 4$ триста шездесет четири

Одређивање месних вредности цифара



Упоредивање и подредивање

Број 364 је **мањи од** броја 463.

$$364 < 463$$

Број 463 је **већи од** броја 364.

$$463 > 364$$

Препознавање и коришћење редних бројева

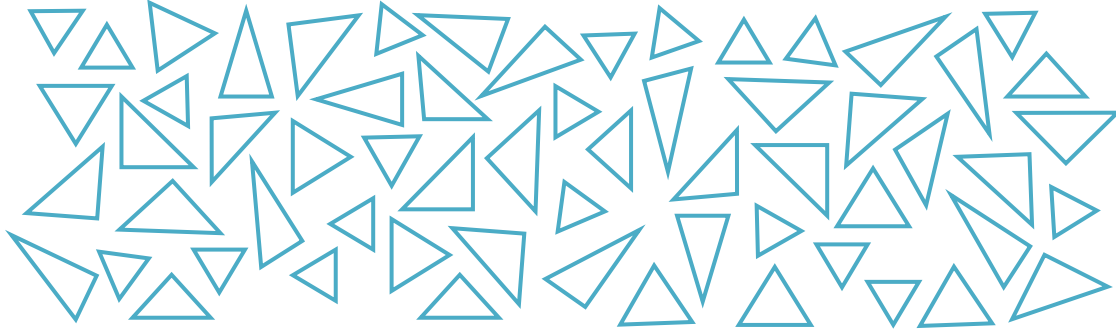
Триста шездесет четврти дан у години је после триста шездесет трећег дана, а пре триста шездесет петог дана.

Груписање парних и непарних бројева

Број 364 је **паран број**, а бројеви 363 и 365 су **непарни бројеви**.

БРОЈАЊЕ ДО 1000

1. а) Колико је укупно троуглића на цртежу? Процени.



б) Изброј троуглиће.! Да ли си урадио добру процену?

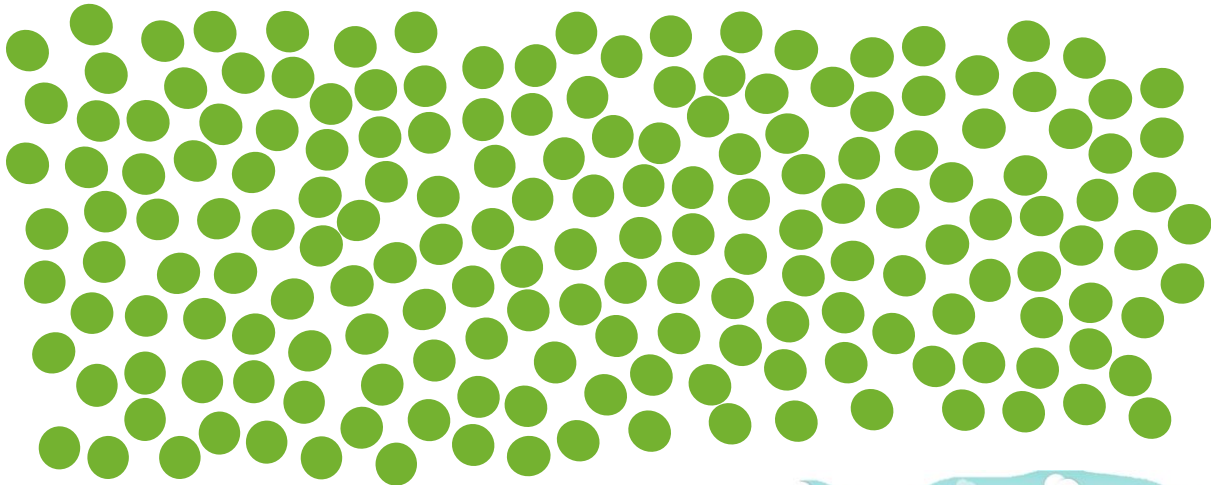
ц) Сада број по 10 троуглова и заокружи сваку групу од 10 троуглова. Шта си приметио?

2. а) Процени прво колико зрна грашка је на цртежу! Затим их све изброј.

б) Сада број по 10 зрна и заокружи сваку групу од 10 зрна.

Упореди бројеве добијене бројањем по 1 зрно и по 10 зрна.

ц) Ко је од ученика у одељењу направио најбољу процену?



3. Колико корака пређеш на путу од школе до куће? Прво процени, а затим провери бројећи кораке на путу од школе до куће. Да ли си направио добру процену?

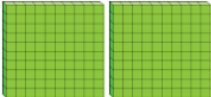
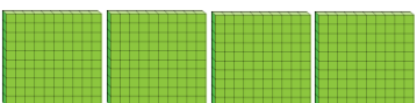
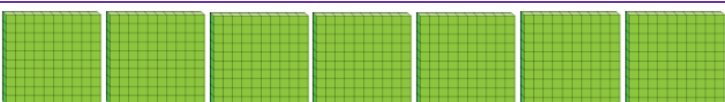
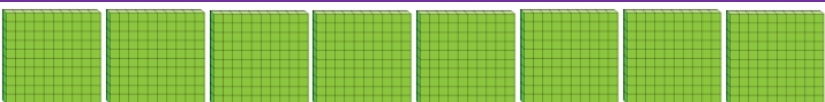
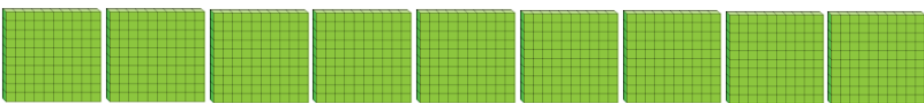
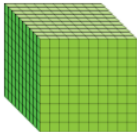


ЧИТАЊЕ И ПИСАЊЕ БРОЈЕВА ДО 1000

Који број је за 1 већи од 9? _____ Који број је за 1 већи од 99? _____

Који број је за 1 већи од 199? Који број је за 1 већи од 999?

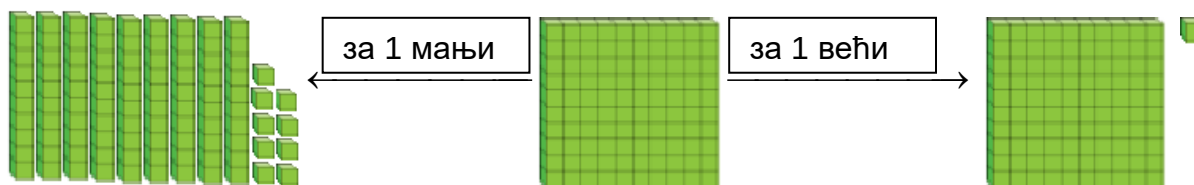
Да ли знаш како се називају и како се записују ти бројеви?

Модел од коцки	Број
	100 сто
	200 двеста
	300 триста
	400 четири стотине
	500 пет стотина
	600 шест стотина
	700 седам стотина
	800 осам стотина
	900 девет стотина
 = 	1000 хиљаду

За 1 мањи од 100 је 99.

100

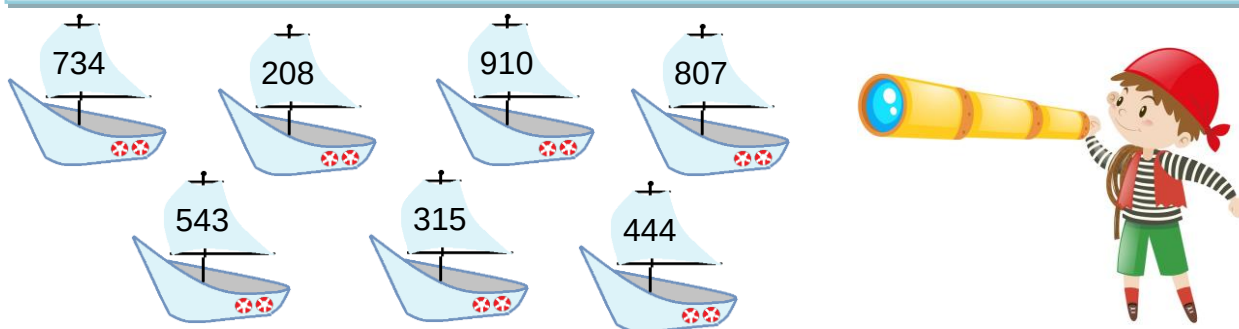
За 1 већи од 100 је 101.



1. Који је број записан цифрама на једру сваког бродича?

Пират Петар је пажљиво читао и записао сваки број.

Прочитај и запиши речима број записан на сваком бродичу.



734	Седамсто тридесет и четири
208	
910	
807	
543	
315	
444	

2. Прочитај и запиши цифре бројевима:

двеста осамнаест

петстотина двадесет један

шесто шест

деветсто деведесет девет

3. Заокружи број који је правилно записан!

Триста тридесет пет

335 305

Седамсто седамнаест

770 717

Осамсто девет

809 899

СТОТИЦЕ, ДЕСЕТИЦЕ И ЈЕДИНИЦЕ

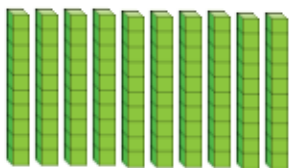
Матеј и Јана се подсећају на то шта представљају јединице, десетице и стотице.



10 јединица = 1 десетица

10 Е = 1 Д

Д	Ј
1	0



10 десетице = 1 стотица

10 Д = 1 С

С	Д	Ј
1	0	0

Десет јединица заједно представљају једну десетицу.

Десет десетица заједно представљају једну стотицу.

Шта представљају десет стотица заједно?

Десет стотица заједно представљају једну хиљаду.

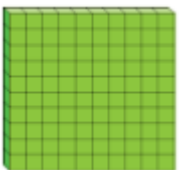
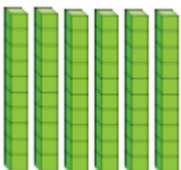


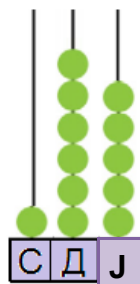
Х	С	Д	Ј
1	0	0	0

10 стотица = 1 хиљада

1 хиљада = 10 стотица = 100 десетица = 1000 јединица

Пример. Колико коцки има Лена?

Стотице С	Десетице Д	Јединице Ј
		
1	6	5
1 стотица или 100	6 десетица или 60	5 јединица или 5



Број може да се прикаже на рачунаљки.

Зато што је

1 стотица = 100 јединица,

1 десетица = 10 јединица,

1 стотица = 10 десетица,

примећујемо да је:

$165 = 165$ единици

= 16 десетки и 5 единици

= 1 стотка 6 десетки и 5 единици

Имам **сто шездесет пет** коцки.

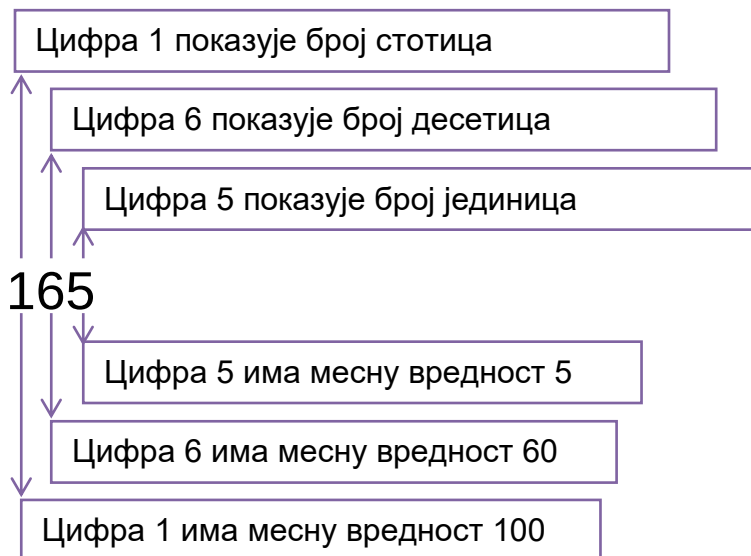
Број може да се представи као збир стотица, десетица и јединица:

$$165 = 100 + 60 + 5$$

$$= 1С + 6Д + 5Ј$$



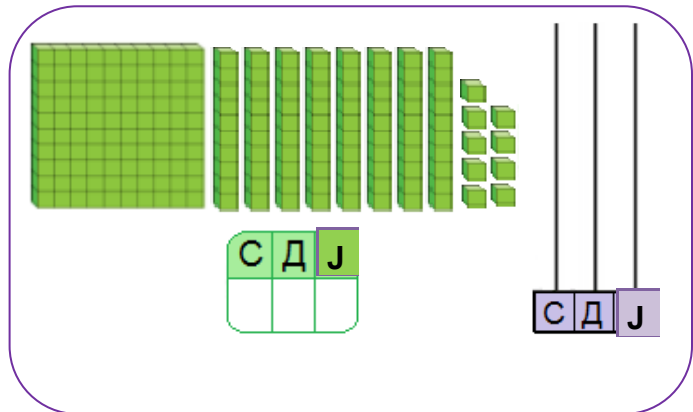
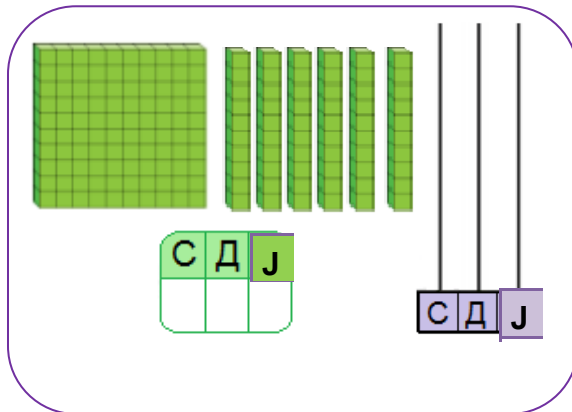
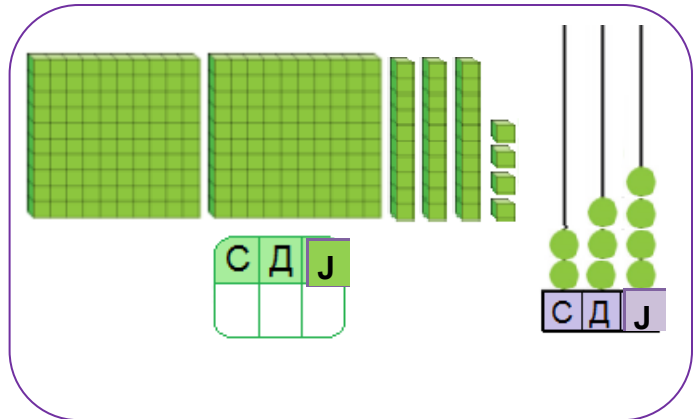
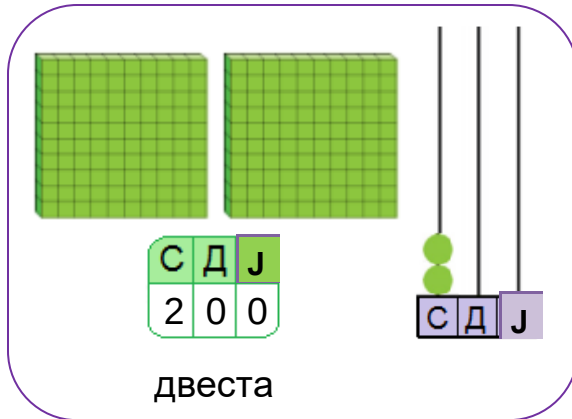
Вредност цифре зависи од места на којем се цифра налази. Из тог разлога, називамо је **месна вредност цифре**.



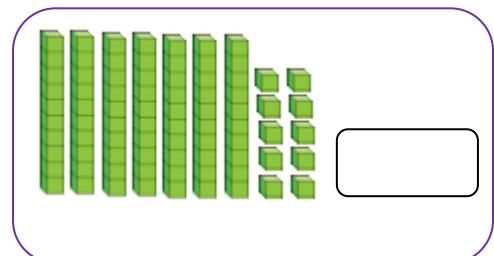
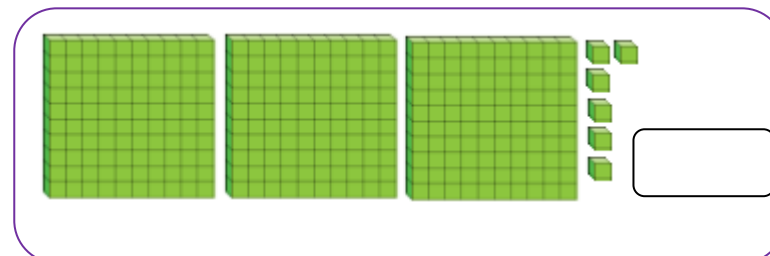
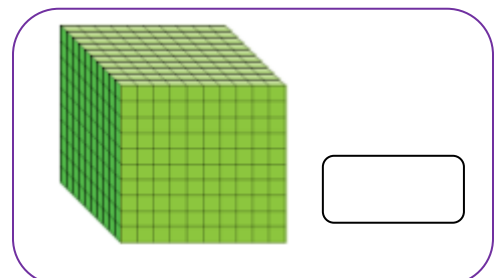
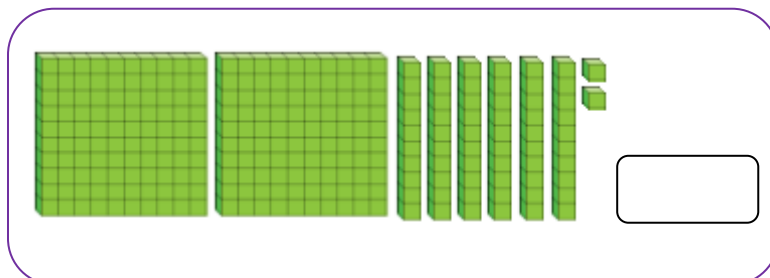
1. Колико стотица, десетица и јединица има број приказан моделом? Запиши.

Представи сваки број цртањем одговарајућег броја кругова на рачунаљки.

Затим сваки број запиши речима.



2. Колико коцки је у свакој групи? Запиши број цифрама и речима.



3. Одреди месну вредност цифри.

С	Д	Ј
7	5	1
5	2	9
2	1	4

У броју 751, цифра 7 има месну вредност 7 стотица.

У броју 751, цифра 1 има месну вредност _____.

У броју 529, цифра 9 има месну вредност _____.

цифра 2 има месну вредност 2 стотице у броју _____.

цифра 5 има месну вредност 5 стотица у броју _____.

4. а) Запиши четири троцифрена броја чија цифра десетица је 8.

б) Запиши пет троцифрена броја чија цифра стотица има месну вредност 900.

ц) Запиши број у којем цифра 9 има месну вредност 9 стотица, цифра десетица је 4 и цифра 0 има месну вредност 0 јединица.

Нацртај одговарајући број кругова на рачунаљки.

С	Д	Ј



5. Које од следећих тврдњи су тачне? Објасни зашто.

а) Број 208 има 208 јединица.

б) Број 208 има 20 десетица и 8 јединица.

ц) Број 520 има 520 десетица.

ч) Број 186 има 18 стотица и 6 јединица.

Трећа десетица је састављена од бројева 21, 22,...30.
Друга стотица је састављена од бројева из 101 до 200.



6. Запиши све троцифрене бројеве из:

а) треће десетице из друге стотице. _____

б) осме десетице пете стотице. _____

ц) прва десетица из десете стотице. _____

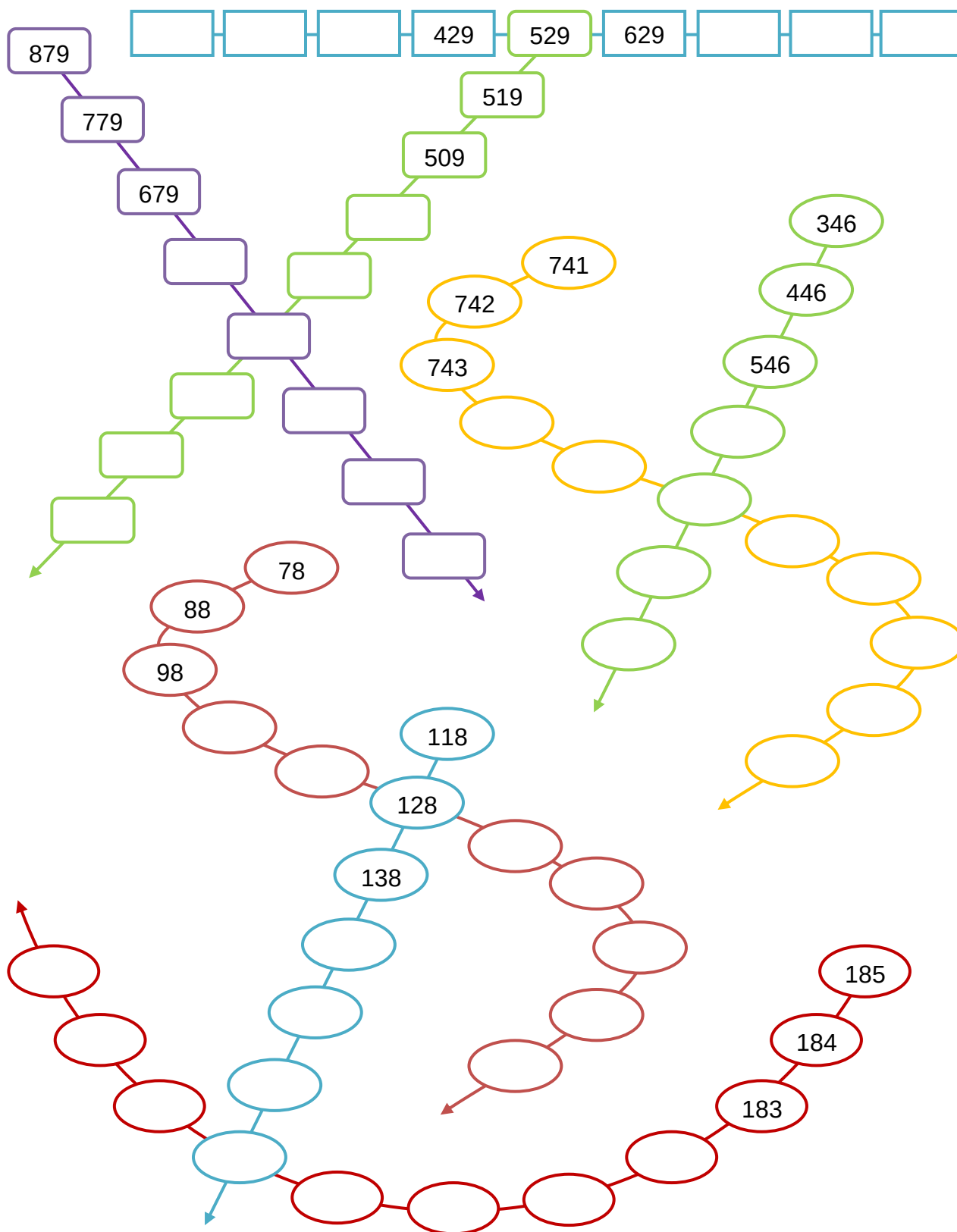
БРОЈАЊЕ ПО 1, ПО 10 И ПО 100 ДО 1000

1. а) Почни из обојеног поља, броји по 10 унапред и обоји свако десето поље бојом са којом је обојено поље одакле си почео. Прочитј бројеве по реду.
- б) Почни од поља са прецртаним бројем, броји по 10 уназад и прецртај сваки десети број. Прочитај бројеве по редоследу којим си их прецртао.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190
191	192	193	194	195	196	197	198	199	200

Шта примећујеш? Какве су цифре јединице бројева које се добијају бројањем по 10 унапред или уназад датог броја?

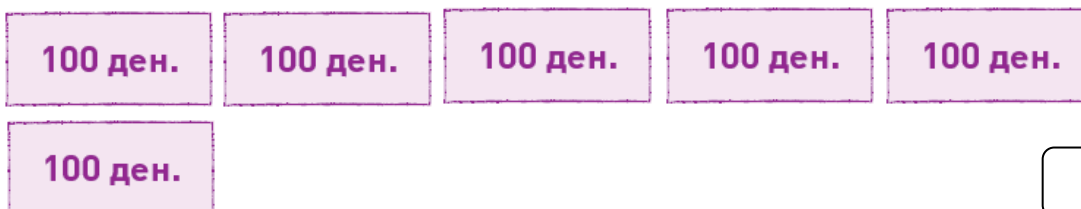
2. Запиши бројеве који недостају сваком низу бројева.



БРОЈАЊЕ ПО 1, ПО 2, ПО 5, ПО 10 И ПО 100

1. Број по 1, по 2, по 5, по 10 или по 100 запиши укупну вредност новца.

а.



ден.

б.



ден.

в.



50, 55, 60, 65, _____

ден.

г.



ден.

д.



ден.

е.



ден.

ж.



ден.

БРОЈАЊЕ ПО 4, ПО 3, ПО 6 И ПО 9

1. Број по 4 и изброј листиће свих четирилистних детелина на слици.



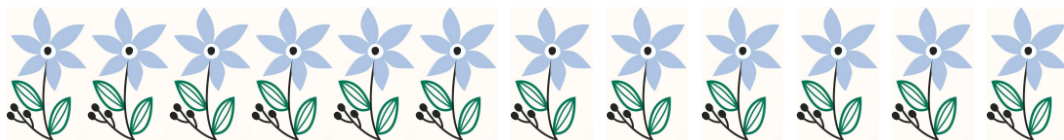
4, 8, 12, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____.

2. Број по 3 и изброј колико укупно **розе** цветова је на слици.



3, 6, 9, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____.

3. Број по 6 и изброј све **плаве** листиће цветова на слици.



6, 12, 18, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____.

4. Број по 9 и изброј колико је укупно **наранџастих** кружића на слици.



9, 18, _____, _____, _____, _____, _____.

6. а) Обоји **жутом** бојицом поље на **сваки трећи број** почевши од броја 3.
- б) Затим **црвеном** бојицом заокружи **сваки девети број** почевши од броја 9.
- ц) На крају, **плавом** бојицом прецртај **сваки шести број** почевши од броја 6.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190
191	192	193	194	195	196	197	198	199	200

Има ли заокруженог или прецртаног броја који није у жутом пољу? Зашто?

7. Броји према датим упутствима и запиши бројеве у свеску.

а) Почевши од броја 160 број по 4 унапред до броја 192.

б) Почевши од броја 108 број по 3 уназад до броја 90.

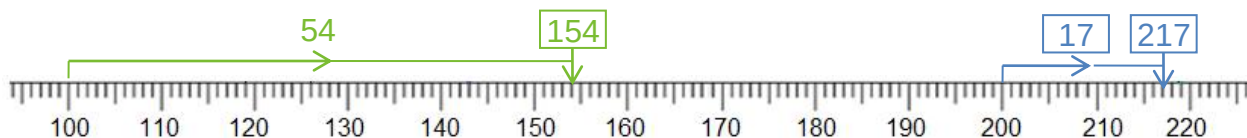
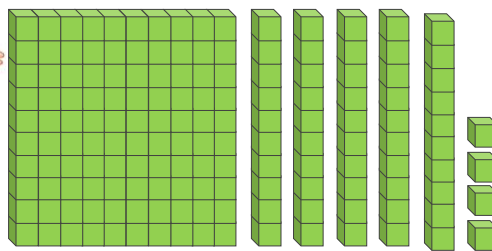
Провери своје одговоре на табели са бројевима до 200.

ОЗНАЧАВАЊЕ БРОЈЕВА НА БРОЈЕВНОЈ ПРАВИ

Хана и Адријан објашњавају како се представљају бројеви на бројевној прави.

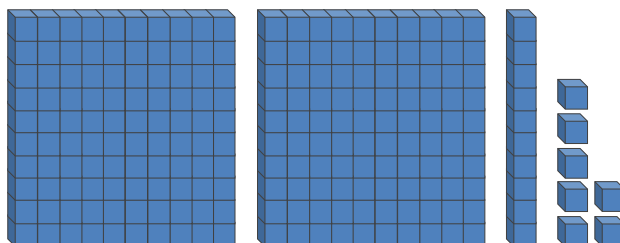
Број 154 је 54 јединица десно од броја 100.

Број 154 је већи од броја 100 за 54 јединица.

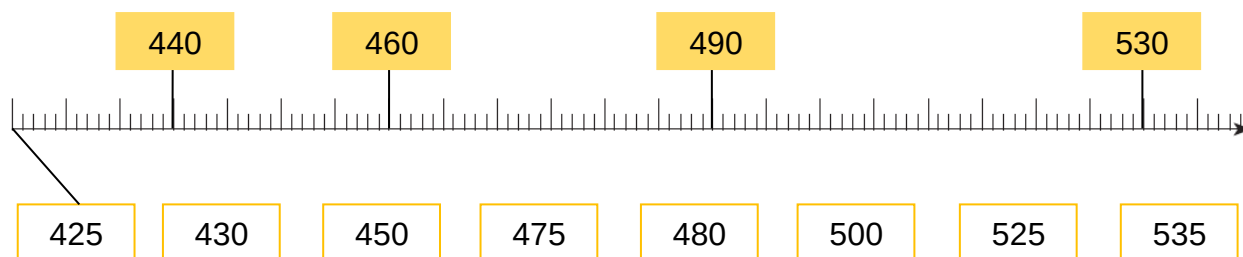


А број 217 је за 17 већи од броја 200.
217 је 17 јединица десно од 200.

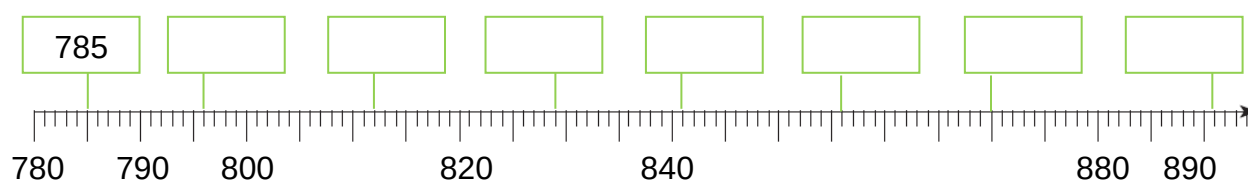
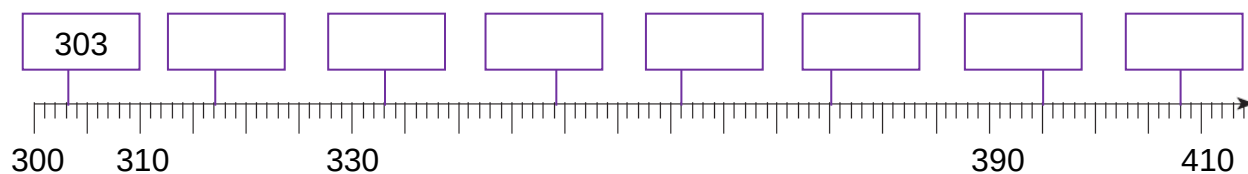
$$217 = 200 + 17$$



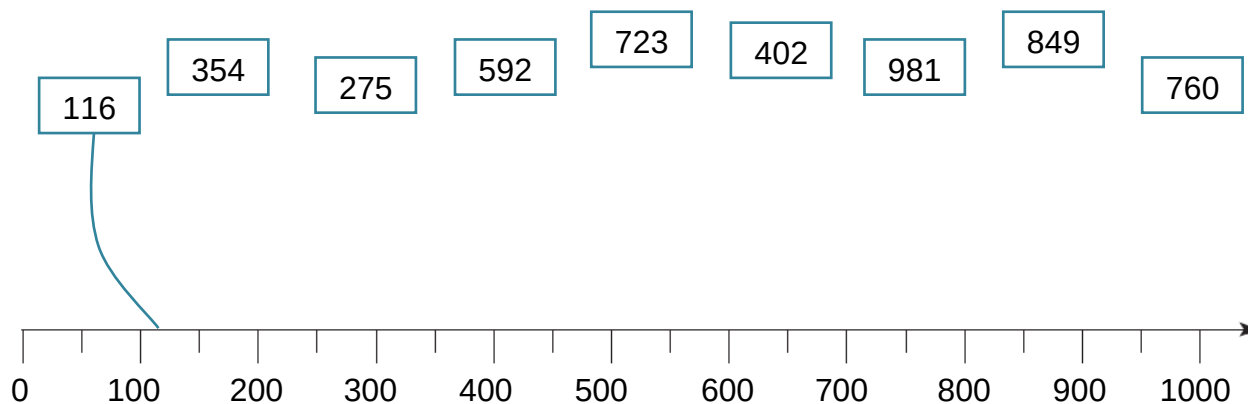
1. Повежи сваки број испод праве са његовим местом на бројевној прави.



2. У правоуглићу запиши број који је означен на бројевној прави.



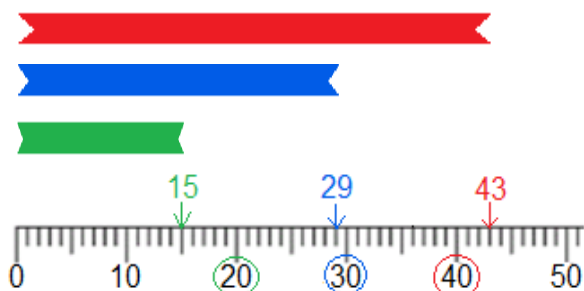
3. За сваки број направи процену за његово место на бројевној прави и затим повежи. Упореди свој одговор са одговорима својих другова и објасни како си урадио процену.



ЗАОКРУЖИВАЊЕ БРОЈЕВА НАЈБЛИЖЕ ДЕСЕТИЦЕ И СТОТИЦЕ

Пример 1.

Црвена трака је дуга 43 цм,
плава 29 цм, а зелена 15 цм.



Заокружићемо дужине трака на **најближој десетици**.

Зато што је 43 ближи до 40 него до 50,
црвена трака је дуга око 40 цм.

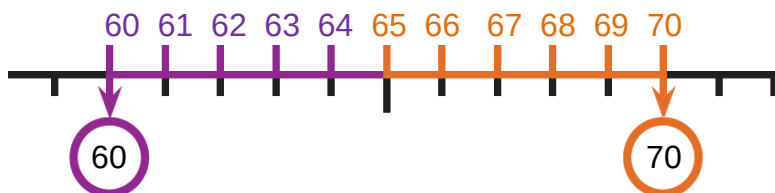
Плава трака је дуга око 30 цм, јер је 29
ближи до 30 него до 20.

И поред тога што је 15 једнако близу до 10
и до 20, број 15 заокружујемо на 20 и
кажемо да је **зелена дуга приближно 20**
цм.

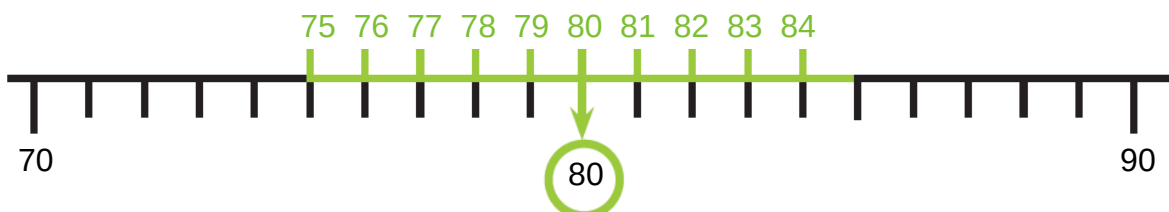
Ако је **цифра јединица** броја **1, 2, 3 или 4**, тај број се
заокружује на нижу десетицу.

Ако је **цифра јединица** броја **5, 6, 7, 8 или 9**, тај број се
заокружује на вишу десетицу.

Пример 2. Бројеви 61, 62, 63 и 64 се заокружују на број 60, а бројеви 65, 66, 67, 68
и 69 се заокружују на број 70.



Пример 3. Број 80 је најближа десетица бројева:

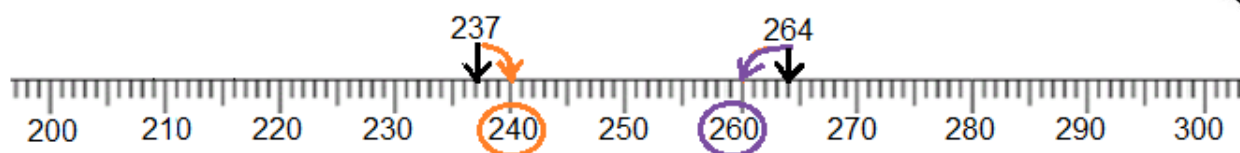


Пример 4. Милена и Горазд се пењу ужадима.
Милена се попела до висине од 264 цм, а Горазд до висине од 237 цм.

Заокружићемо висине до **најближе десетице**.

Милена се попела на висину приближно једнакој 260 цм.

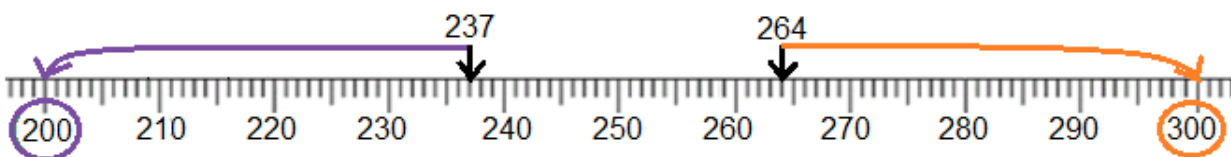
Горазд се попео на висину приближно једнакој 240 цм.



Сада ћемо заокружити висине до **најближе стотице**.

Зато што је 237 ближи до 200 него до 300, Горазд је на висини приближно једнакој 200 цм.

Зато што је 264 ближе до 300 него до 200, Милена је на висини приближно једнакој 300 цм.



Ако **задње две цифре** броја представљају **број мањи од 50**, тај број **се заокружује на нижу стотицу**.

Ако **задње две цифре** броја представљају **број већи од 50 или 50**, тај број **се заокружује на вишу стотицу**.

Пример 5. Најближа стотица бројевима 401, 402, . . . 448 и 449 је број 400.

Најближа стотица бројевима 450, 451, 452, . . . 498 и 499 је број 500.

1. Бројеве које је Висар записао заокружи на **најближој десетици**.

76 ⇒ _____

283 ⇒ _____

94 ⇒ _____

665 ⇒ _____

816 ⇒ _____

391 ⇒ _____

2. Бројеве које је Тина записала заокружи на **најближу стотицу**.

283 ⇒ _____

956 ⇒ _____

147 ⇒ _____

349 ⇒ _____

364 ⇒ _____

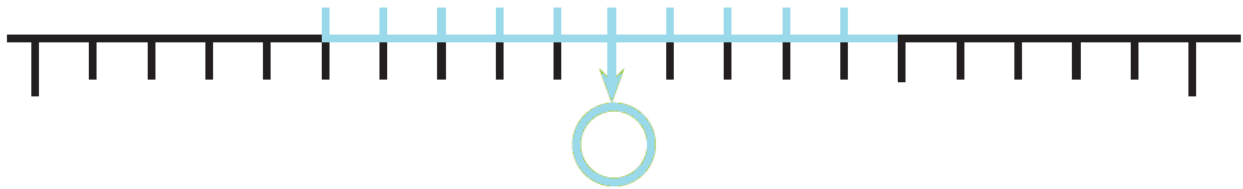
651 ⇒ _____

3. Стефан скупља монете по 10 денара и ставља их у металну кутију. Он је купио одређени број денара у кутији. Избројао их је, тачно заокружио број најближој стотици и узвикнуо: „Имам око 900 денара!”

Ко је најмањи могући број денара у кутији? _____

Ко је највећи могући број денара у кутији? _____

Објасни зашто. Покажи одговор на бројевној прави.



4. У Ангелиној школи одржава се акција за скупљање пластичних флаша. Сваког дана она је записивала број пластичних флаша које су ученици скупљали из њеног одељења тачно заокружен најближој десетици.

У задњој колони табеле запиши број флаша који је могући да су биле покупљене сваког од наведених дана.

Дан	Број заокружен најближој десетици	Могући број флаша покупљених тог дана
Понедељак	230	225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234
Уторак	180	
Среда	370	
Четвртак	410	
Петак	540	

УПОРЕЂИВАЊЕ БРОЈЕВА ДО 1000

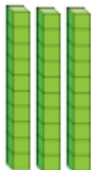
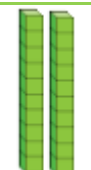
Лорик и Ендри су градили куће, замке, куле и друге грађевине од коцки.

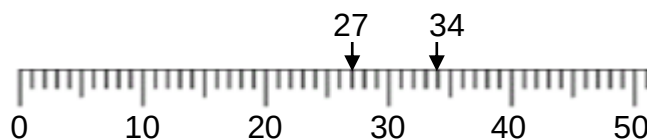
Прво су направили кућу од 34 коцки, а затим кућу од 27 коцки.

За коју кућу је искоришћено више коцки?

Зато што у броју 34 има 3 десетице, а у броју 27 има само 2 десетице, $34 > 27$.

На бројевној правој, број 34 се налази десно од броја 27, $34 > 27$. Прва кућа је састављена од више коцки.

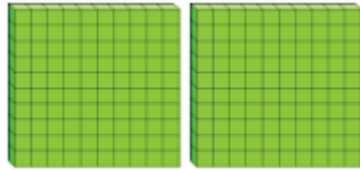
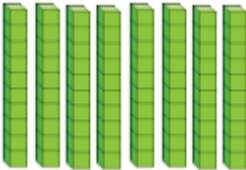
	Десетице	Јединице
34		
27		



Трећа грађа коју су направили била је **дворац од 285 малих коцкица**.

Њихова четврта грађа је била **тврђава од 302 малих коцкица**.

Која је од ове две грађе била направљена од више коцкица?

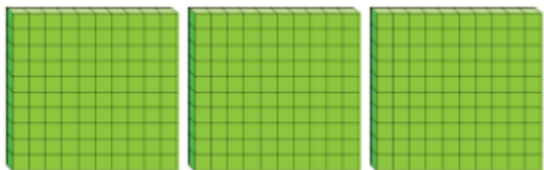
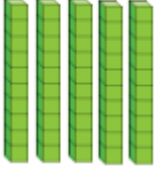
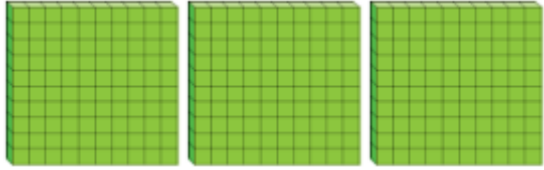
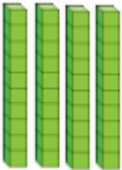
	Стотице	Десетице	Јединице
285			
302			

Број 285 има 2 стотице, а број 302 има 3 стотица. Зато што $2С < 3С$, $285 < 302$.

Означи бројеве на бројевној правој.



1. Запиши бројеве представљене моделима. Затим их упореди у кругу и запиши тачни знак $<$, $=$, $>$. Објасни како упоређујеш.

Стотице	Десетице	Јединице	Број
			
			

2. Упореди и у кругу запиши тачни знак $<$, $=$ или $>$. Објасни како упоређујеш.

$167 \bigcirc 224$

$278 \bigcirc 198$

$565 \bigcirc 565$

$986 \bigcirc 896$

$312 \bigcirc 213$

$999 \bigcirc 1000$

$738 \bigcirc 837$

$483 \bigcirc 483$

$601 \bigcirc 469$

3. Изабери један од датих бројева и запиши у правоуглићу тако да поређење буде тачно.

$$\begin{array}{c} 211 < \square \\ 112 \quad 212 \quad 202 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 693 > \square \\ 936 \quad 963 \quad 639 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 871 < \square \\ 782 \quad 827 \quad 872 \end{array}$$

4. Запиши број у облачићу како би једначина била тачна.

$616 < \text{cloud}$

$395 = \text{cloud}$

$\text{cloud} > 989$

$299 > \text{cloud}$

5. Сара и Артан су ученици из два различита града. Обоје путују према Охриду, али се крећу различитим путевима. У моменту када је пролазила поред пута Сара угледа таблу са натписом „Охрид 132 км”, Артан примећује таблу са натписом „Охрид 98 км”.

Ко је од њих двоје ближе Охриду у том месту?



ПОДРЕЂИВАЊЕ БРОЈЕВА ДО 1000

Подреди растојања од школе до куће ученика по величини.

Катерина	Јаков	Ана	Дино	Лена	Борис
					
148 м	419 м	430 м	194 м	403 м	97 м

Прво упоређујемо цифре стотица, па цифре десетица и на крају цифре јединице бројева.

Број 97 је мањи од 100, а остали бројеви су већи од 100. Најближе школи живи Борис.

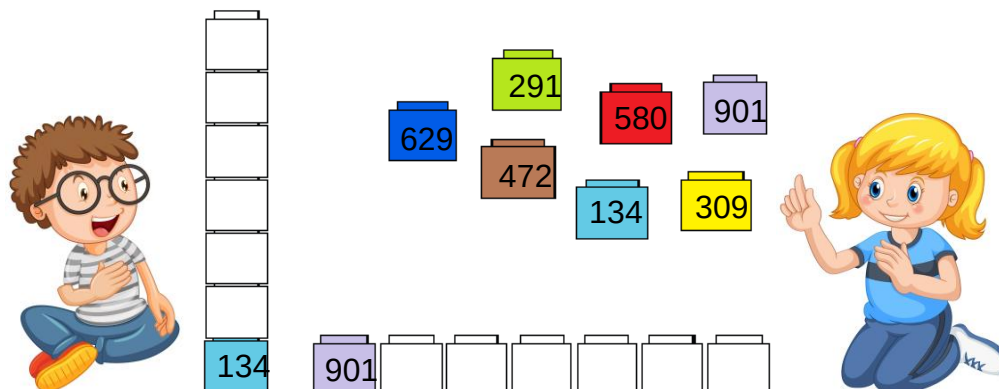
Бројеви 148 и 194 имају најмању цифру стотица, али цифра десетица броја 148 је мања од цифре десетица броја 194. Зато $148 < 194$.

Бројеви 419, 430 и 403 имају исту цифру стотица, али различиту цифру десетица. Добијамо:

С	Д	Ј
1	4	8
4	1	9
4	3	0
1	9	4
4	0	3
	9	7

$$97 < 148 < 194 < 403 < 419 < 430.$$

1. Васил и Ива подређују коцке означене бројевима. Васил подређује коцке са најмањим бројем, а Ива почиње коцком са највећим бројем. Како су Васил и Ива подредили коцке? Обој и запиши!



2. Подреди бројеве по величини почевши од највећег броја.

621, 489, 563, 275, 310, 612 и 593

621 > > > > > >

3. Запиши подређене по величини све бројеве који се налазе између бројева 698 и 705.

< < < < <

4. Алексеј, Софија, Мартини Теа подређују бројеве почевши од највећег броја.

Провери и означи са Т у квадратићу тачно подређени низ.

а) 226, 623, 786, 862, 918 ☐

б) 828, 746, 658, 211, 221 ☐

ц) 999, 859, 645, 328, 128 ☐

ч) 513, 400, 381, 318, 18 ☐



5. Почевши од најмањег запиши подређене по величини

а) све бројеве који су састављени од четири пуне стотице и три пуне десетице.

Који је најмањи број у низу? _____

Који је највећи број у низу? _____

б) све троцифрене бројеве из осме десетице из друге стотице.

Који је најмањи број у низу? _____

Који је највећи број у низу? _____

ц) све троцифрене бројеве из девете стотице из шесте стотице

Који је најмањи број у низу? _____

Који је највећи број у низу? _____

РЕДНИ БРОЈЕВИ

Мартина је записала редни број сваког слова свог имена у азбуци.

М – осамнаесто слово **а** – прво слово **р** – двадесет и треће слово

т – двадесет и шесто слово **и** – тринаесто слово **н** – деветнаесто слово

На који начин се формирају редни бројеви већи од броја 20?



1. Запиши речима редни број слова из свог имена.

2. Подсети се! Запиши речима редни број сваког месеца у години.

Јануар је први месец у години.

Јули је _____ месец у години.

Новембар је _____ месец у години.

Септембар је _____ месец у години.

Фебруар је _____ месец у години.

Август је _____ месец у години.

Март је _____ месец у години.

Јуни је _____ месец у години.

Децембар је _____ месец у години.

Април је _____ месец у години.

Октобар је _____ месец у години.

Мај је _____ месец у години.

3. У табели су дати редни бројеви за неколико дана у години.
Запиши сваки редни број речима.

35	Тридесет пети
57	
60	
98	
101	
134	
297	
300	
365	

4. Ивана, Јане, Мелек и Леон су учествовали у атлетској трци са укупно 206 ученика. После завршетка трке Ивана је била сто двадесет и друга, Јане је био одмах иза ње, Леон је био претпоследњи, а Мелек је стигла за једно место пре Иване. Запиши редним бројевима редослед према којем су Јане, Мелек и Леон стигли на циљ.



Јане

Мелек

Леон

ПАРНИ И НЕПАРНИ БРОЈЕВИ

Лука и Катја су размишљали о парним и непарним бројевима.

Бројеви кој се могу записати као збир два једнака броја називају се **парни бројеви**.

Број 14 је парни јер је $14 = 7 + 7$.



Број 150 је парни број јер је $150 = 75 + 75$.

Број 25 није парни, $25 = 12 + 12 + 1$.
Број 25 је **непарни**!

1. Који од следећих бројева је парни, а који је непарни: 31, 46, 19, 420, 201?

Записуј као у решеном примеру:

31 је непарни јер је $31 = 15 + 15 + 1$.

46

19

201

420

2. У табели доле **плавом** бојицом обој поља са **парним бројевима**, а **црвеном** бојицом обој поља са **непарним бројевима**. Шта примећујеш?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Како можемо разликовати парне од непарних бројева без провере сваког броја да ли је збир два једнака природна броја?

Сваки парни број има цифру јединица 0, 2, 4, 6 или 8.

Сваки непарни број има цифру јединица 1, 3, 5, 7 или 9.

3. Шта се крије у табели? Обој само поља са парним бројевима и откриј!

138	999	512	315	765	208	966	698	637	399	776	818	478
790	827	400	223	563	372	831	525	421	689	604	101	392
854	503	654	611	287	456	108	122	787	235	550	849	382
312	276	948	116	365	888	773	909	279	723	362	441	158
123	425	849	700	109	670	526	374	861	178	950	607	292

4. Запиши

а) парне бројеве веће од 205, а мање од 215. _____

б) непарне бројеве који су између бројева 718 и 731. _____

с) троцифрене парне бројеве чије цифри
стотица је 3, а цифра десетица је 7.

џ) непарне бројеве из четврте стотице
чија цифра десетица је 6.

5. **Игра са бројевима!** Запиши дате цифре на картицама. Формирај их и запиши све

а) троцифрене непарне бројеве који се могу формирати од картица



Решење:

409, _____

б) троцифрене парне бројеве који се могу формирати од картица



Решење:

ц) троцифрене непарне бројеве који се могу формирати од картица



Решење:

ПРОБЛЕМСКИ ЗАДАЦИ СА НИЗОВИМА БРОЈЕВА

Хајде да наставимо низове бројева и да запишемо следећих пет чланова.

а) 850, 860, 870, 880, , , , ,

б) 506, 504, 502, 500, , , , ,

С	Д	Ј
8	5	0
8	6	0
8	7	0
8	8	0

С	Д	Ј
5	0	6
5	0	4
5	0	2
5	0	0

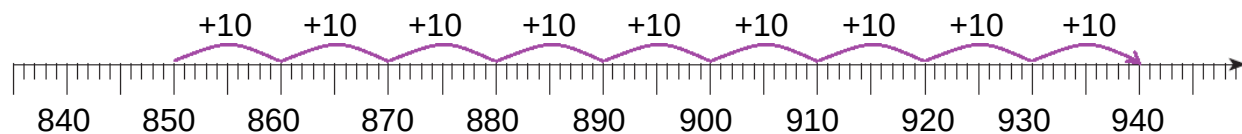
Прво ћемо открити
правило по коме се
формира сваки низ!



а) Сваки следећи број у низу 850, 860, 870, 880 . . . је за 10 већи од претходног броја.

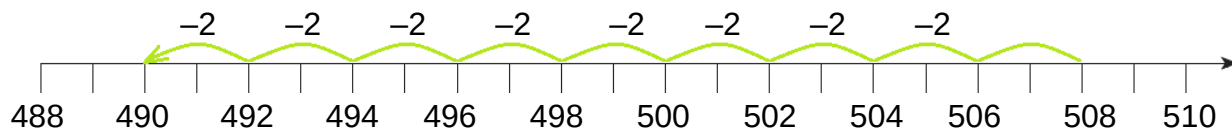
850, 860, 870, 880, 890, 900, 910, 920, 930

Означићемо бројеве на бројевној прави:



б) Сваки следећи број у низу 506, 504, 502, 500 . . . је за 2 мањи од претходног.

506, 504, 502, 500, 498, 496, 494, 492, 490



1. Настави низ бројева помоћу следећих пет чланова. Запиши правило.

а) 481, 483, 485, 487, , , , ,

Сваки следећи број је за _____ од претходног броја.

б) 132, 232, 332, 432, , , , ,

Сваки следећи број је за _____ од претходног броја.

ц) 655, 650, 645, 640, , , , ,

Сваки следећи број је за _____ од претходног броја.

ч) 350, 340, 330, 320, , , , ,

Сваки следећи број је за _____ од претходног броја.

ђ) 89, 92, 95, 98, , , , ,

Сваки следећи број је за _____ од претходног броја.

Можеш користити табелу са месним вредностима, бројевном правом или другим средствима.



2. Откриј правило по којем је формиран низ бројева.

Запиши бројеве који недостају.

Покушавам открити за колико се разликују суседни бројеви у низу. Записивањем понекад почињемо уназад.

а) 79, 80, , , 83, , , 86

Сваки следећи број је за _____ од претходног броја

б) 704, , 702, 701, , , 698,

Сваки следећи број је за _____ од претходног броја.

ц) 935, , 931, , 927, , 923, 921

Сваки следећи број је за _____ од претходног броја.

ч) 520, , , , 504, 500, 496,

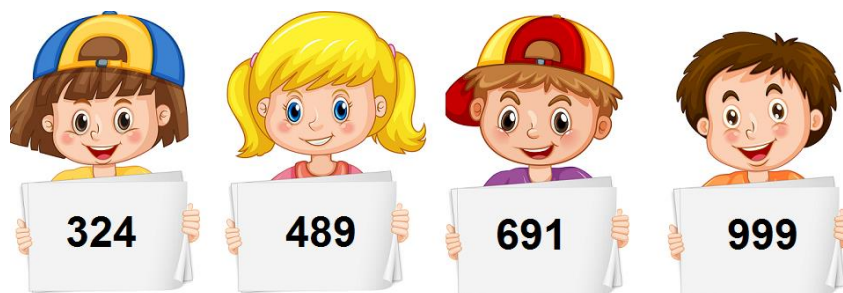
Сваки следећи број је за _____ од претходног броја.



ХАЈДЕ ДА ПРОВЕРИМО ШТА СМО НАУЧИЛИ

1. Које бројеве су записали Мила, Марко, Дритон и Вања?

Прочитај и запиши речима.



324

489

691

999

2. Запиши цифрама и речима број који се састоји од

а) 5 стотица, 6 десетица и 3 јединице,

	→	
--	---	--

б) 40 десетица и 2 јединице

	→	
--	---	--

ц) 8 стотица и 9 јединица

	→	
--	---	--

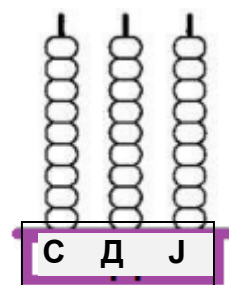
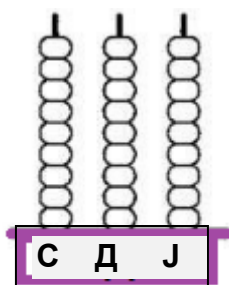
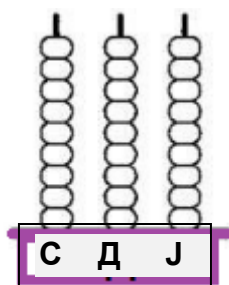
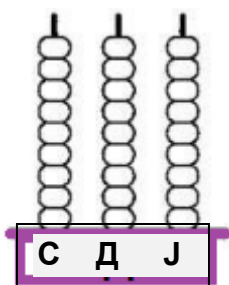
3. Марија хоће да заокружи све бројеве чија цифра десетица је цифра 2.

Које бројеве ће Марија заокружити? Заокружи и прочитај их!

624	312	242	224	112
132	202	920	502	22



4. Обоји тачни број точкића како би представио бројеве 106, 315, 510 и 842 на рачунаљкама.



5. Прочитај бројеве које је Илијан записао.



а) У ком од датих бројева цифра 7 има месну вредност 700? _____

б) У којем броју на месту десетица стоји цифра 7? _____

с) У броју 173 цифра стотица је _____ и има месну вредност _____.

џ) Који од бројева има највећу цифру десетица? _____

с) У којим од бројева је цифра стотица и цифра јединица иста? _____

6. Запиши сваки број као збир стотица, десетица и јединица.

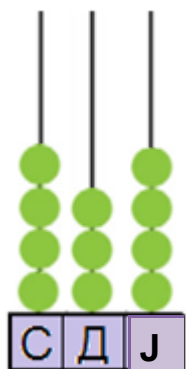
а)



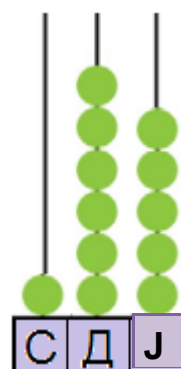




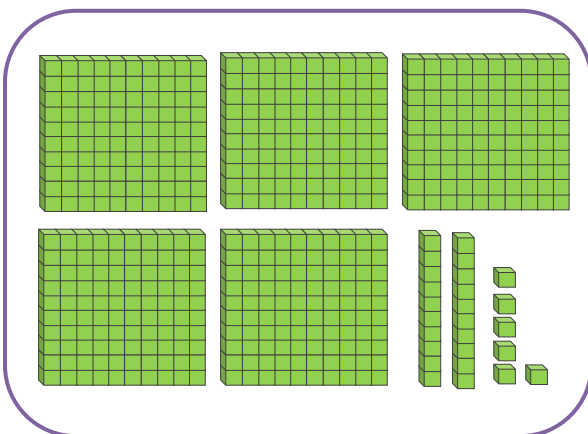
б)

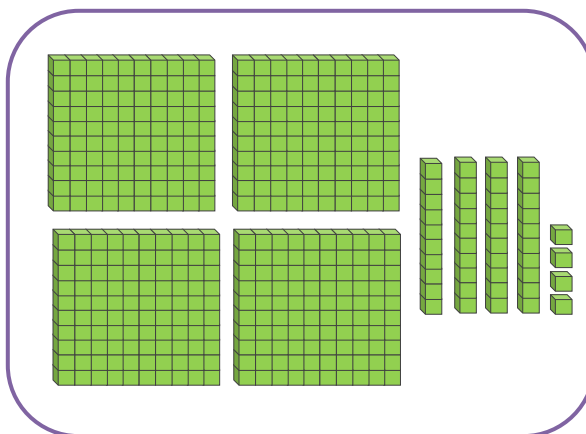






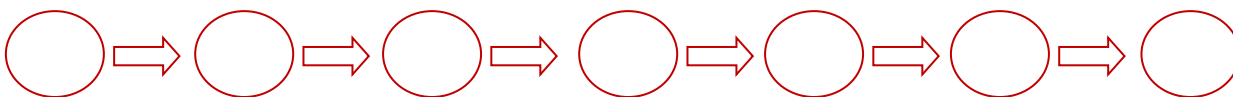
ц)





7. Запиши све бројеве

а) бројећи од броја 757 до броја 763.



б) бројећи по 10 од броја 680 до броја 740.



ц) бројећи по 100 од броја 362 до броја 962.

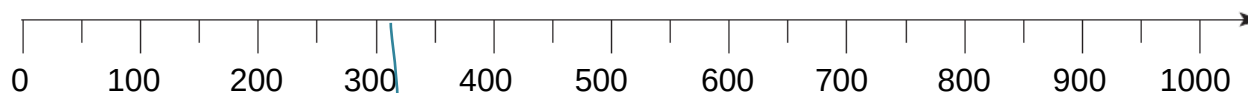


8. Процени где се налази сваки од бројева на бројевној прави и повежи.

четрсто двадесет
седам

триста педесет

двеста деветнаест



триста пет

двеста деведесет девет

триста четрдесет три

9. Који број којој најближој десетици се заокружује? Повежи!

357

455

666

451

926

670

360

450

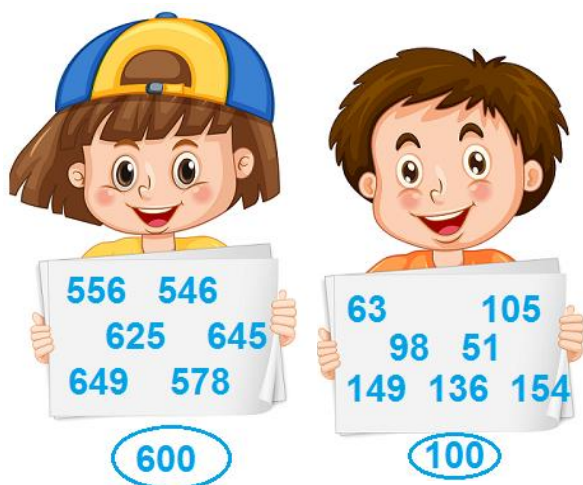
930

660

460

920

10. Дати бројеви су заокружени на најближу стотицу. Пронађи и прецртај уљеза.



11. Заокружи сваки од бројева на најближу десетицу и наближу стотицу. Попуни табелу.

Број	Најближа десетица	Најближа стотица
426		
155		
923		
89		
734		
108		
654		

12. Димитра је записала све бројеве који су мањи од 927, а који су већи од броја 893. Које бројеве је Димитра записала?

13. Запиши цифру у квадратићу како би упоређивање било тачно. У неким упоређивањима има више од једног тачног одговора.

$478 < 47 \square$

$2 \square 2 < 212$

$62 \square < 625$

$111 > 1 \square 9$

$331 > 33 \square$

$7 \square 0 > 789$

14. Запиши све троцифрене бројеве који су већи од броја 897, а чија је цифра десетица цифра 9.



15. Дати су бројеви 384, 415, 501, 256, 396, 400, 307, 318, 498, 654, 365. Смести бројеве у Керолов дијаграм.

	Припада четвртој стотици	Не припада четвртој стотици
Парни број		
Непарни број		

16. Запиши речима редне бројеве у табели.

28	
43	
85	
99	
206	
480	
701	
900	
1000	

17. Откриј и запиши непознате бројеве у низу.

а) 302, 300, , 296, , , 290, , 286.

Сваки следећи број је за _____ од претходног броја.

б) 253, 255, , 259, 261, , , 267, .

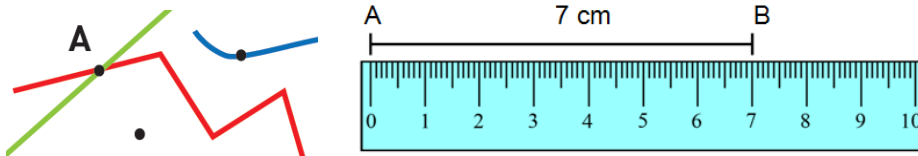
Сваки следећи број је за _____ од претходног броја.

ц) 684, , 704, , 724, , 744, 754, 764, 774.

Сваки следећи број је за _____ од претходног броја.

ГЕОМЕТРИЈА

Мерење и цртање дужина



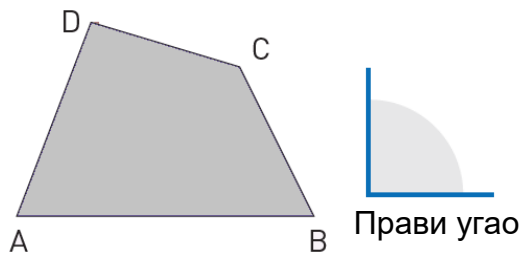
2Д-форми

Разликовање 2Д облика

Четвороугао ABCD

Темена: А, В, С, D.

Стране: АВ, ВС, CD, DA.

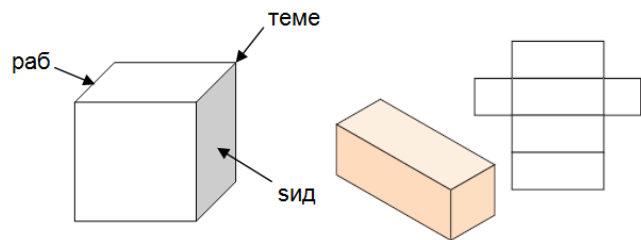


3Д-форми

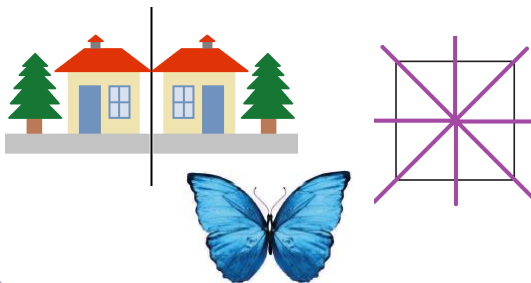
Призма

Разликовање 3Д облика

Мреже 3Д облика



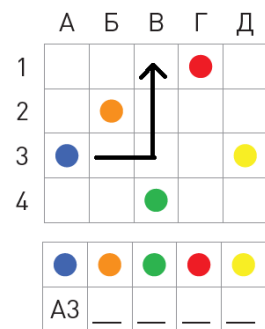
Линија симетрије и симетрија у окружењу



Положај, смер и кретање

Положај

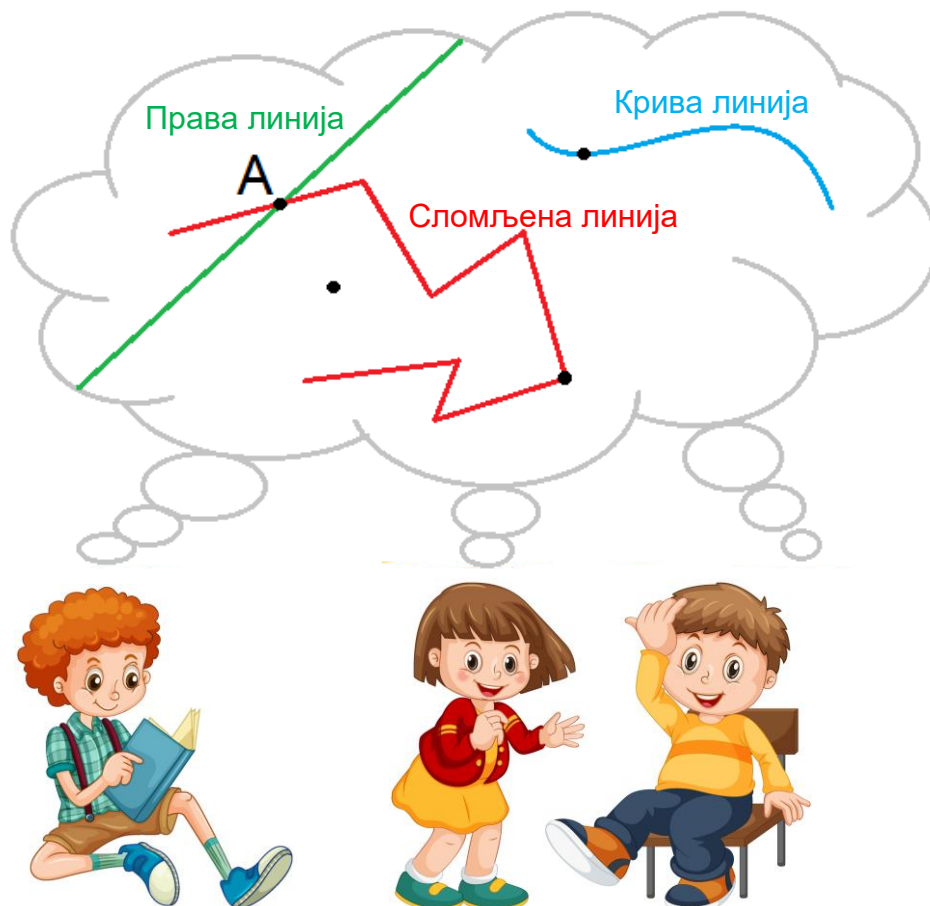
Померање
налево – надесно,
нагоре – надолу
за дати број
квадратића.



ТАЧКА, ПРАВА И КРИВА СЛОМЉЕНА ЛИНИЈА

Подсети се! Шта је права, шта је крива линија и шта је сломљена линија?

Михаил, Саша и Димитар размишљају и подсећају се заједно.



Тачка А **припада** двема од линија: права и сломљена линија.

Тачка А **не припада** кривој линији на цртежу.

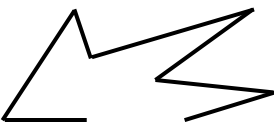
1. На цртежу горе означене су 4 тачке.

Са Б именуј означену тачку која не припада нити једној од линија на цртежу горе.

Са Ц именуј означену тачку која припада само сломљеној линији, али не припада правој и кривој линији на цртежу.

Са Д именуј означену тачку која припада само кривој линији.

2. Помози Елени да тачно попуни Керолов дијаграм. Нацртај!

	Сломљена линија	Крива линија
Отворена линија		
Затворена линија		

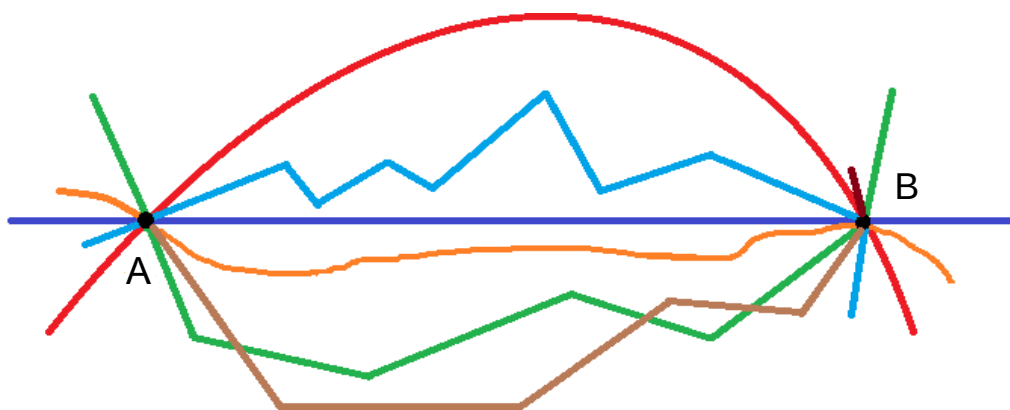


3. Разгледај линије које повезују тачке А и Б.

Тамно плава линија је _____ линија.

Сломљене линије су _____.

Црвена линија је _____ линија, као што је и _____.



Колико права пролазе кроз тачке А и Б? _____

Можеш ли да нацрташ другу праву линију која пролази кроз тачке А и Б? _____

Колико кривих линија на цртежу повезује тачке А и Б? _____

Нацртај још једну криву линију која пролази кроз тачке А и Б.

Колико сломљених линија на цртежу повезује тачке А и Б? _____

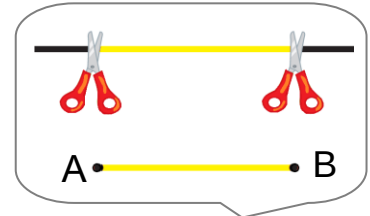
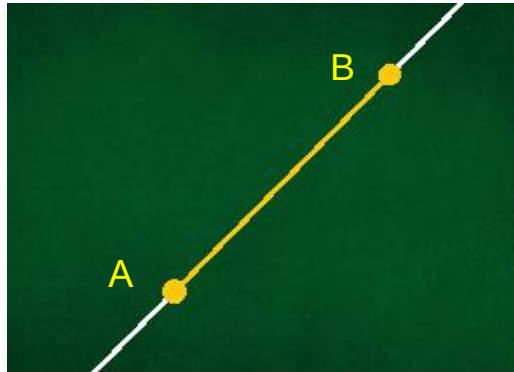
Нацртај још једну сломљену линију која пролази кроз тачке А и Б.

Колико сломљених линија које повезују тачке А и Б можеш да нацрташ?

ДУЖ

Симона и Даниел су изабрали две тачке, А и Б, на једној правој.

Део праве између тачака А и Б заједно са њима назива се **дуж АБ**.



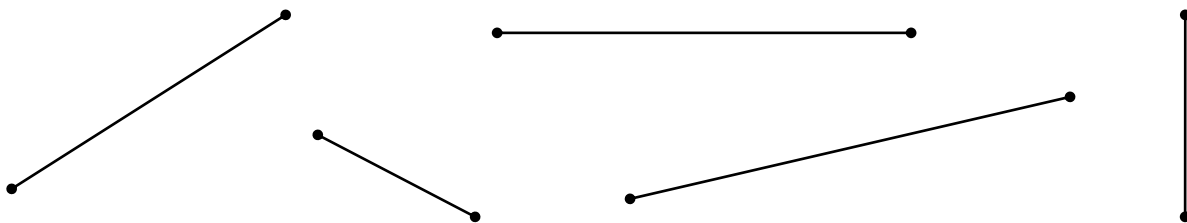
Тачке А и В припадају дужи АВ.

Тачке А и В су **крајње тачке** дужи АВ.

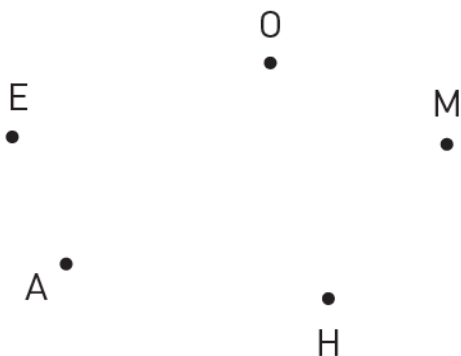
Знам зашто се назива дуж.



1. Означи крајњим тачкама дужи и именуј дате дужи.



2. Уз помоћ лењира нацртај следеће дужи: АЕ, ОХ, ХМ, ОМ.



Три од ових дужи формирају

_____.

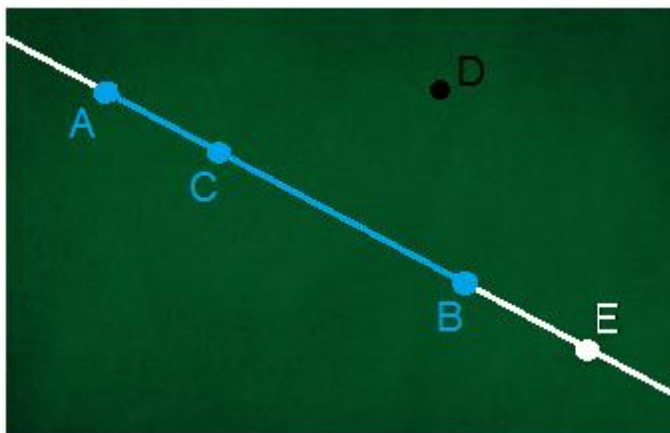


Тачка С **припада** дужи АВ. Тачка D **не припада** дужи АВ.



Да ли тачка Е
припада дужи
АВ?

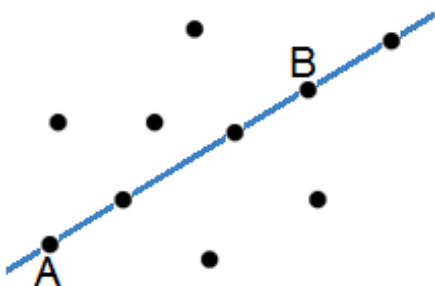
Тачка Е **не**
припада дужи
АВ, јер није
између тачака
А и В.



Тачка Е **припада** **прави** која пролази кроз тачке А и В.

1. а) **Плавом** бојицом заокружи тачке
које припадају дужи АВ.

б) **Црвеном** бојицом прецртај тачке које
не припадају дужи АВ.



2. На дужи MN означи:

а) Тачке А, В и С које припадају дужи
MN;

б) Тачке D, Е и F које не припадају
дужи MN.



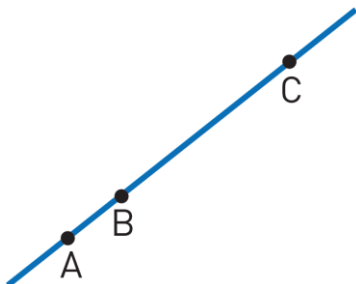
3. На цртежу десно означено је 5 тачака.

Лењиром нацртај дуж АВ тако да две тачке
припадају дужи АВ, а три тачке не
припадају.



4. Колико дужи је означено на сваком цртежу?

а) Означене су три тачке на правој: А, Б и Ц.



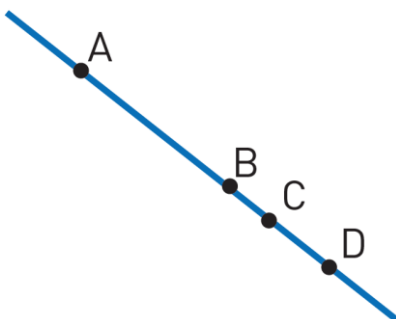
Тачке А и В су крајње тачке дужи АВ.

Тачке А и С су крајње тачке дужи_____.

Тачке и _____ су крајње тачке дужи ВС.

Са три тачке на једну праву означене су_____ дужи.

б) На правој су означене четири тачке: А, Б, Ц и Д.



Тачке А и В су крајње тачке дужи АВ.

Тачке А и С су крајње тачке дужи АС.

Тачке А и Д су крајње тачке дужи _____.

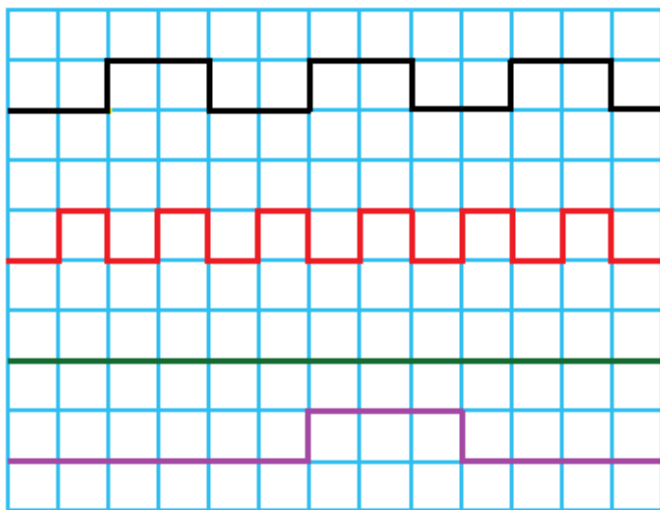
Тачке_ и _____ су крајње тачке дужи ВС.

Тачке В и Д су крајње тачке дужи_____.

Тачке_ и_____ су крајње тачке дужи CD.

Са четири тачке на једној правој означене су _____ дужи.

5. Која линија је најдужа, а која је најкраћа? Уради процену без мерења лењиром.



Одговор:

Процењујем да је најдужа

_____ линија.

Процењујем да је најкраћа

_____ линија.

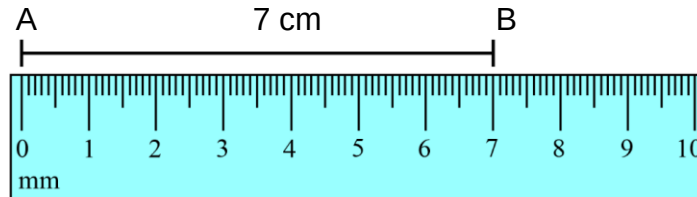
Како си направио процену?

Објасни!

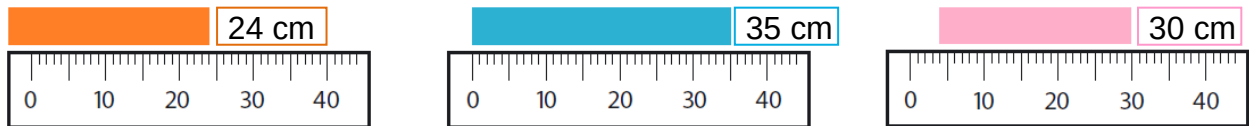
ДУЖИНА ДУЖИ

Да се подсетимо како се мери дужина уз помоћ лењира.

Дужина дужи АБ изражена у сантиметрима је 7 цм.

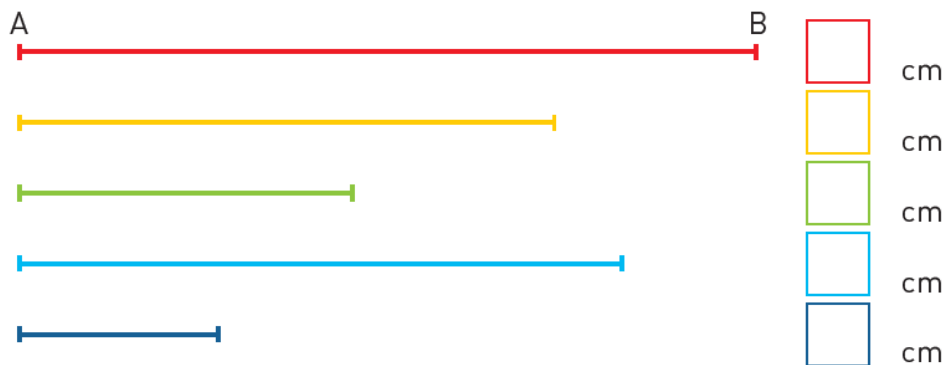


1. На доњем цртежу је приказано мерење дужине трију трака.
(На цртежу лењери и траке су приказани умањеном величином).



„Само једна од трака је правилно измерена!” – тврди Давид.
Којим тракам нису дужине правилно измерене?
Објасни зашто дужина две траке није правилно измерена.

2. Означи крајње тачке свих дужи. Затим, измери и запиши дужине дужи у сантиметрима.



Подреди дате дужи по дужини почевши од најкраће.

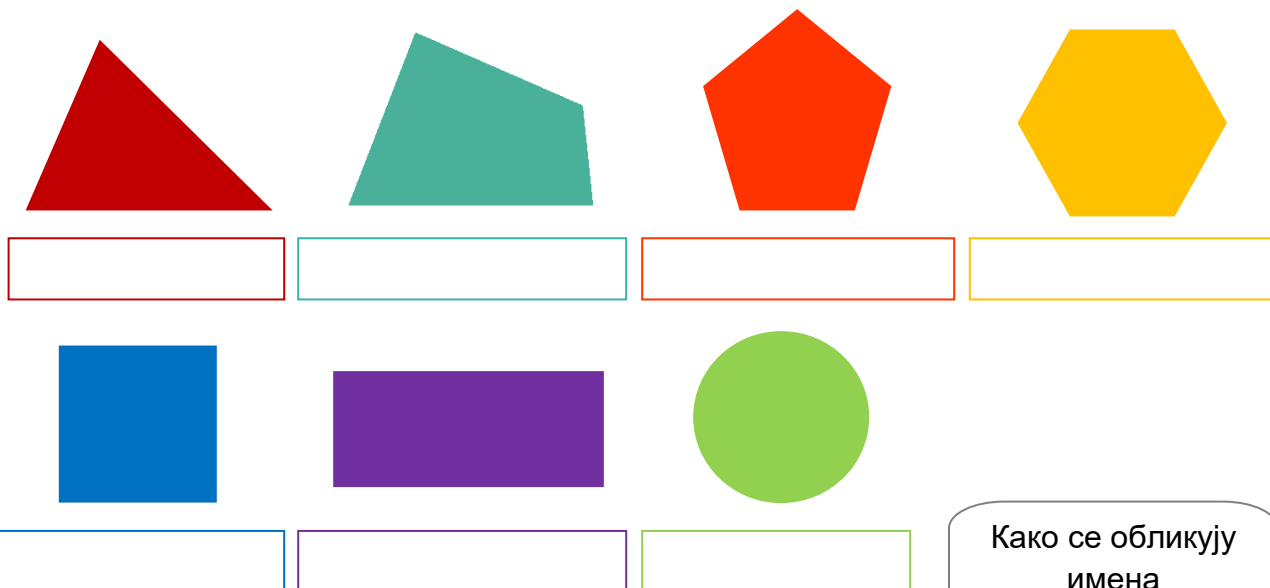
____, _____, _____, _____, _____.

3. Нацртај у свесци дуж АБ дужине 12 цм и дуж ЦД дугу 7 цм.



СТРАНЕ И ТЕМЕНА 2Д ОБЛИКА

Хајде да се подсетимо и да запишемо имена 2Д облика које смо учили.



Како се обликују
имена
2Д облика?

Петар и Мина су приметили занимљиве ствари о 2Д облицима.

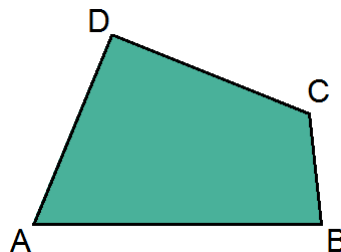
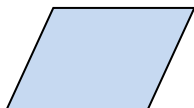
Када нацртам квадрат,
правоугаоник или било
који четвороугао, нацртам
затворену сломљену
линију са четири дужи.

Свака од ових
четири дужи је
страна
четвороугаоника.



И квадрат и
правоугаоник су
четвороугаоници.

Сваки 2Д облик са
4 стране је
четвороугаоник.



Стране сваког
четвороугаоника
су дужи:
AB, BC, CD и DA.

Тачке А, В, С и D називају се **темена**
четвороугаоника.
Темена су крајње тачке страна.

Ако се 2Д облик са тачно 5 страна и 5 темена назива петоугаоник, онда 2Д облик који има тачно:

6 страна и 6 темена назива се _____

7 страна и 7 темена назива се _____

8 страна и 8 темена назива се _____

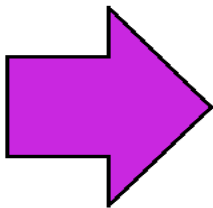
9 страна и 9 темена назива се _____

10 страна и 10 темена назива се _____

Који је облик који је Мери нацртала? _____

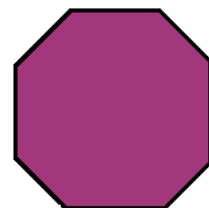
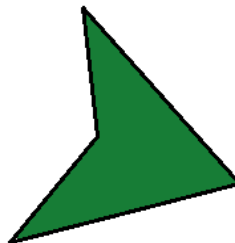
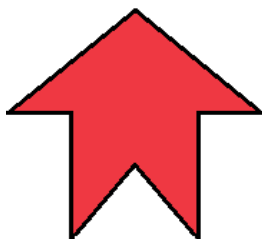
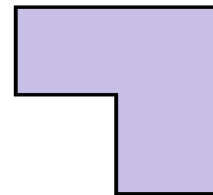
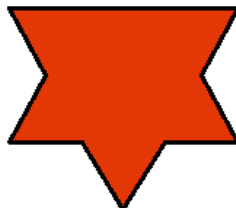
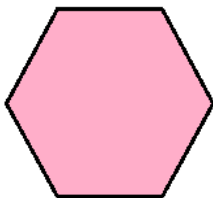
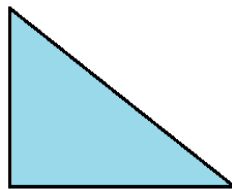


1. Изброј стране и темена сваког 2Д облика и запиши име.



7 страна, 7 темена

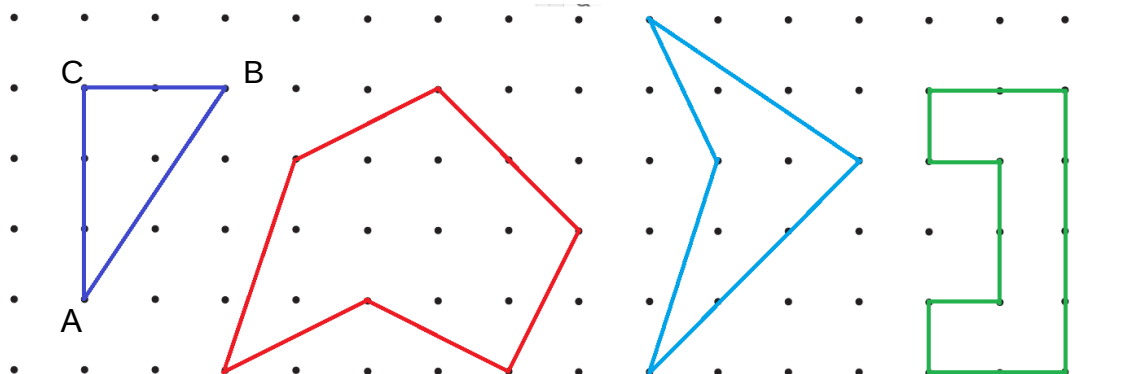
седмоугаоник



2. Означи темена сваког 2Д облика.

Затим, у свесци запиши име и све стране сваког 2Д облика.

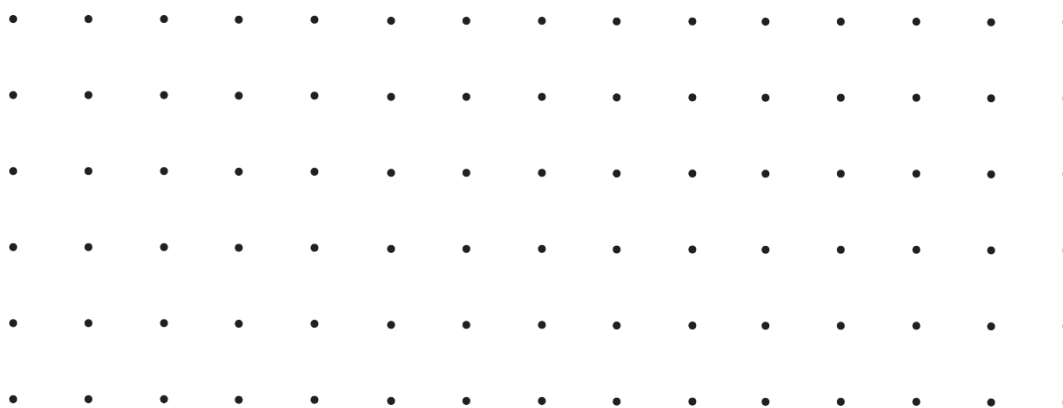
Одговор за први 2Д облик је: Стране троугла АБЦ су АБ, БЦ и ЦА.



3. Кориштењем лењира повежи тачан број тачака како би нацртао

а) петоугаоник

б) деветоугаоник



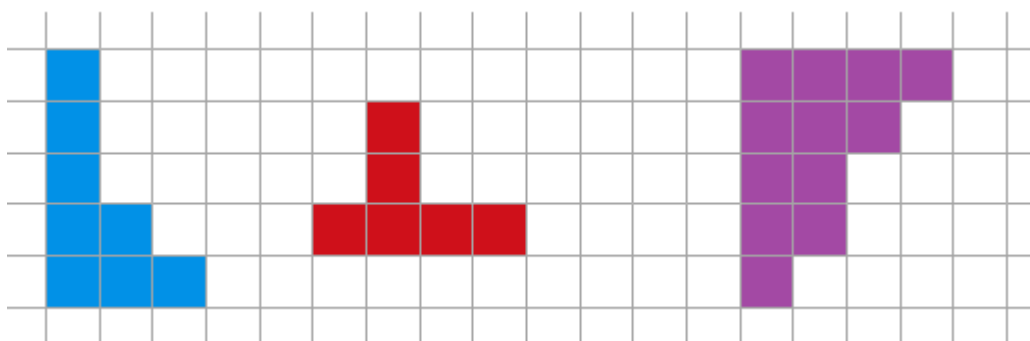
Означи темена и прочитај стране оба облика.

4. Обоји најмањи број квадратића тако да од започетих облика формираш:

правоугаоник

квадрат

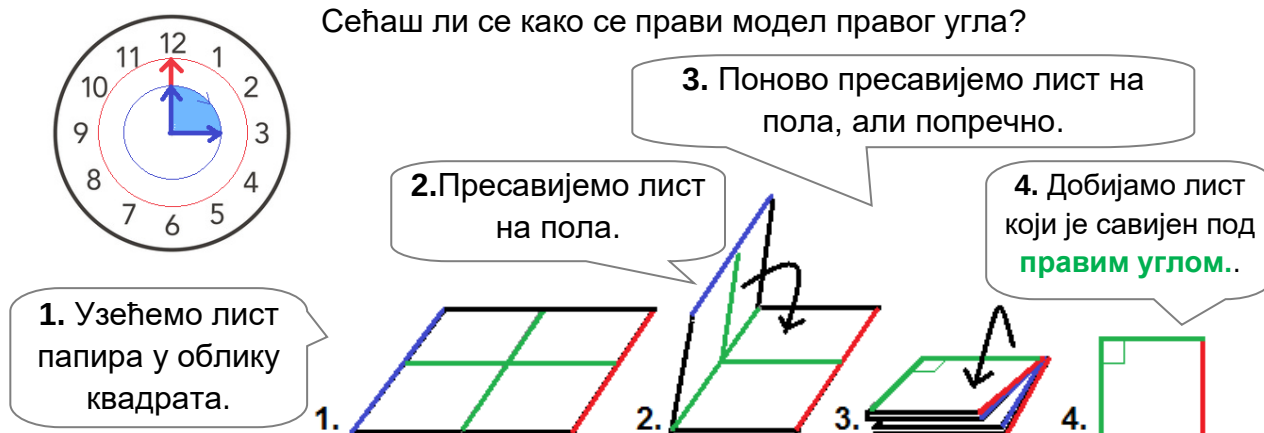
шестоугаоник.



ПРАВИ УГАО

Да се подсетимо:

Окретањем за четвртину круга казаљке часовника праве **прави угао**.



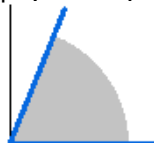
Буди детектив! Откриј предмете око тебе који имају облике правих углова.

1. Користи папирни модел правог угла како би открио који су прави углови у облицима, који су већи и који су мањи од правог угла.

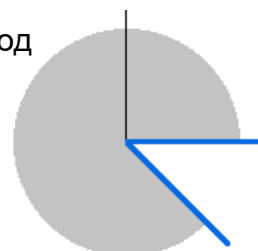
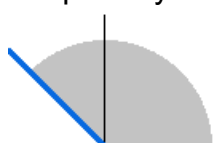
Прави угао



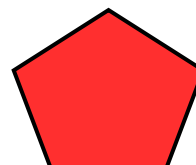
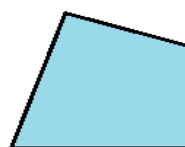
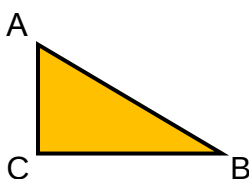
Угао који је мањи од правог угла



Углови који су већи од правог угла



Означите темена сваком 2Д облику.
Испод сваког угла упиши темена одговарајућим угловима.



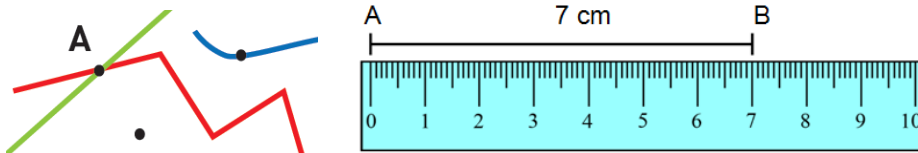
	Троугао АБЦ	Четвороугао	Петоугао
Прави угао	Ц		
Угао мањи од правог	А, Б		
Угао већи од правог	нема		

2. а) Објасни **због чега се правоугаоник назива правоугаоник**.
б) И **квадрат је правоугаоник**. Објасни зашто!

ГЕОМЕТРИЈА

(ДРУГИ ДЕО ТЕМЕ)

Мерење и цртање дужи

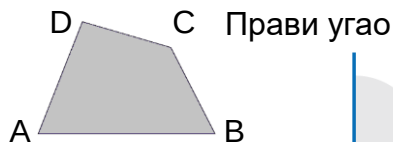


2Д облик

Именовање 2Д облика

Темена и стране многоугла

Разликовање 2Д облика

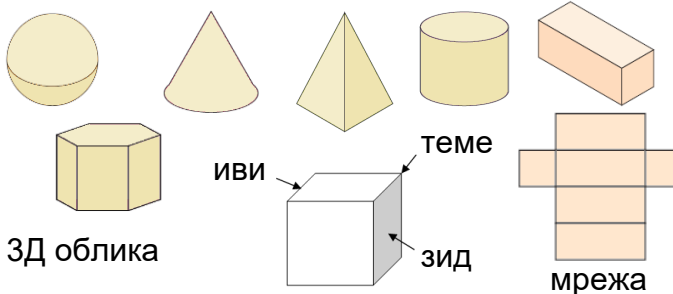


3Д облик

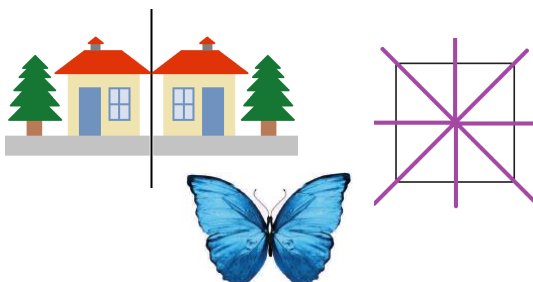
Именовање 2Д облика

Призма

Зидови, темена и ивице 3Д облика



Линија симетрије и симетрија у околини



Положај, смер и кретање

Положај

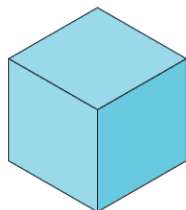
Померање
улево – удесно,
навише – наниже
број квадратића.

	А	Б	В	Г	Д
1				●	
2		●			
3	●				●
4			●		

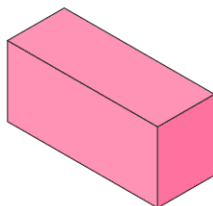
●	●	●	●	●
А3	—	—	—	—

ЗИДОВИ, ИВИЦЕ И ТЕМЕНА ЗД ОБЛИКА

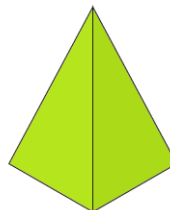
Хајде да поновимо имена неких 3Д облика.
Има и других 3Д облика осим ових.



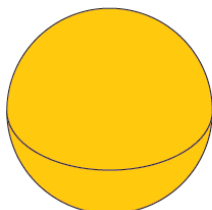
коцка



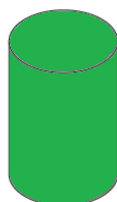
квадар



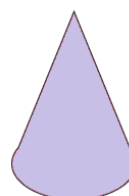
пирамида



лопта



цилиндар

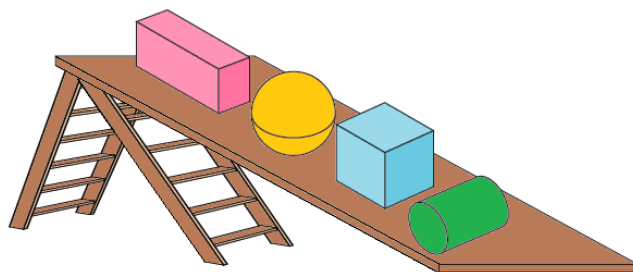


конус

Површине неких 3Д облика су равне, а неке нису. Неке површине су заобљене.

Неки 3Д облици се лакше котрљају, а неки лакше клизе.

Котрљају се они који имају заобљене површине.



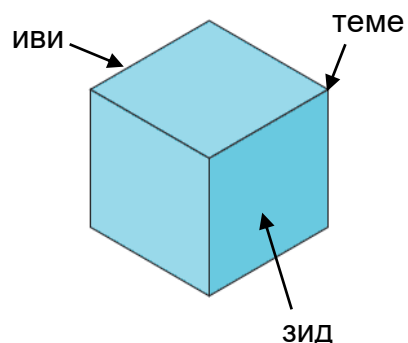
1. Попуни Керолов дијаграм.

ЗД облик	Има равне површине	Нема равне површине
Има заобљене површине	Цилиндар,	
Нема заобљене површине		

Површине које ограђују 3Д облике називамо **зидови** 3Д облика.

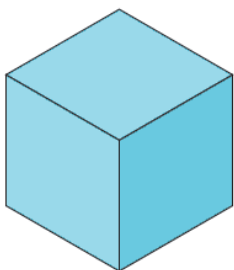
Линије које су заједничке за два суседна зида се називају **ивице** 3Д облика.

Тачке у којима се срећу ивице називају се **темена** 3Д облика.



2. Користи моделе 3Д облика и изброј колико зидова, колико ивица и колико темена има сваки од њих.

Шта представљају зидови сваког од ових 3Д облика?



Коцка има:

6 зидова,

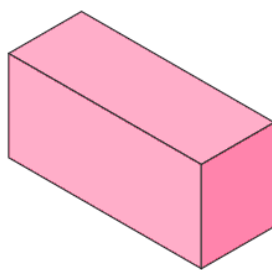
12 ивица,

8 темена.

Сви зидови

коцке су

квадрати.



_____ има:

зидова,

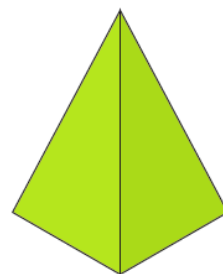
ивица,

темена.

Сви зидови

_____ су

_____.



_____ има:

зидова,

ивица,

темена.

Сви осим једног зида

_____ су

_____.

3. Повежи сваки облик означен словима А, Б, В и Г делићем који је био отсечен од тог облика.

Пази! Треба да има поклапање одговарајућих зидова, ивица и темена.



А



Б



В



Г



1



2



3



4



5



6



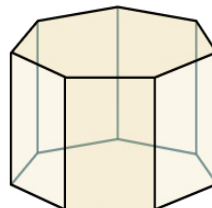
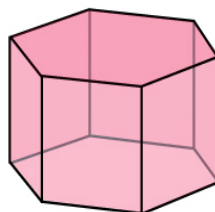
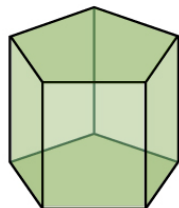
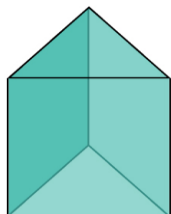
7



8

ПРИЗМА

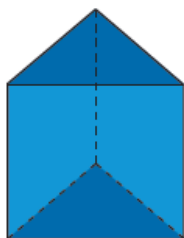
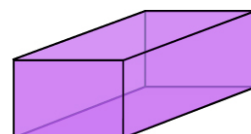
Опиши сваки од следећих 3Д облика:



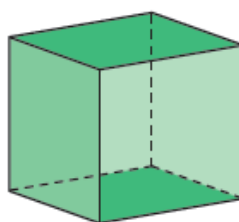
Шта је заједничко за све ове 3Д облике? Опиши.

3Д облици ове врсте називају се **призма**.

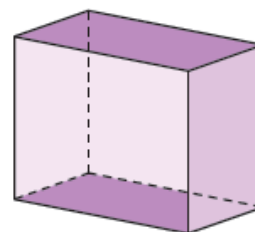
Коцка и квадар су призме. Објасни зашто.



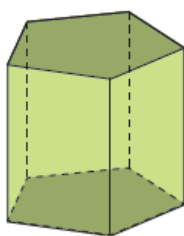
Троугао призме



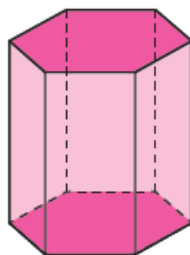
Четвороугао призме
(коцка)



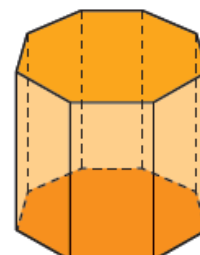
Четвороугао призме
(квадар)



Петоугао призме



Шестоугао призме



Осмоугао призме

1. Допуни табелу. Објасни начин бројања зидова, ивица и темена која је дата за троуглу и четвороуглу призму.

Број	Троугла призма	Четвороугла призма	Петоугла призма	Шестоугла призма	Осмоугла призма
зидова	$2 + 3 = 5$	$2 + 4 = 6$			
ивице	$3 + 3 + 3 = 9$	$4 + 4 + 4 = 12$			
Темена	$3 + 3 = 6$	$4 + 4 = 8$			

МРЕЖЕ 3Д ОБЛИКА

Како можеш да направиш картонску кутију у облику **коцке** да спакујеш поклон у њој?

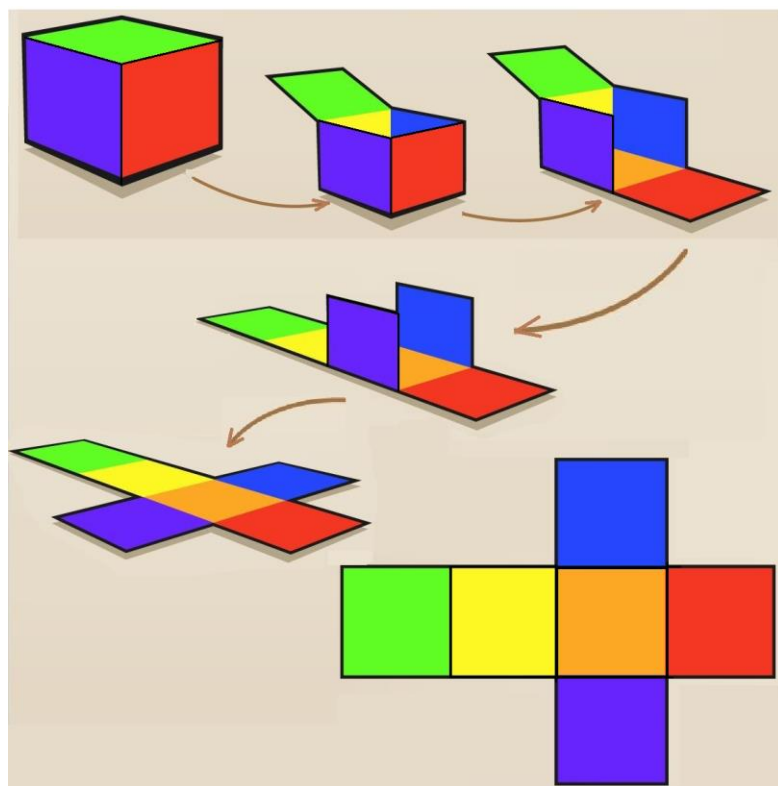
Имам идеју! Отворићу једну кутију у облику коцке тако што ћу сећи по ивицама и поравнаћу картон.



Изравни картон је модел **мреже коцке**.

Мрежа коцке је састављена од 6 квадрата.

Ти квадрати су зидови кутије када је картон пресавијен и одговарајуће ивице су залепљене.



Мрежа коцке

Истраживачки рад

Нађи картонску кутију у облику **квадра**.

То може да буде паковање неког предмета који ти више неће користити.

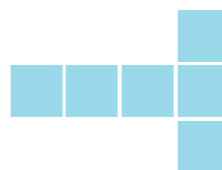
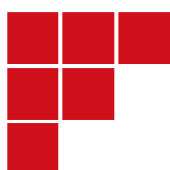
Исеци по ивицама као што је приказано за кутију у облику коцке. Добићеш **мрежу на квадрат**.

У свесци нацртај мрежу квадрата.

Објасни зашто је мрежа квадрата састављена од три пара правоугаоника који се потпуно поклапају.

1. Заокружи цртеже који су мрежа коцке.

Зашто други цртежи нису мрежа коцке? Објасни за сваки цртеж посебно.

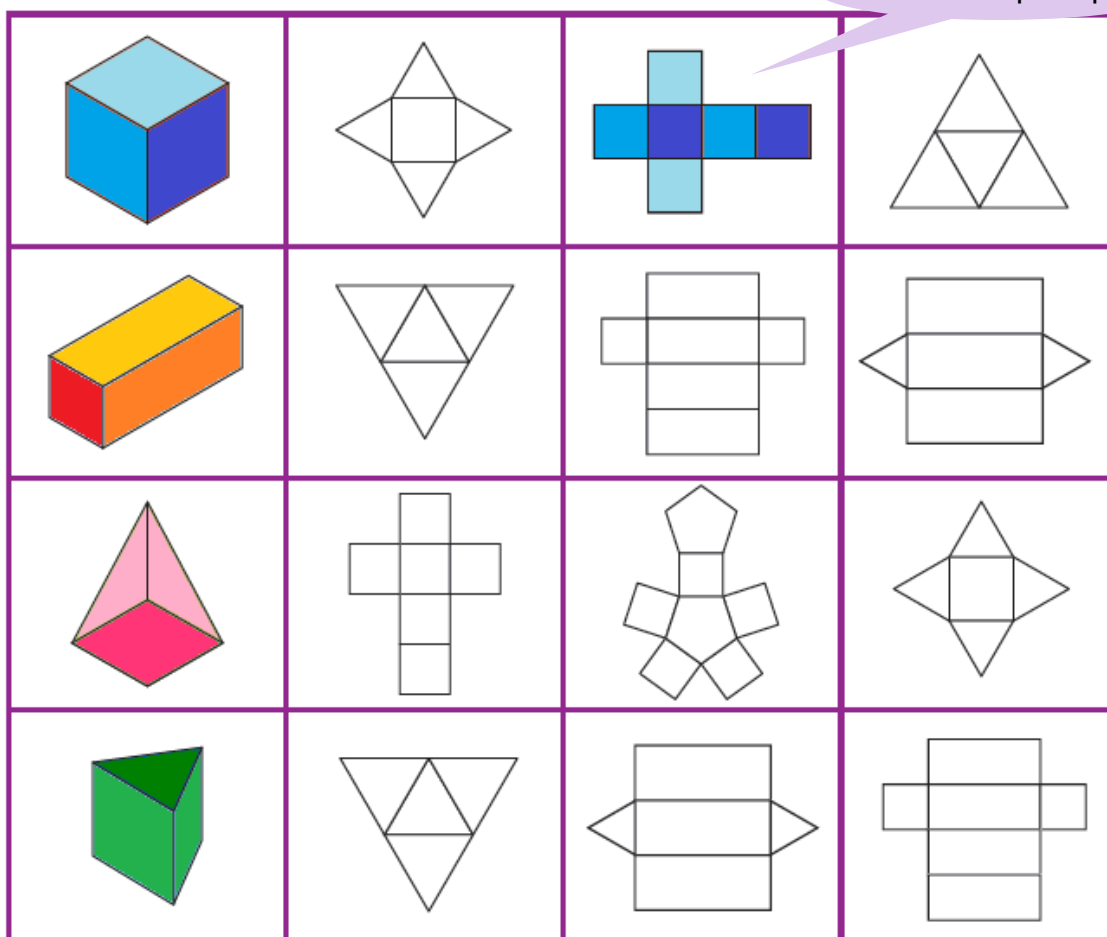


2. Нацртај још три мреже коцке, различите од мреже у претходном задатку.
Да ли знаш да постоје тачно 11 различитих мрежа коцки?



3. Десно од сваког 3Д облика су нацртане по три мреже.
Пронађи мрежу 3Д облика и затим обој према примеру.
Да ли можеш да смислиш начин решавања?

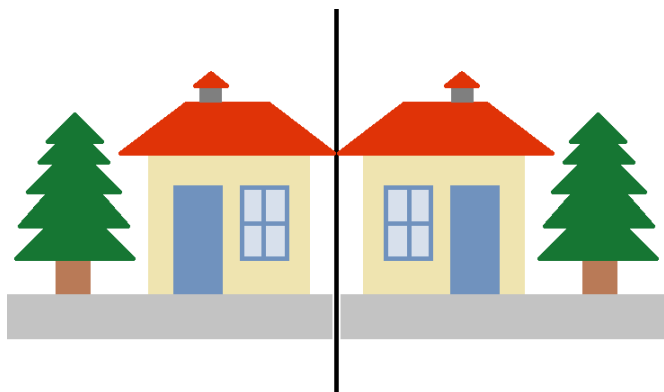
Решен пример



Ја прво гледам који 2Д облици су зидови
3Д облика и колико их има сваке врсте.



ЛИНИЈА СИМЕТРИЈЕ

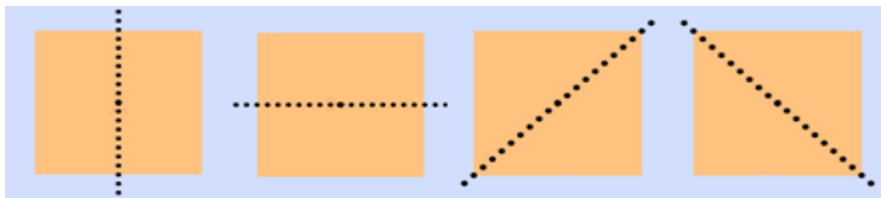


Када је фигура једне стране линије као одраз у огледалу са друге стране линије, кажемо да је та **линија симетрије**.

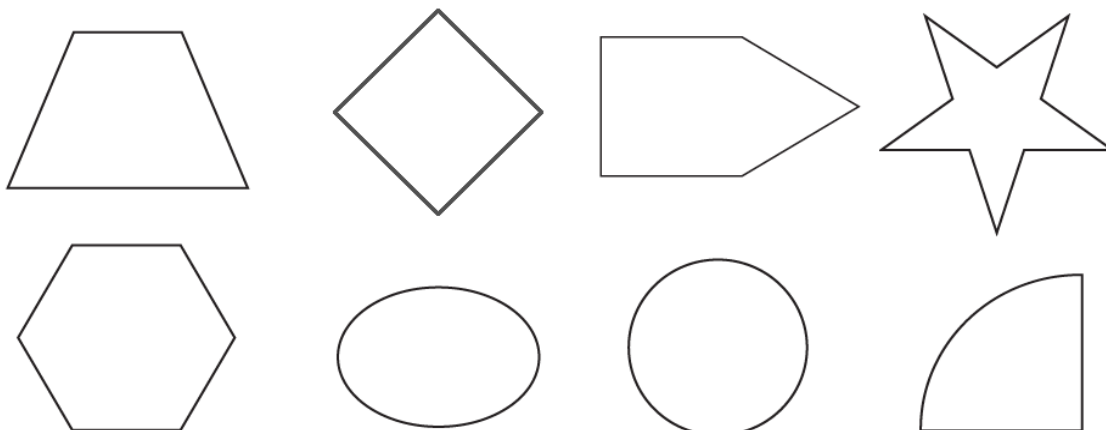
Кажемо да су две фигуре **симетричне** у односу на линију симетрије.

Линијом симетрије свака симетрична форма је подељена на два дела који се пресликавају један у други као лик у огледалу.

Колико линија симетрије има квадрат?

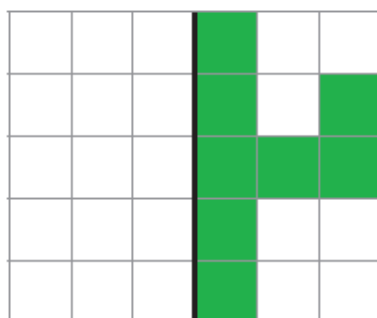
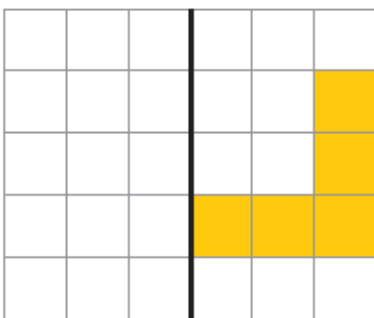
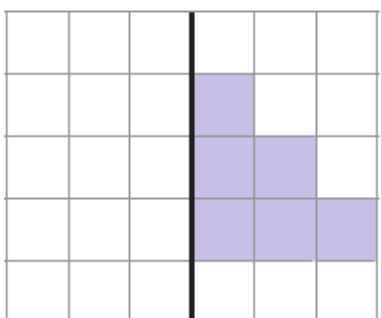
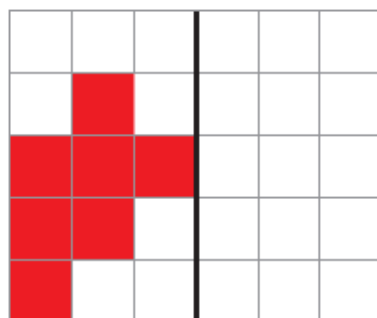
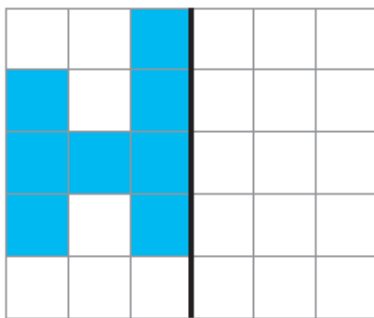
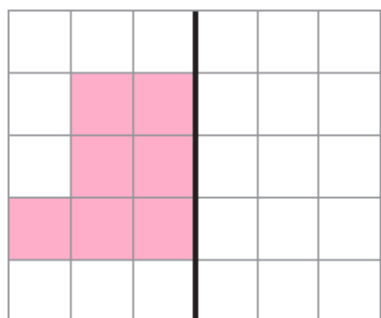


1. Нацртај линију симетрије код следећих 2Д облика:



Код којих облика можеш да нацрташ више од једне линије симетрије?

2. Обој половину која недостаје да би облик био симетричан.



4. Који 2Д облик има тачно шест линија симетрије? Размисли!

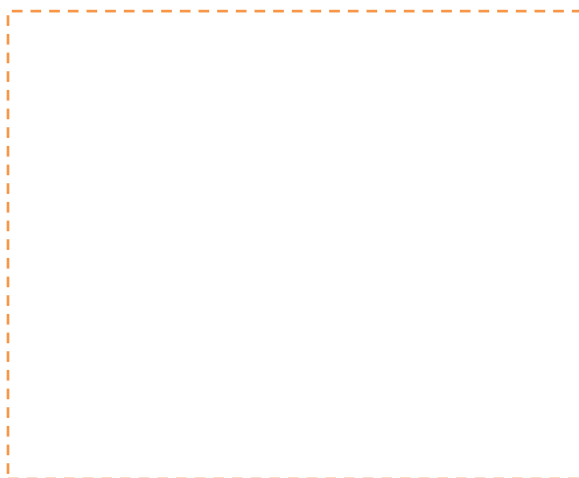
Затим у правоугаонику десно нацртај облик и све линије симетрије.

Изучавамо линију симетрије код 2Д облика.

Много живих бића у природи има симетрични облик.

Шта мислиш, зашто?

Ако нису симетрични, да ли би лептири и птице могли да лете?



ПОЛОЖАЈ, СМЕР И КРЕТАЊЕ

Мартин помаже Софији. Чита податке из распореда часова.

У **квадратној мрежи**, као подсетник, Софија записује симболе за часове на којима треба да се користе инструменти или спортска опрема.

Свака **колона** квадратне мреже означава дан, а сваки **ред** означава час.

Музичко имамо понедељком,
4. час и средом, 2. час.



Физичко имамо
уторком, 5. час,
четвртком, 3. час
и петком, 4. час.

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					
5					
6					

Означићу:
опрему у поља Б5, Г3
и Д4;
инструмент у поља
А4 и В3.



1. У ком пољу је постављен жетон?
Прочитај и запиши.

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

А2				

2. Свако поље квадратне мреже има
своју боју. Обој према упутствима.



	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					

3. Запиши положај сваког 2Д облика у квадратној мрежи.

	A	Б	В	Г	Д	Ђ	Е	Ж	З	С
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

2Д облик се налази у пољу:

	Б1	
		
		
		
		
		
		
		
		
		

4. Магде жели да нацрта плодове поврћа у квадратној мрежи.

Положај сваког плода је дат у табели десно.

а) Нацртај сваки плод у тачно поље у квадратној мрежи.

б) У пољу које је 3 поља удесно и 2 поља наниже од поља А2, нацртај исти плод као и у пољу А2.

в) У пољу које је 1 поље надесно и 3 поља навише од поља В5, нацртај исти плод као и у пољу В5.

г) У пољу које је 4 поља улево и 2 поља наниже од поља Д3, нацртај исти плод као и у пољу Д3.

				
В5	Г1	А2	Д3	Б4

	А	Б	В	Г	Д
1					
2					
3					
4					
5					

ОПЕРАЦИЈЕ СА БРОЈЕВИМА

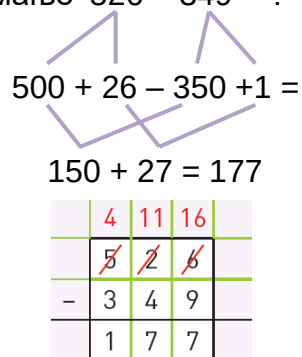
Сабирање и одузимање до 1

Сабирање $134 + 125 = ?$



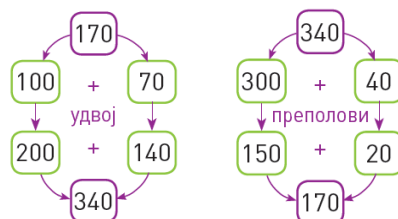
	С	Д	Е
	1	3	4
+	1	2	5
	2	5	9

Одузимање $526 - 349 = ?$



Удвајање и преполовљавање бројева до 1 000

- од пуних десетица и стотица

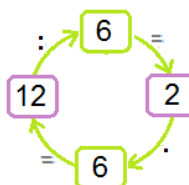


Множење и дељење са 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9 и 10



$$2 \cdot 6 = 6 + 6 = 12$$

$$12 : 6 = 2 \text{ јер је } 2 \cdot 6 = 12$$



$$65 : 5 = ?$$

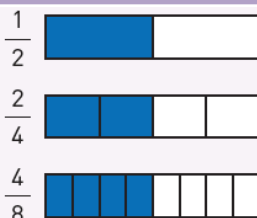
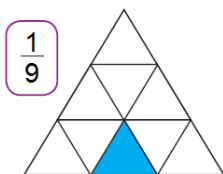
$$65 = 50 + 15$$

$$50 : 5 = 10$$

$$15 : 5 = 3$$

$$65 : 5 = 13$$

Разломци



$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$

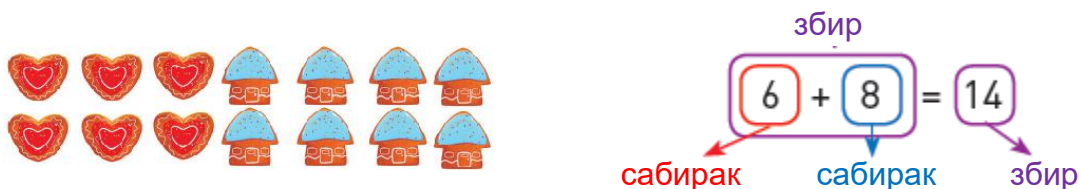
$$\frac{1}{3} \text{ од } 15 \text{ е еднакво на } 15 : 3.$$



Да се подсетимо!

ЗБИР И РАЗЛИКА БРОЈЕВА

Марта и Јован припремају разне врсте колача за школски базар. Затим броје и сабирају колико укупно колача су припремили.



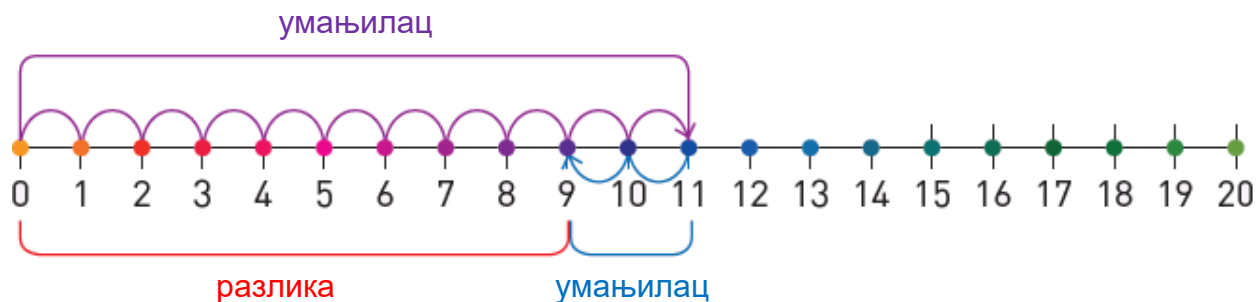
Притом, они се подсећају на значење речи **сабирак** и **збир**.



Има 11 тортица, али обоје не одолевају да пробају по једну тортицу. Колико тортица ће остати?



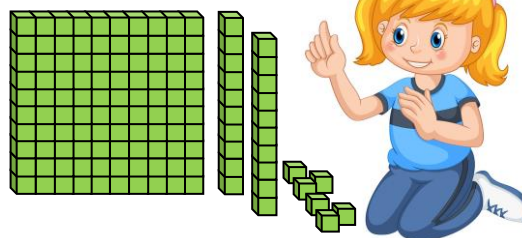
Објасни значење речи **умањеник** и **умањилац**.



Примећујемо да је $11 - 2 = 9$ јер је $11 = 9 + 2$.

Хајде да се подсетимо како представљамо сабирање и одузимање бројева до 100 помоћу коцки као **модела стотица, десетица и јединица**.

Користићемо коцке!



САБИРАЊЕ БЕЗ ПРЕЛАЗА

$$32 + 15 = \square$$

	Д	Е
	3	2
+	1	5
	4	7

	Десетице	Јединице
32		
15		

47

Десетице	Јединице

Најпре сабирамо јединице: $2J + 5J = 7J$.

Затим сабирамо десетице: $3Д + 1Д = 4Д$. Дobili смо да је $32 + 15 = 47$.

САБИРАЊЕ СА ПРЕЛАЗОМ (груписање јединица у десетице)

$$16 + 37 = \square$$

	Д	Е
	1	6
+	3	7
	5	3

	Десетице	Јединице
16		
37		

53

Десетице	Јединице

Сабирамо јединице $6J + 7J = 13J$. 13 јединица = 1 десетица, 3 јединице.

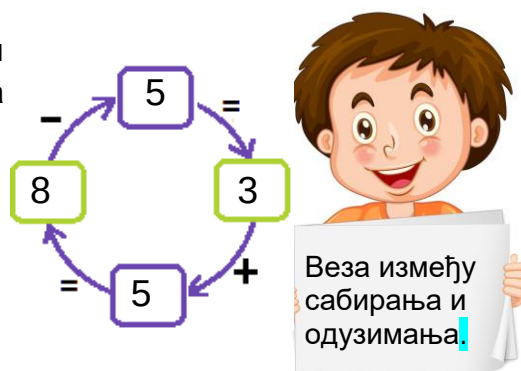
Збиру десетица: $1Д + 3Д = 4Д$ додајемо десетицу броја 13.

Добијамо 5 десетица, 3 јединице = 53. Значи, $16 + 37 = 53$.

1. Израчунај у свесци: а) $14 + 45$; б) $57 + 28$; в) $16 + 75$.

Коцкама као моделима стотице, десетице и јединице, одузимање бројева представљамо на исти начин као и сабирање.

Објасни шта је приказано на цртежу десно.



ОДУЗИМАЊЕ БЕЗ ПРЕЛАЗА

$$57 - 16 = \square$$

	Д	Е
5	7	
1	6	
4	1	

Десетице	Јединице
57	

Десетице	Јединице
41	

Најпре одузимамо јединице: $7J - 6J = 1$. Затим одузимамо десетице: $5Д - 1Д = 4Д$. Дobili смо да је $57 - 16 = 41$.

ОДУЗИМАЊЕ СА ПРЕЛАЗОМ (разлагање десетице на јединице)

$$56 - 37 = \square$$

	Д	Е
4	16	
3	7	
1	9	

Десетице	Јединице
56	

Десетице	Јединице
19	

Будући да је $7 > 6$, да бисмо одузели јединице разложићемо једну десетицу на десет јединица.

$$56 = 5Д \ 6J = 4Д \ 16J$$

Од 16 J одузимамо 7J, а од осталих 4Д одузимамо 3Д.

Значи $56 - 37 = 19$.

Десетице	Јединице
19	

2. Израчунај у свесци: а) $68 - 35$; б) $74 - 56$; в) $91 - 77$.

Сада да се подсетимо и на друге начине сабирања и одузимања бројева. На пример, сабирање можемо да представимо бројањем поља унапред у **табели са бројевима**, а одузимање бројањем поља уназад.

Када израчунавамо $32 + 15$, започињемо од поља са бројем 32 и бројимо 15 поља унапред. Добијамо да је $32 + 15 = 47$.

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

Када израчунавамо $57 - 16$, полазимо од поља са бројем 56 и бројимо 37 поља уназад. Добијамо да је $57 - 16 = 41$.

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60

Изведи операције задатака 1 и 2 коришћењем табеле са бројевима.

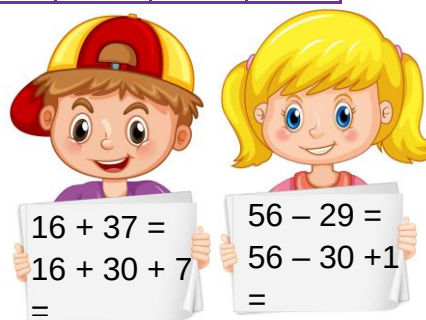
1. Израчунај збирове: а) $14 + 45$; б) $57 + 28$; в) $16 + 75$.

2. Израчунај разлике: а) $68 - 35$; б) $74 - 56$; в) $91 - 77$.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

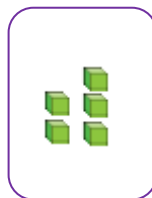
3. Погледај пажљиво шта је записано на листовима које показују деца. Објасни како су израчунати збир и разлика.

На које друге начине можеш да израчунаш?

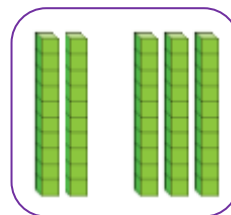


САБИРАЊЕ ПУНИХ СТОТИЦА ДО 1 000

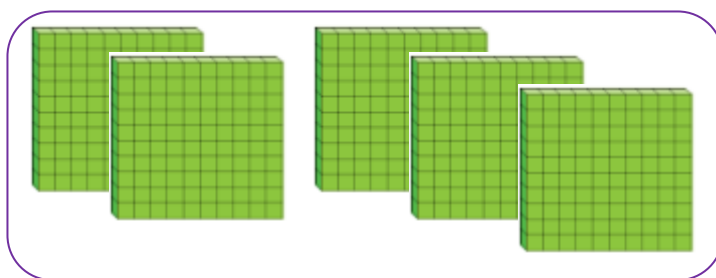
Андреа и Симона разговарају на који начин је сабирање целих стотица слично сабирању јединица и сабирању целих десетица.



$$2 + 3 = 5$$



$$20 + 30 = 50$$



$$200 + 300 = 500$$

1. Израчунј речи и запиши.

$$2 + 3 = \square$$

$$3 + 6 = \square$$

$$7 + 2 = \square$$

$$5 + 4 = \square$$

$$20 + 30 = \square$$

$$30 + 60 = \square$$

$$70 + 20 = \square$$

$$50 + 40 = \square$$

$$200 + 300 = \square$$

$$300 + 600 = \square$$

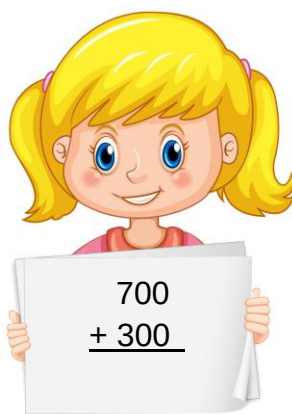
$$700 + 200 = \square$$

$$500 + 400 = \square$$

2. Израчунај збир листа сваког детета и запиши на листу.



$$200 + 500$$



$$\begin{array}{r} 700 \\ + 300 \\ \hline \end{array}$$



$$100 + 600$$



$$\begin{array}{r} 300 \\ + 400 \\ \hline \end{array}$$

3. Игор је купио књигу за 200 денара и прибор за 400 денара.
Колико денара је потрошио Игор?

Решење:

Одговор:



4. Лихнида има триста денара, а Мерита и Фисник заједно имају седам стотина денара. Сакупиће новац да купе заједнички прибор за сликање.
Колико денара имају тројица другова заједно?

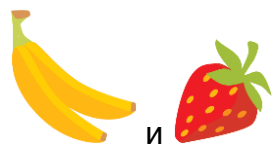
Решење:

Одговор:

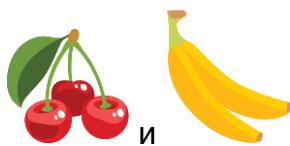


5. Баба Данче прави различите воћне салате од две-три врсте воћа за своје унуке.
Цене воћа су дате у табели. Израчунај и запиши колико кошта воће за сваку воћну салату.

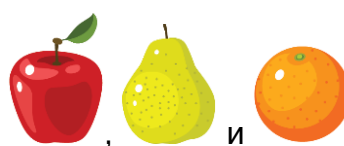
300 ден.	400 ден.	600 ден.	500 ден.	300 ден.	200 ден.	400 ден.



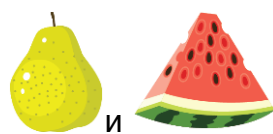
200 + 500 = ден.



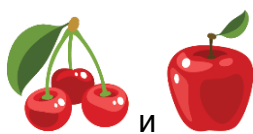
ден.



ден.



ден.



ден.



ден.

ОДУЗИМАЊЕ ПУНИХ СТОТИЦА ДО 1 000



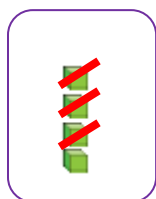
Сергеј, Ана и Михаил играју „Монопол“.

Ана има 400 денара, али треба да плати 300 денара.

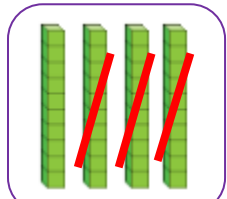
Колико денара ће остати Ани?



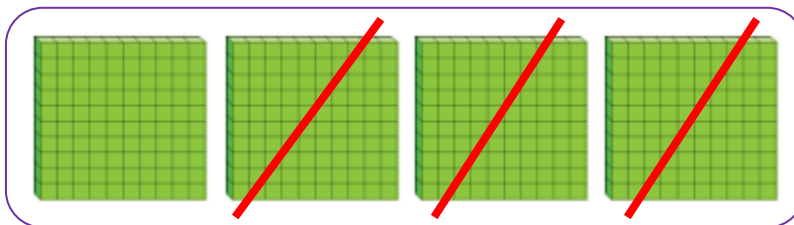
Ани ће остати 100 денара



$$4 - 3 = 1$$



$$40 - 30 = 10$$



$$400 - 300 = 100$$

1. Израчунај разлике и запиши.

$$7 - 3 =$$

$$8 - 2 =$$

$$6 - 4 =$$

$$5 - 1 =$$

$$70 - 30 =$$

$$80 - 20 =$$

$$60 - 40 =$$

$$50 - 10 =$$

$$700 - 300 =$$

$$800 - 200 =$$

$$600 - 400 =$$

$$500 - 100 =$$

2. Израчунај и повежи разлике које су једнаке.

$$900 - 500 =$$

$$\begin{array}{r} 900 \\ - 400 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 700 \\ - 200 \\ \hline \end{array}$$

$$700 - 600 =$$

$$\begin{array}{r} 1000 \\ - 300 \\ \hline \end{array}$$

$$600 - 200 =$$

$$\begin{array}{r} 800 \\ - 100 \\ \hline \end{array}$$

$$400 - 300 =$$

3. Израчунај и попуни табелу.

Умањеник	Умањилац	Разлика
900	300	600
800	500	
1000		700
700		500
	700	100
	400	500

4. Израчунај и упореди.

Запиши редеве од знакова: >, = или < да буде тачно поређење.

$900 - 200 \bigcirc 600$

$700 - 300 \bigcirc 700 - 200$

$400 - 100 \bigcirc 600 - 500$

$200 - 100 \bigcirc 300$

$1000 - 800 \bigcirc 800 - 100$

$500 - 500 \bigcirc 500 - 400$

5. Ешко је сакупио седам стотина јабука.

Свом брату Еже је дао двеста јабука.

Колико јабука је остало Ешку?

Решење:

Одговор:



6. Умањеник је 700, а умањилац је за 200 већи од најмањег троцифреног броја. Израчунај разлику.

Решење:

Одговор:



7. Од разлике бројева 800 и 200, Томе је одузео број 300. Који број је добио Томе?

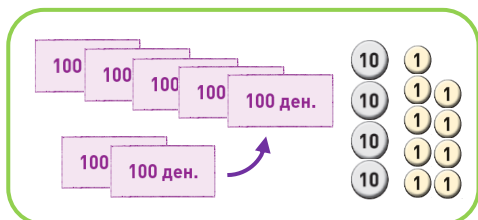
Решење:

Одговор:



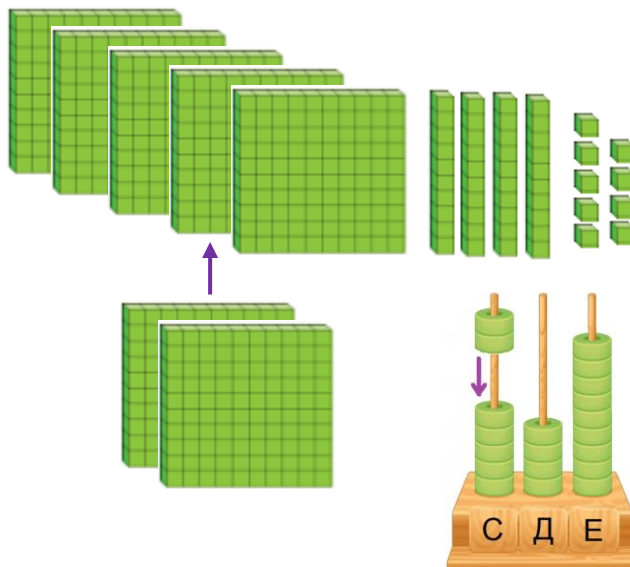
УВЕЋАЊЕ И УМАЊЕЊЕ ТРОЦИФРЕНОГ БРОЈА ЗА ПУНУ СТОТИЦУ

Кирил је уштедео 549 денара. Дедо Ване му је дао још 200 денара.
Колико денара има сада Кирил?



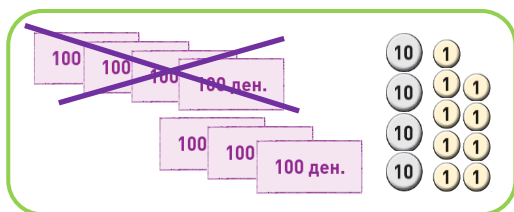
$$549 + 200 = 749$$

$$\begin{array}{r} 549 \\ + 200 \\ \hline 749 \end{array}$$



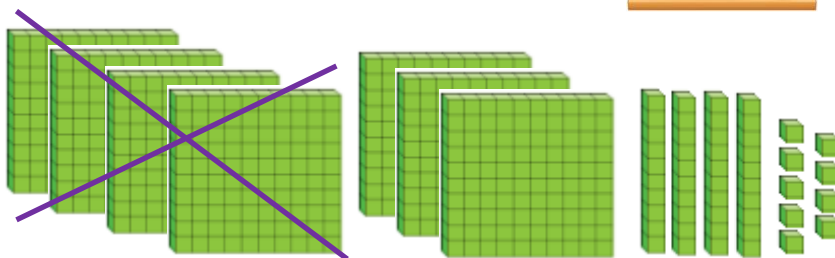
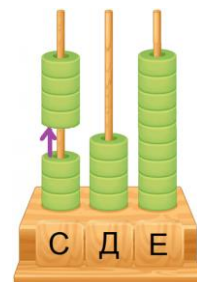
Кирил сада има 749 денара.

Кирил жели да купи лопту својој сестрици Јоани. Лопта кошта 400 денара. Колико денара ће остати Кирилу после тога?



$$749 - 400 = 349$$

$$\begin{array}{r} 749 \\ - 400 \\ \hline 349 \end{array}$$



Кирилу ће остати 349 денара.

1. Израчунај збирове и разлике.

6	3	7
3	0	0

$815 + 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

$356 + 400 = \underline{\hspace{2cm}}$

$200 + 568 = \underline{\hspace{2cm}}$

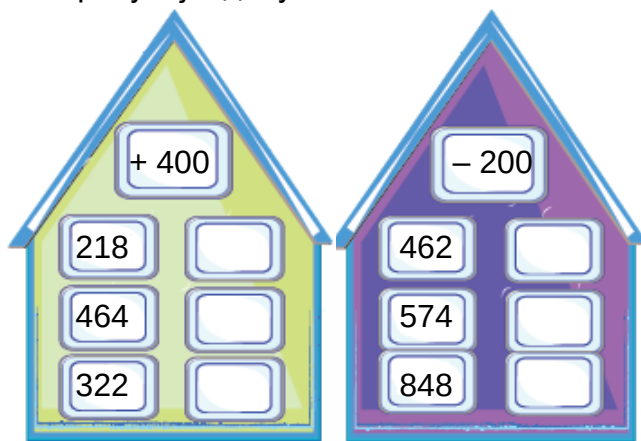
7	9	3
5	0	0

$956 - 300 = \underline{\hspace{2cm}}$

$584 - 200 = \underline{\hspace{2cm}}$

$809 - 600 = \underline{\hspace{2cm}}$

2. Израчунај и допуни.



3. Израчунај и упoredи.

Запиши један од знакова: <, = или > да буде тачно поређење.

$428 + 200 \quad \bigcirc \quad 482 + 200$

$300 + 465 \quad \bigcirc \quad 565 + 200$

$221 + 500 \quad \bigcirc \quad 921 - 200$

$300 + 293 \quad \bigcirc \quad 793 - 300$

4. У башти деде Благоја, Марија је избројала 257 пчела, лептира за 100 мање од пчела, а бубамара за двеста више од лептира.

а) Колико лептира је избројала Марија у башти?

б) Колико бубамара је избројала Марија у башти?

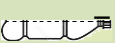
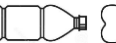
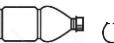
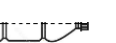
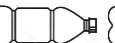
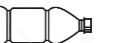
Решење:

Одговор: а) _____.

б) _____.

5. Мила и Новак пиктограмом су представиле колико пластичних флаша је сакупљено за рециклирање у њихова два одељења.

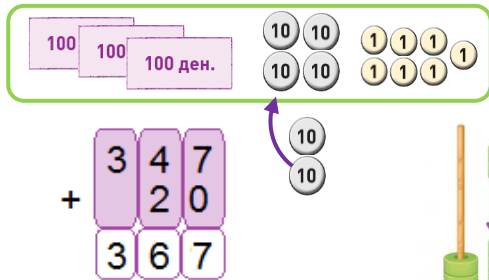
Прочитај податке и попуни последњу колону.

Одељење	 = 100 флаша,  50 флаша	Број
Мила	      	
Новак	   	

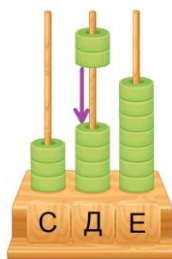
За колико се разликује број сакупљених флаша у два одељења? _____

УВЕЋАЊЕ И УМАЊЕЊЕ ТРОЦИФРЕНОГ БРОЈА ЗА ПУНУ ДЕСЕТИЦУ

Арта у касици има 347 денара.
Додала је још 20 денара.



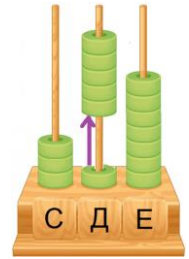
Арта сега има 367 денари.



За ужину ће потрошити 50 денара.
Колико денара ће остати у касици?



Ће и останат _____ денари.



1. Израчунај!

	3	2	9
+		4	0

$116 + 60 =$

$375 + 30 =$

$804 + 90 =$

	7	9	1
-		2	0

$566 - 60 =$

$872 - 40 =$

$903 - 10 =$

2. Наум, Илина и Мартин мере своју висину. Мартин је висок 105 цм, Наум је 30 цм виши од Мартина, а Илина је 10 цм нижа од Наума.

Израчунај и запиши висину сваког од троје другова.

Решење:



Наум

Мартин

Илина

Одговор:

САБИРАЊЕ ТРОЦИФРЕНИХ БРОЈЕВА БЕЗ ПРЕЛАЗА

Бора је већ прочитао 134 странице своје омиљене књиге.

До краја књиге остаје јој да прочита још 125 страница.

Колико страница има Борова књига?



	Стотице	Десетице	Јединице
134			
125			
	2	5	9

	С	Д	Е
134	1	3	4
125	1	2	5
259	2	5	9

Борова књига има 259 страница.

Размисли и запиши и други начин на који можеш да израчунаш збир:

$$134 + 125 = 259$$

1. Израчунај речи и запиши.

$$524 + 3 = \boxed{}$$

$$201 + 6 = \boxed{}$$

$$524 + 30 = \boxed{}$$

$$201 + 66 = \boxed{}$$

$$524 + 300 = \boxed{}$$

$$201 + 666 = \boxed{}$$

2. Израчунај речи и запиши.

Објасни како израчунаваш.

6	8	7
+		2

3	5	1
+	3	6

3. Израчунај речи и запиши.

3	5	4
+	3	3

5	1	8
+	2	7

8	7	3
+	1	2

2	4	5
+	7	3

4	3	2
+	5	6

$$612 + 175 = \boxed{}$$

$$381 + 316 = \boxed{}$$

$$434 + 315 = \boxed{}$$

$$225 + 132 = \boxed{}$$

$$532 + 162 = \boxed{}$$

$$332 + 124 = \boxed{}$$

$$721 + 122 = \boxed{}$$

$$435 + 221 = \boxed{}$$

4. Израчунај речи и упореди их.

548

216 + 332 702 + 153

538 + 111 226 + 423

511 + 122 333 + 212

124 + 201 251 + 706



5. Израчунај збир бројева 263 и 715.

Решење:

6. Миљанина мајка ради у продавници здраве хране. У децембру је продато 316 килограма воћа и 270 килограма поврћа. У јануару је продато 143 килограма воћа више него у децембру.

а) Колико укупно килограма воћа и поврћа је продато у децембру?

б) Колико килограма воћа је продато у јануару?

Решење:



Одговор: а) _____

б) _____

ОДУЗИМАЊЕ ТРОЦИФРЕНИХ БРОЈЕВА БЕЗ ПРЕЛАЗА

Тимот Ериона, Мие и Соње је освојио 359 поена на квизу. Ако не одговоре тачно следеће питање, изгубиће 125 поена. Колико поена би имали тада?

Смисли и запиши начин израчунавња разлике:

$$359 - 125 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Затим проучи начин на који је израчунат моделом коцки и разговарај са другарима о томе.



	Стотице	Десетице	Јединице
359			
	2	3	4

Записујемо:

	С	Д	Е
	3	5	9
-	1	2	5
	2	3	4

Ако не одговори тачно на следеће питање, тим ће имати само 234 поена.

1. Израчунај разлике и запиши израчунавање два различита начина.

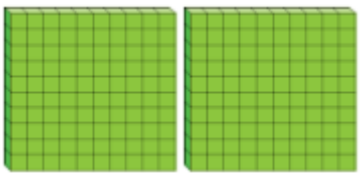
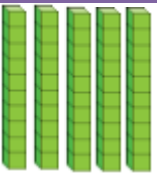
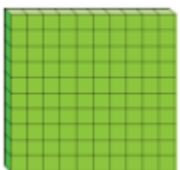
687 - 56 =	687 - 56 =	594 - 361 =	936 - 812 =

3. Израчунај разлике и запиши. Објасни како си израчунао.

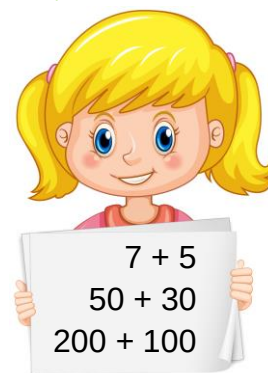
375 - 51 =	788 - 67 =	519 - 9 =
287 - 6 =	525 - 13 =	586 - 254 =
887 - 625 =	437 - 125 =	965 - 34 =

САБИРАЊЕ ТРОЦИФРЕНИХ БРОЈЕВА СА ПРЕЛАЗОМ (ГРУПИСАЊЕ ЈЕДИНИЦА У ДЕСЕТИЦАМА)

На који начин можеш да израчунаш $257 + 135$? Смисли начин и запиши га.
Затим погледај како израчунава Магдалена помоћу модела коцки.
Она објашњава по ком редоследу изводи сабирање.

	Стотице	Десетице	Јединице
257			
135			
	3	9	2

„Прво јединице,
затим десетице,
па стотице!“



Прво сабирамо јединице: $7 + 5 = 12$ јединица.
Од њих групишемо 10 јединица у једној десетици: $12J = 1Д\ 2J$.
Десетицу додајемо збиру десетица $5Д + 3Д = 8Д$.
Добијамо $9Д\ 2J$. На крају сабирамо стотице: $2С + 1С = 3С$.

$$257 + 135 = 392$$

Записујемо:

			1	
	2	5	7	
+	1	3	5	
	3	9	2	

1. Израчунај збирове и запиши.

	7	6	5
+			8

	4	6	2
+		2	9

	6	2	2
+	3	6	8

	7	1	6
+	2	2	5

	5	5	8
+	1	3	7

2. Мирлинда је записала број 364. Број Мирлинде, Висар је повећао за 217. Који број је добио Висар?

Решење:

Одговор: _____



САБИРАЊЕ ТРОЦИФРЕНИХ БРОЈЕВА СА ПРЕЛАЗОМ (ГРУПИСАЊЕ ДЕСЕТИЦА У СТОТИЦЕ)



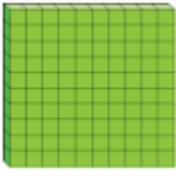
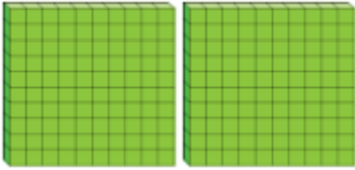
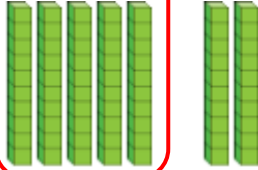
Искра и Филип се свако јутро срећу испред Филиповог дома и заједно иду у школу.

Искра прави 162 корака од свог дома до Филиповог дома, а од Филиповог дома до школе прави још 273 корака.

Колико укупно корака прави Искра од свог дома до школе?

Смисли и запиши начин израчунавања збира $162 + 273$.

Затим проучи начин на који је израчунат моделом коцке.

	Стотице	Десетице	Јединице
162			
273			
	4	3	5

Најпре сабирамо јединице: $2 + 3 = 5$.

Затим сабирамо десетице: $6Д + 7Д = 13Д$.

Од њих групишемо 10 десетица у једну стотицу: $13Д = 1С \ 3Д$.

Стотицу додајемо збиру стотица: $1С + 2С = 3С$.

Добијамо 4С 3Д 5Ј.

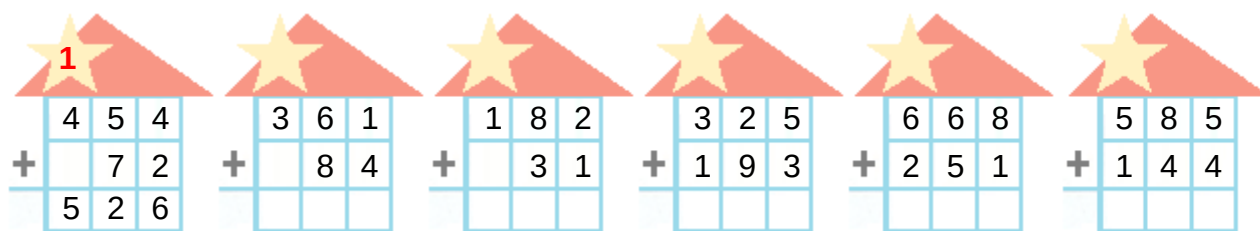
Записујемо:

	1			
	1	6	2	
+	2	7	3	
	4	3	5	

$$162 + 273 = 435$$

Од свог дома до школе Искра прави укупно 435 корака.

1. Израчунај збирове и запиши.



2. Израчунај збир и повежи га са најближом стотицом.

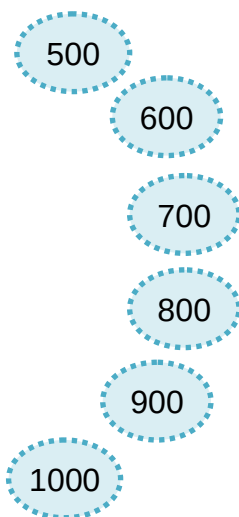
$$372 + 323 = \boxed{}$$

$$261 + 287 = \boxed{}$$

$$594 + 382 = \boxed{}$$

$$385 + 472 = \boxed{}$$

$$252 + 383 = \boxed{}$$



3. Боби је читао књигу. Прве седмице је прочитао 173 странице. Друге седмице је прочитао 256 странице.

Колико страница књиге је прочитао Боби током обе седмице?

Решење:

Одговор: _____

4. Ученици једне школе иду на екскурзију аутобусом.

У табели су дате дужине пута које ученици прелазе аутобусом између места кроз које прлазе.

Из места	До места	Пређених километара
Скопље	Маврово	96
Маврово	Охрид	113
Охрид	Битољ	78

а) Колико укупно километара су прошли ученици од Скопља до Охрида?

б) Колико укупно километара су прошли ученици од Скопља до Битоља?

Решење:

Одговор:

а) _____

б) _____

САБИРАЊЕ ТРОЦИФРЕНИХ БРОЈЕВА СА ПРЕЛАЗОМ



Никола и Саша су направили играчку робот од 279 белих и 268 плавих коцки. Колико износи укупан број коцки од којих су саставили њиховог робота?

Смисли начин за израчунавање збира $279 + 268$ и запиши га.

Затим проучи начин сабирања приказан моделом коцки и види како си записао.

	Стотице	Десетице	Јединице
279			
268			
	5	4	7

Записујемо:

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

Најпре сабирамо јединице: $9J + 8J = 17J$.

Групишемо 10 јединица у 1 десетицу: $17J = 1Д 7J$.

Записујемо 7 јединица, а 1 десетицу преносимо у колону са десетицама а сабирамо десетице: $7Д + 6Д = 13Д$.

Додајемо десетицу коју смо пренели и добили смо 14Д.

Групишемо 10 десетица у 1 стотицу: $14Д = 1С 4Д$.

Записујемо 4 десетице, а 1 стотицу преносимо у колони са стотицама.

На крају сабирамо стотице: $2С + 2С = 4С$.

Додајемо стотицу коју смо пренели и добијемо 5С.

Никола и Саша су саставили робот од укупно 547 коцки.

$$279 + 268 = 547$$

1. Израчунај и запиши заједно са Азром.

$$\begin{array}{r} \text{ } \text{ } \\ 258 \\ + \quad 63 \\ \hline \text{ } \text{ } \text{ } \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ } \text{ } \\ 277 \\ + \quad 285 \\ \hline \text{ } \text{ } \text{ } \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ } \text{ } \\ 182 \\ + \quad 239 \\ \hline \text{ } \text{ } \text{ } \end{array}$$



$$\begin{array}{r} \text{ } \text{ } \\ 467 \\ + \quad 385 \\ \hline \text{ } \text{ } \text{ } \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ } \text{ } \\ 564 \\ + \quad 378 \\ \hline \text{ } \text{ } \text{ } \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ } \text{ } \\ 897 \\ + \quad \text{ } 85 \\ \hline \text{ } \text{ } \text{ } \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ } \text{ } \\ 515 \\ + \quad 185 \\ \hline \text{ } \text{ } \text{ } \end{array}$$

2. Израчунај сваки од збирова. Међу три понуђена одговора, изабери тачан резултат и обој правоугаончић са тачним резултатом.

$$337 + 485$$

$$298 + 615$$

$$791 + 119$$

712

802

822

913

803

813

900

910

810

3. Израчунај збирове и допуни.

Сабирак	485	156	292	476	227
Сабирак	46	96	129	187	585
Збир					

4. У школи Давида и Каје има 437 дечака и 389 девојчица. Колико укупно ученика има у школи Каје и Давида?

Решење:



Одговор: _____

5. Албин се спрема за такмичење у трчању.

У понедељак је истрчао 197 метара.

У уторак је истрчао 56 метара више него у понедељак.

У среду је истрчао 44 метара више него у уторак, а у четвртак је истрчао исто толико метара колико и у уторак.



а) Израчунај и попуни табелу.

Уторак

Среда

Дани	Метри
Понедељак	
Уторак	
Среда	
Четвртак	

б) Колико укупно метара је истрчао Албин у прва два дана седмице?

в) Колико укупно метара је истрчао Албин од понедељка до среде?

г) Колико укупно метара је истрчао Албин од понедељка до четвртка?

6.



$$\begin{array}{r} 387 \\ + \quad 65 \\ \hline 31412 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 279 \\ + 56 \\ \hline 839 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 48 \\ + 593 \\ \hline 641 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 380 \\ + 59 \\ \hline 817 \end{array}$$

Шта је записала Лејла на листу? Да ли је она у праву?

Који од збирова су тачно израчунати, а који нису?

Израчунај тачно оне збирове који нису тачно израчунати!

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

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

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

ОДУЗИМАЊЕ ТРОЦИФРЕНИХ БРОЈЕВА СА ПРЕЛАЗОМ (РАЗЛАГАЊЕ ДЕСЕТИЦА У ЈЕДИНИЦЕ)



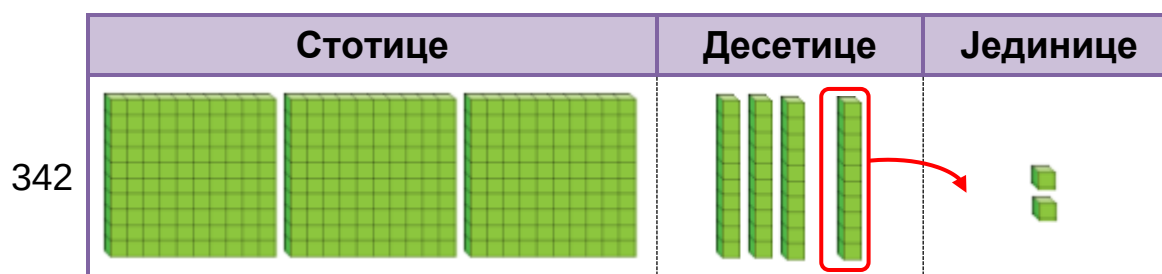
Заједно са својим другарима, Дамјан чисти обалу језера од отпадака. Заједно су сакупили 342 пластичне флаше и за 127 мање кеса него флаша.

Колико кеса су сакупили на обали језера?

Смисли начин за израчунавање разлике $342 - 127$ и запиши га.

Затим прикажи одузимање помоћу коцки и види како се записује.

Прво одузимамо јединице. Треба да одузмемо 7Ј од 2Ј.



Записујемо:

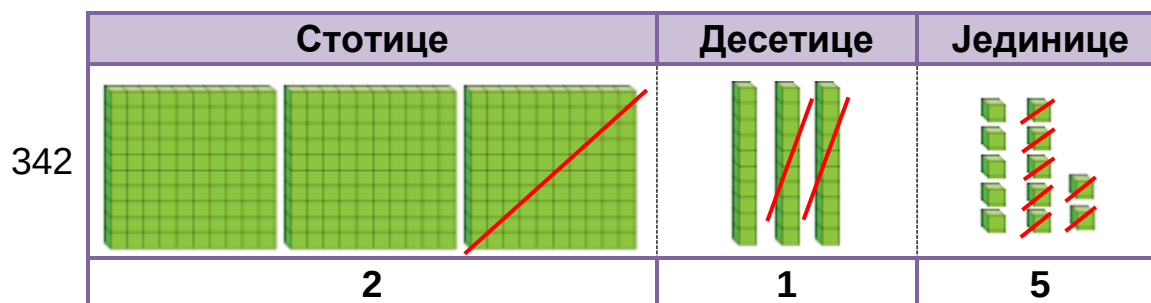
Разлажемо 1 десетицу 10 јединице и одузимамо: $12J - 7J = 5J$.

Од осталих 3 десетица, одузимамо 2 десетице: $3Д - 2Д = 1Д$.

На крају одузимамо: $3С - 1С = 2С$.

$$342 - 127 = 215$$

		3	12
	3	4	2
-	1	2	7
	2	1	5



Другари су сакупили 215 кеса на обали језера.

Проверавамо да ли је $342 - 127 = 215$, тако што проверавамо да ли је $215 + 127 = 342$.

1. Израчунај разлику записану на сваком од једара.

Направи проверу сабирањем и запиши проверу.

Затим повежи свако једро са бродићем са тачном разликом.



$$\begin{array}{r} 461 \\ - 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 454 \\ + 464 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 455 \\ + 465 \\ \hline \end{array}$$

Провера:

		1	
	4	5	5
+			6
	4	6	1

$$\begin{array}{r} 724 \\ - 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 712 \\ + 716 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 612 \\ + 616 \\ \hline \end{array}$$

Провера:

+			

$$\begin{array}{r} 647 \\ - 38 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 519 \\ + 509 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 619 \\ + 609 \\ \hline \end{array}$$

Провера:

+			

$$\begin{array}{r} 366 \\ - 149 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 227 \\ + 223 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 217 \\ + 215 \\ \hline \end{array}$$

Провера:

+			

2. Израчунај и допуни табелу!

Умањеник	Умањилац	Разлика
544	9	535
336	27	
895	367	
117	109	
727	619	
217	108	
634	425	

3. Лана има 435 картице. Дамету ће дати 217 картица. Колико картица ће остати Лани?

Решење:

Провера:

Одговор: _____

ОДУЗИМАЊЕ ТРОЦИФРЕНИХ БРОЈЕВА СА ПРЕЛАЗОМ (РАЗЛАГАЊЕ СТОТИЦА У ДЕСЕТИЦЕ)

Пеги Витсон су у свемиру провеле укупно 665 дана, више од било које астронауткиња.

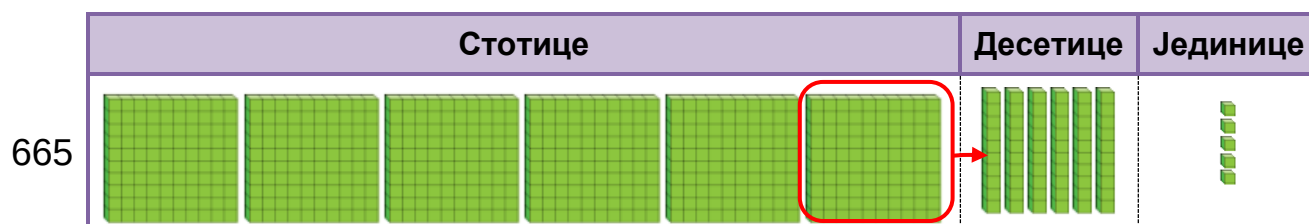
Астронауткиња Саманта Кристофорети је у свемиру укупно 370 дана.

Још колико дана треба да прође Саманта у свемиру да би достигла Пегијев рекордот?



Смисли начин за израчунавање разлике $665 - 370$ и запиши га.

Затим проучи начин одузимања приказан моделом коцки.



Прво одузимамо јединице: $5J - 0J = 5J$.

Затим од 6Д треба да одузмемо 7Д.

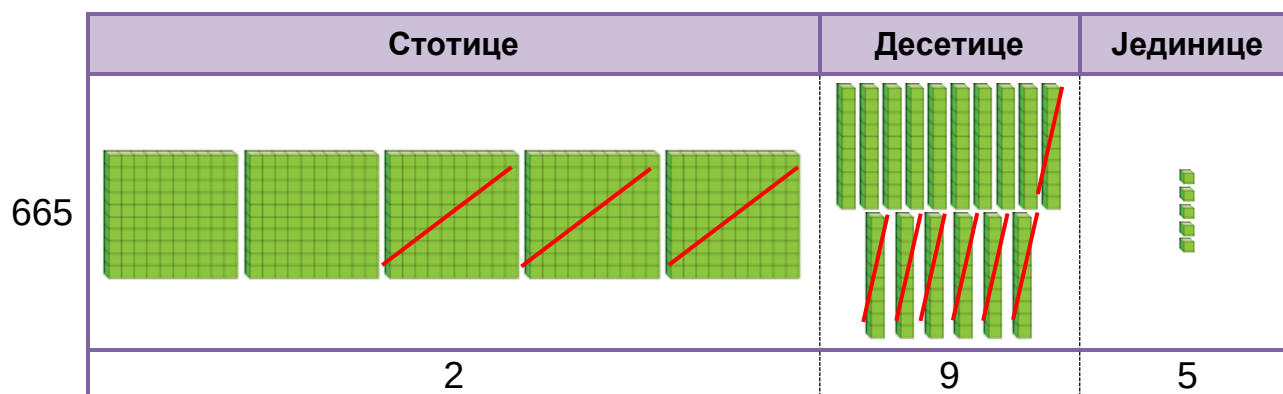
Једну стотицу разлажемо на 10 десетица и сада имамо укупно 16Д.

Одузимамо: $16Д - 7Д = 9Д$.

На крају, од осталих 5 стотица одузимамо 3 стотице: $5C - 3C = 2C$.

Записујемо:

	5	16	
	6	6	5
-	3	7	0
	2	9	5

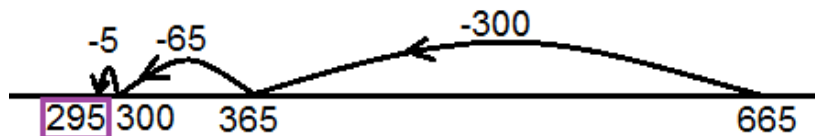


Саманта треба да проведе још 295 дана у свемиру да достигне тај рекорд.

Тачност решења проверавамо сабирањем: $295 + 370 = 665$.

Можемо да одузмемо и на следећи начин:

$$665 - 370 = 295$$



1. Израчунај разлике и запиши. Затим изврши проверу сабирањем.

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

Провера:

+	+	+	+	+	+

2. Израчунај и упореди.



625 - 534		846 - 655

249 - 168		366 - 172

3. Мирко и Нина су учествовали на квизу. Мирко је освојио 363 поена, а Нина је за 172 поена мање од Мирка.

Колико поена је освојила Нина на квизу?

Решење:

Одговор: _____

4. Вјолца је висока 129 цм. Њен млађи брат Бесиан је за 36 цм нижи од ње. Колико сантиметара је висок Бесиан? Израчунај и изврши проверу.

Решење:

Одговор: _____

ОДУЗИМАЊЕ ТРОЦИФРЕНИХ БРОЈЕВА СА ПРЕЛАЗОМ



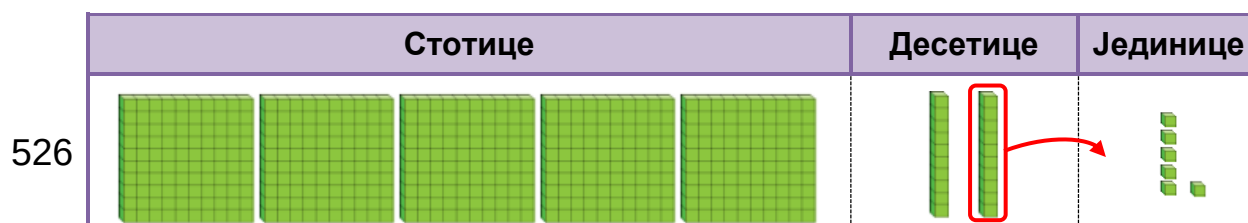
Марин има 526 денара. Он жели да купи играчку ракету која кошта 349 денара. Колико новца ће остати Марину?

На који начин може да се израчуна разлика $526 - 349$?

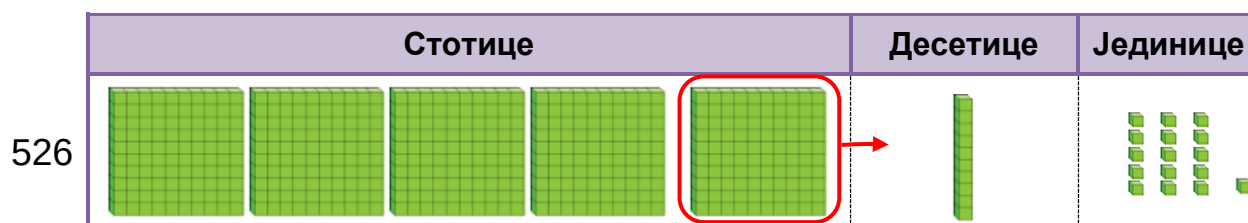
Смисли сопствени начин израчунавања и запиши га.

Затим проучи начин приказан моделом коцки. Можеш да користиш коцке да би приказао одузимање.

Најпре треба да одузмемо 9 јединица од 6 јединица.



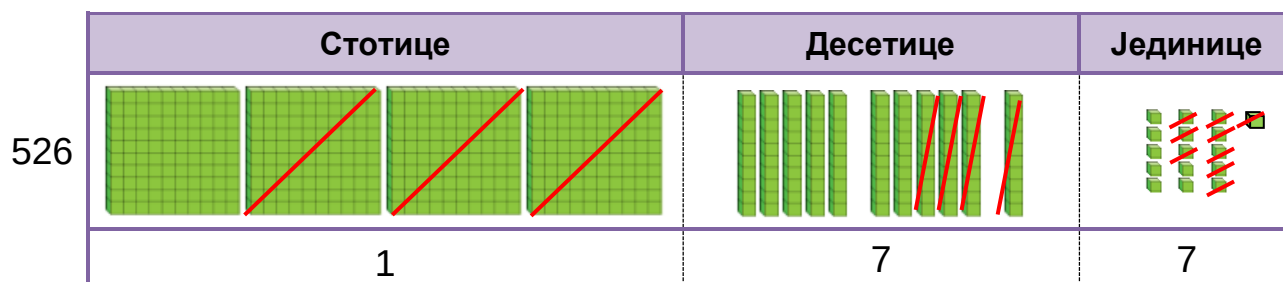
Разлажемо једну од две десетице на десет јединица и сада имамо 16 јединица.
Остаје само 1 десетица.



Затим треба да одузмемо 4 десетице од 1 десетице која је остала.

Разлажемо једну стотицу на 10 десетица и сада имамо 11 десетица.

Остаје 4 стотице.



Прво одузимамо јединице: $16\text{J} - 9\text{J} = 7\text{J}$.
 Затим одузимамо десетице: $11\text{Д} - 4\text{Д} = 7\text{Д}$.
 На крају, одузимамо стотице: $4\text{С} - 3\text{С} = 1\text{С}$.

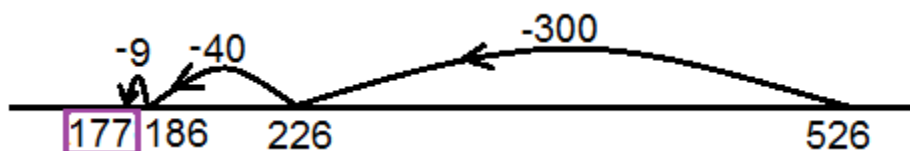
Записујемо:

	4	11	16
	5	2	6
-	3	4	9
	1	7	7

Марину ће остати 177 денара.

Тачност решења проверавамо сабирањем: $177 + 349 = 526$.

Можемо да одузмемо и на следећи начин:



$$526 - 349 = 177$$

1. Израчунај, запиши и провери.

8	3	4
-	2	6

6	8	5
-	2	9

3	2	8
-	1	3

5	0	5
-		9

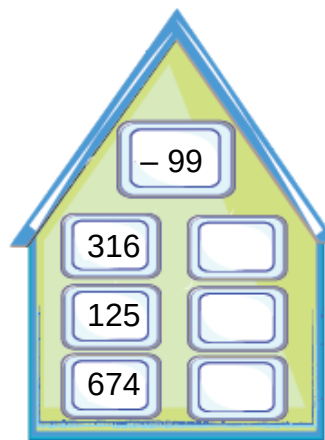
7	5	2
-	2	7

3	1	5
-	2	1

4	3	2
-	1	9

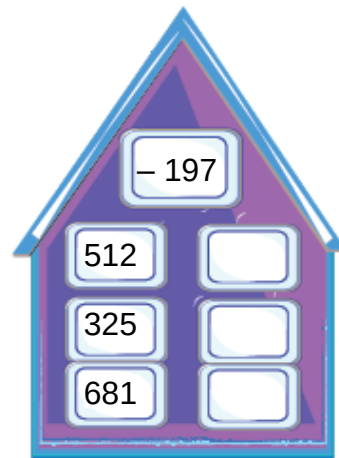
9	2	6
-	8	6

2. Израчунај и запиши у прозорима!

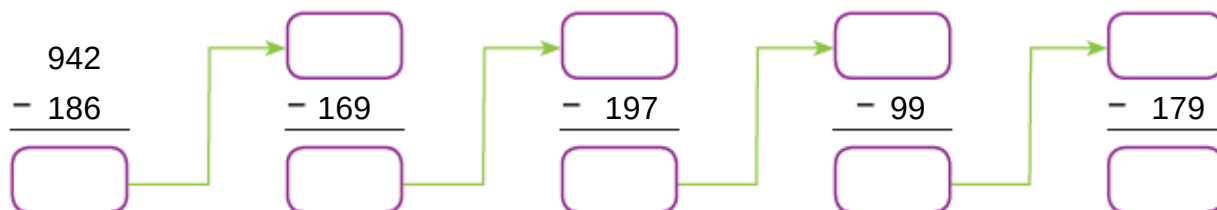


Знамо да је
 $99 = 100 - 1$.
 На који начин
 то може да нам
 олакша
 одузимање
 броја 99?

$197 = 200 - 3$.
 Ако уместо 197
 одузмеш 200,
 одузећеш за 3
 више него што
 треба.
 Шта треба да
 урадиш?



3. Куда жури веверица? Она крије своја 942 лешника на разним местима. Прво је сакрила 186 лешника на једном месту, затим 169 лешника на другом... Колико лешника јој је остало на крају? Скок по скок, одузимај и записуј!



4. Веверица Биби у кошници има 317 лешника и за 158 бадема мање.

Колико укупно бадема има у кошници веверице Бони?

Решење:

Одговор: _____

5. Састави математичку причу за коју веверица Чипи-Рипи има тачно решење. Запиши причу на линијама.

Решење: $663 - 178 = 485$

Одговор: _____

ПРИМЕНА КОМУТАТИВНОГ СВОЈСТВА

Александар и Горјана срећују библиотеку у својој учионици.
Свако од њих двоје броји књиге на највишим двама полицама.

124 књиге на нижој полици и 38 књига на полици изнад ње.
Укупно су $124 + 38 = 162$ књиге.



			1	
	1	2	4	
+		3	8	
	1	6	2	

Може и на овај начин:
 $124 = 120 + 4$
 $+ 38 = 30 + 8$
 $\hline 150 + 12 = 162$

38 књига на највишој полици и 124 књиге на полици испод ње.
Укупно су $38 + 124 = 162$ књиге.

			1	
		3	8	
+	1	2	4	
	1	6	2	

Тачно је и ово:
 $38 = 30 + 8$
 $+ 124 = 120 + 4$
 $\hline 150 + 12 = 162$



$$124 + 38 = 38 + 124$$

Ако сабирци замене места, збир остаје непромењен.

Ова својство се назива **комутативно својство сабирања**.

Применом овог својство може да се олакша сабирање.

На пример: $95 + 116 + 5 = 95 + 5 + 116 = 100 + 116 = 216$.



Заменом места бројева 116 и 5, прво додајемо број 5 на 95 и добијамо 100.
Повећање 100 за 116 је лако, даје 216.

1. Израчунај збир датих бројева.

Примени комутативно својство да олакшаш сабирање.

а) $6 + 25 + 4 =$ _____

д) $1 + 53 + 129 =$ _____

б) $8 + 57 + 2 =$ _____

ђ) $77 + 541 + 3 =$ _____

в) $27 + 14 + 3 =$ _____

е) $684 + 25 + 16 =$ _____

г) $34 + 79 + 26 =$ _____

ж) $152 + 617 + 8 =$ _____

ОДРЕЂИВАЊЕ НЕПОЗНАТОГ САБИРКА

Антонија је већ поређала 59 делића слагалице.

Још колико делића треба да поређа да би се комплетирао слагалица која има укупно 100 делића?



Који број треба да се дода броју 59 да се добије број 100?

Тај број је разлика између броја 100 и броја 59.

$$59 + \boxed{} = 100$$

$$\boxed{} = 100 - 59$$

$$\boxed{} = 41$$

сабирак	сабирак
збир	

59	?
100	

Антонији је остало да поређа још 41 делић слагалице.

Непознати сабирак се налази као разлика између збира и познатог сабирака.

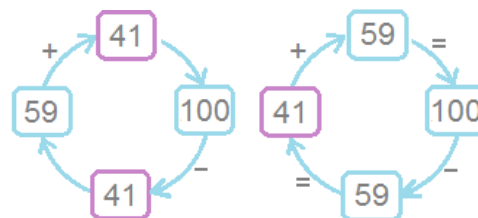
Зашто је то тако?

Хајде да се подсетимо на везу између сабирања и одузимања.

$$59 + 41 = 100$$

$$100 - 59 = 41$$

$$100 - 41 = 59$$



1. Николај је већ сакупио одређени број картица са омиљеним фудбалерима. Затим је сакупио још 100 картица. Сада је Николај сакупио свих 250 картица са фудбалерима.

Колико картица је имао Николај претходно?

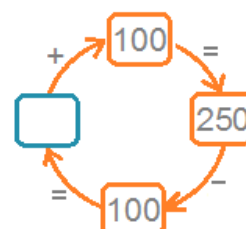


Израчунавамо:

$$\boxed{} + 100 = 250$$

$$\boxed{} = 250 - 100$$

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



Проверавамо:

$$\underline{\hspace{2cm}} + 100 = 250$$

Одговор: Николај је претходно сакупио картица са фудбалерима.

2. Одреди непознати сабирак и изврши проверу.

$$285 + \boxed{} = 545$$

$$\boxed{} = 545 - 285$$

$$\boxed{} = 260$$

Рачунање:

Провера:

4	14		
5	4	5	
—	2	8	5
	2	6	0

$$621 + \boxed{} = 835$$

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

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

Рачунање:

Провера:

$$\boxed{} + 127 = 203$$

3. Одреди непознати сабирак и изврши проверу.

а)

+	4	5	3
	6	0	8

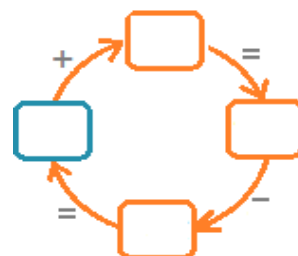
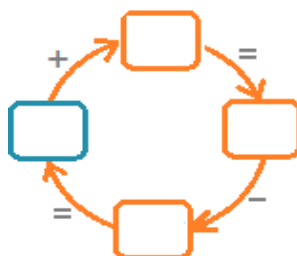
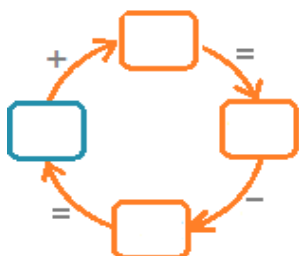
б)

	3	8	8
+			
	7	9	9

в)

+	1	3	8
	2	9	5

Рачунање
и провера:



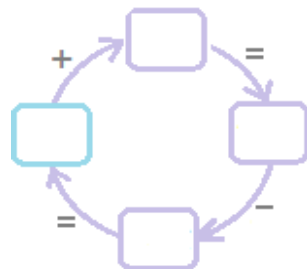
4. Одреди непознати сабирак. Израчунај у свесци и проверавај.
Затим попуни табелу.

Сабирак	22		115		386		209		199
Сабирак		82		556		429		233	
Збир	40	282	117	1000	746	840	718	444	1000

5. Ведрана је замислила неки број. Том броју је додала број 178 и добила број 415.

Који број је замислила Ведрана?

Решење и провера:



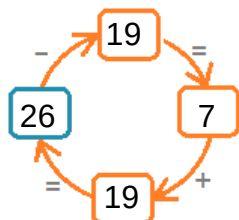
ОДРЕЂИВАЊЕ НЕПОЗНАТОГ УМАЊЕНИКА

Замислио сам један број. Од њега сам одузео број 19 и добио број 7. Који број сам замислио?

Ако се умањењем неког броја за 19 добија број 7, онда се увећањем броја 7 за 19 добија почетни број.

Рачунамо: Проверавамо:

$$\begin{aligned} \square - 19 &= 7 \\ \square &= 7 + 19 \\ \square &= 26 \end{aligned}$$



Ја сам замислио број 26.



Умањеник		?	
Умањилац	Разлика	19	7

Непознати умањеник је једнак збиру умањιοца и разлике.

1. Одреди умањιοца и изврши проверу.

$$\square - 250 = 608$$

Провера:

Рачунање:

$$\square = 608 + 250$$

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

$$\square - 534 = 219$$

Провера:

Рачунање:

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

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

2. Колико износи умањеник? Израчунај и обој поље са тачним умањеником!

а) $\begin{matrix} 214 \\ 224 \end{matrix} - 79 = 135$

б) $\begin{matrix} 817 \\ 818 \end{matrix} - 452 = 365$

в) $\begin{matrix} 332 \\ 322 \end{matrix} - 265 = 57$

3. Одреди умањеника ако је умањилац 457, а разлика је најмањи непаран троцифрени број.

Решење и провекa:

Одговор: Умањеник је број .

ОДРЕЂИВАЊЕ НЕПОЗНАТОГ УМАЊИОЦА

Зарина је вођа школске екипе атлетичари у којој има укупно 20 чланова.

Једнога дана са тренинга је отишло део чланова. Остало је само 6 чланова.

Колико чланова је отишло са тренинга?

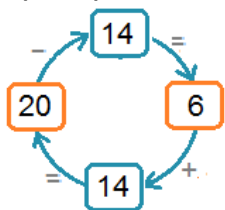


Ако се умањењем броја 20 за неки број добија број 6, онда је тај број разлика између броја 20 и броја 6.

Рачунамо:

$$\begin{aligned} 20 - \square &= 6 \\ \square &= 20 - 6 \\ \square &= 14 \end{aligned}$$

Проверавамо:



Са тренинга је отишло 14 чланова.

Умањеник		20	
умањилац	разлика	?	6

Непознати умањилац се налази када се од умањеника одузме разлика.

1. Одреди умањеоца и изврши проверу.

Умањеник	75	234	953	775	629	1000	408	990
Умањилац								
Разлика	50	34	600	135	59	7	299	5

2. Никијев робот умањује број 767 за неки број и рачуна.

Одреди умањилац и запиши.

767 - = 305

767 - = 604

767 - = 554

767 - = 668

3. Пронађи умањилац и запиши тачно место.

$$\begin{aligned} 532 - \square &= 142 \\ 641 - \square &= 346 \\ 568 - \square &= 321 \end{aligned}$$

295

247

195

390

321

МАТЕМАТИЧКЕ ПРИЧЕ

СА САБИРАЊЕМ И ОДУЗИМАЊЕМ



1. Јордан жели да купи лектиру и комплет оловака.

Лектира кошта 542 денара, а комплет оловака кошта 69 денара.

Он плаћа једном банкнотом од 1 000 денара.

а) Колико денара износи рачун за лектиру и комплет заједно?

б) Колико денара треба да врате Јордану након плаћања раћуна?

Решење:

Одговор: а) _____

б) _____

2. Ирина је имала 655 денара. Деда јој је дао још 250 денара. Од новца који је имала, Ирина је купила комплет за цртање за 379 денара. Колико денара је остало Ирени?

Решење:



Одговор: _____

3. Ученици школе у којој иде Милена ће ићи у позориште.

Поподневну представу ће гледати 235 ученика.

Вечерњу представу ће пратити за 49 мање ученика него поподневну.

Колико укупно ученика школе ће гледати представу?

Решење:

Одговор: _____

4. Ида, Зоја и Емил играју игру са погађањем бројева.

а) Ида је замислила број који је за 375 мањи од броја 801.

Који број је замислила Ида?

Решење:

Одговор: _____

б) Зоја је увећала Идин број за 127. Који број је Зоја добила?

Решење:

Одговор: _____



в) Емил је умањio збир бројева Иде и Зоје за 99.

Који број је добио Емил?

Решење:

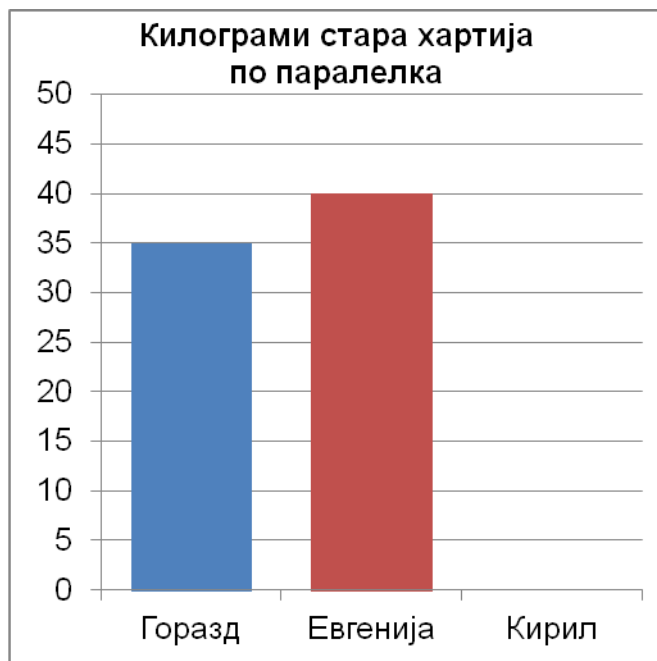
Одговор: _____

5. На стубастом дијаграму треба да буде представљен број килограма старе хартије која је сакупљена у одељењима у којима уче Горазд, Евгенија и Кирил.

У сва три одељења заједно је сакупљено око 120 килограма.

Прочитај податке и израчунај колико килограма старе хартије је сакупљено у одељењу где учи Кирил.

Према резултату нацртај стубић одељења где учи Кирил.



Наслов на оригиналот: МАТЕМАТИКА ЗА ТРЕТО ОДДЕЛЕНИЕ
МАТЕМАТИКА ЗА ТРЕЌИ РАЗРЕД

Издавач: Биро за развој образовања

Уредник: Абдулфета Фетаи

Автори:

Слађана Јакимовић

Ирена Богдановска

Мендима Алиу

Стручна подршка:

Рајмонда Незири, координатор

мр Сања Пачемска

Даниела Тачевска Николов

др Лидија Кондинска

Преведено са македонског језика:

Нена Ристић Костовска

Година издавања – 2024.

Место издавања – Скопље

Електронско издање

CIP - Каталогизација во публикација

Национална и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски", Скопје

373.3.016:51(035)=163.3

ЈАКИМОВИЌ, Слађана

Математика за трећи разред [Електронски извор] / Слађана Јакимовић, Ирена Богдановска, Мендима Алиу ; [преведено са македонског језика Нена Ристић Костовска]. - Скопје : Биро за развој образовања, 2024

Начин на пристапување (URL):

http s://brogovmk-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/bro_macedonia_bro_gov_mk/EdeOCM-l1V1NmJOn8v7ZUtgBR23XleTsZ10hoVvXDVE7Aw?e=5g6CbL.

- Превод на делото: Математика за трето одделение. - Текст во ПДФ формат, 95 стр., илустр. - Наслов преземен од екранот. - Опис на изворот на ден 23.04.2024

ISBN 978-608-206-172-6

1. Богдановска, Ирена [автор] 2. Алиу, Мендима [автор]

COBISS.MK-ID 63555333