

გურამ გოგიშვილი, თეიმურაზ ვეფხვაძე,
ია მეზონია, ლამარა ქურჩიშვილი

მათემატიკა

II კლასი

მოსწავლის წიგნი

I ნაწილი

გრიფინიჭებულია საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების
სამინისტროს მიერ 2023 წელს



გამომცემლობა **ინტელექტი**
თბილისი 2023

გურამ გოგიშვილი, თეიმურაზ ვეფხვაძე,
ია მეზონია, ლამარა ქურჩიშვილი

მათემატიკა

II კლასი

I ნაწილი

მოსწავლის წიგნი

გამომცემლობა **ინტელექტი**

თბილისი 2023

I გამოცემა

რედაქტორი

დამკაბადონებელი

ტექსტის ამკრეფი

გარეკანის დიზაინერები

მხატვარი

თეიმურაზ ვეფხვაძე

ვიოლა ტულუში

მართა ნიკლაური

გურამ გოგიშვილი

ილია ხელაია

ნანა მიქაბერიძე

ISBN 978-9941-31-651-7 (I ნაწილი)

© გურამ გოგიშვილი, თეიმურაზ ვეფხვაძე, ია მეზონია, ლამარა ქურჩიშვილი, 2023.

© გამომცემლობა „ინტელექტი“, 2023.

გამომცემლობა **ინტელექტი**

თბილისი, ილია ჭავჭავაძის გამზ. 5. ტელ.: 2-25 05 22

www.intelekti.ge intelekti@caucasus.net

INTELEKTI PUBLISHERS

5 Iliia Chavchavadze Ave., Tbilisi, Georgia. Tel.: (995 32) 2-25 05 22

ჩვენო პატარა მეგობარო!

მოგესალმებით და გილოცავთ სასწავლო წლის დადგომას. ალბათ მოუთმენლად ელოდით ამ დღეს – თანაკლასელებთან, მასწავლებლებთან, მშობლიურ სკოლასთან შეხვედრის დღეს.

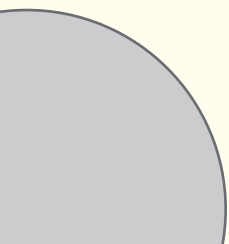
ერთად გავაგრძელოთ მათემატიკის სამყაროს გაცნობა. გულმოდგინე სწავლით თქვენ არაერთ საინტერესო აღმოჩენას გააკეთებთ ამ სამყაროში. აქ შექმნილ ცოდნას მომავალში სხვა საგნების შესწავლისა და ყოველდღიური საქმიანობის დროსაც გამოიყენებთ.

გახსოვდეთ, მათემატიკით დაინტერესებული ბევრითი მოსწავლე ბევრ წარმატებას მიაღწევს.

ავტორთა მადლობა

უპირველესად მადლობას მოვახსენებთ ახალი ეროვნული სასწავლო გეგმის შემდგენლებს ექსპერტებს, რომელთა მიერ შედგენილი პროგრამა მეგზურობას გვინევს სახელმძღვანელოებზე მუშაობისას. მათთან მრავალწლიანი ერთობლივი მუშაობა დიდ გამოცდილებას გვძენდა. მათი მოსაზრებების გათვალისწინებით, მასწავლებლებთან ნაცოფიერი თანამშრომლობის კვალობაზე, უმაღლეს და საშუალო სკოლებში მრავალწლიანი პედაგოგიური მუშაობისა და დაწყებითი კლასების სახელმძღვანელოების საექსპერტო გამოცდილების გამოყენებით, ჩვენ ადრე უკვე შევადგინეთ I-XII კლასების სახელმძღვანელოები, რომლებმაც ადვილად გაიკვლიეს გზა სკოლებისკენ.

ასე იქმნებოდა დაწყებითი საფეხურის ახალი სახელმძღვანელოები. ჩვენ მომავალშიც ვაპირებთ სასკოლო განათლების საკითხებში ჩართულ ყველა პიროვნებასა და ორგანიზაციასთან, განსაკუთრებით კი დაწყებითი კლასების მასწავლებლებთან, თანამშრომლობის გაღრმავებას და მადლიერებით გავითვალისწინებთ მათ საყურადღებო მოსაზრებებს.



სარჩევი

რჩევები წიგნით სარგებლობისთვის.....6

რიცხვები 100-მდე

1	ვითვლით საგნების რაოდენობას.....	8
2	მერამდენია? რომელია წინა? რომელია მომდევნო?	14
3	რიცხვები 20-ის ფარგლებში	19
4	ათეულები	25
5	ათეულები და ერთეულები	32
6	რიცხვები 60-ის ფარგლებში	37
7	100-ზე ნაკლები რიცხვები.....	42
8	ერთნიშნა და ორნიშნა რიცხვები.....	48

რიცხვების შეკრება და გამოკლება

1	1-დან 20-მდე რიცხვების შეკრება და გამოკლება.....	53
2	ვაორმაგებთ რაოდენობას.....	62
3	გავანახევროთ რაოდენობა	66
4	შევაფასოთ რაოდენობა.....	70
5	დაასახელეთ რიცხვის უახლოესი ხუთეული, ათეული, ოცეული.....	75
6	რომელი რიცხვია მეტი? ვიყენებთ მათემატიკურ ნიშნებს.....	78
7	ამოვხსნათ ამოცანები.....	82
8	რიცხვითი გამოსახულება.....	88
9	შეკრების თვისებები.....	92
10	ათეულების შეკრება და გამოკლება.....	96

რჩევები ნიბნით სარგებლობისთვის

ნაიკითხეთ ეს რჩევები, გაეცანით სპეციალური სიმბოლოების დანიშნულებას.



ეს სიმბოლო კლასში ამოსახსნელი ამოცანების დაწყებაზე მიგვითითებს. ამ ამოცანების ნომრები წრეებშია ჩასმული, ფერადიცაა, მაგალითად, **4**.



ეს სიმბოლო შინ მუშაობისას განკუთვნილ ამოცანებს წარმოგვიდგენს. ამ ამოცანების ნომრები სამკუთხედებშია ჩასმული, მაგალითად, **1**.



ამ სიმბოლოს მოსდევს ამოცანები, რომელთა ამოსახსნელად ხშირად საკმაო გამჭრიახობის გამოვლენაც მოგვინევს. ამ ამოცანების ნომრები ოთხკუთხედშია ჩასმული, მაგალითად, **4**.



ამ სიმბოლოთი ჯგუფური მუშაობისთვის განკუთვნილი ამოცანებია გამოყოფილი.



ამ სიმბოლოთი თამაშებია აღნიშნული. მათში გამარჯვება შეუძლებელია მათემატიკური კოდის გარეშე.



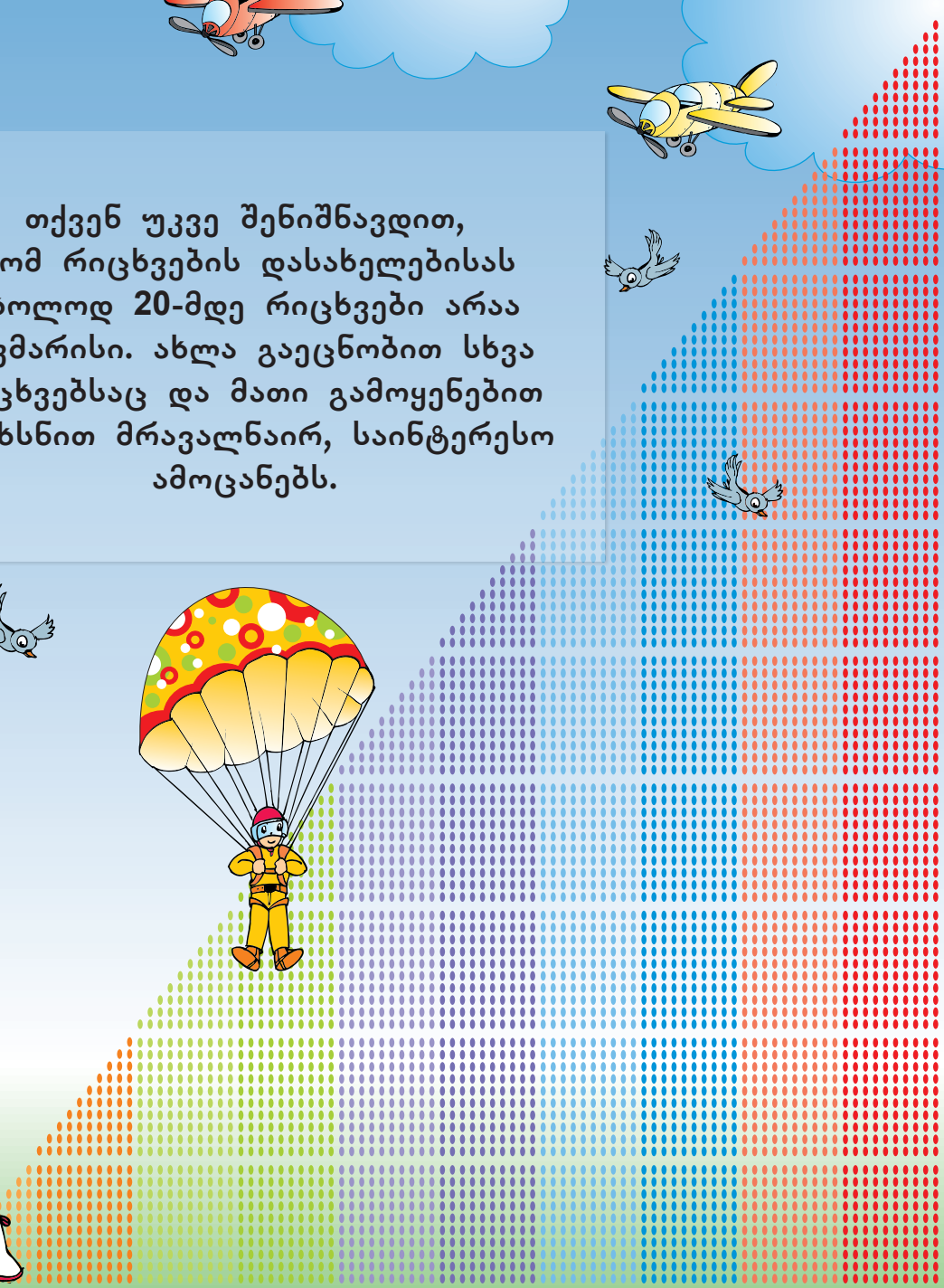
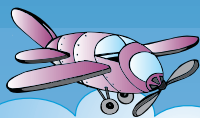
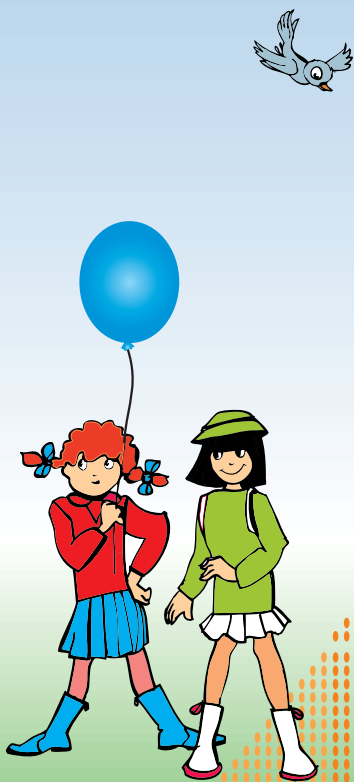
ვინ იქნება პირველი. ამ სიმბოლოთი წარმოდგენილი ამოცანების ამოხსნისას ეცადეთ, გამჭრიახობასთან ერთად, სხარტი აზროვნებაც გამოავლინოთ.



ეს სიმბოლო ხშირად შეგახსენებთ, რომ წიგნში დაუშვებელია რაიმე ჩანაწერის გაკეთება. ჩანაწერები მხოლოდ რვეულში უნდა გაკეთდეს.

რიცხვები 100-მდე

თქვენ უკვე შენიშნავდით, რომ რიცხვების დასახელებისას მხოლოდ 20-მდე რიცხვები არაა საკმარისი. ახლა გაეცნობით სხვა რიცხვებსაც და მათი გამოყენებით ამოხსნით მრავალნაირ, საინტერესო ამოცანებს.



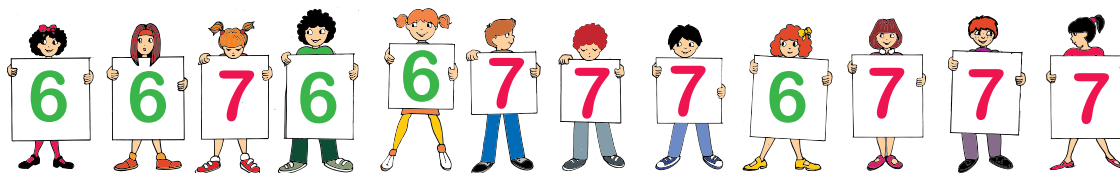


1



- დასვით კითხვა, რომელიც შეიცავს სიტყვას „რამდენი“.
- დათვალეთ და უპასუხეთ:
- ბიჭების რაოდენობაა მეტი თუ გოგონების?
 - ბიჭების რაოდენობაა მეტი თუ ძაღლების?
 - ბავშვების რაოდენობაა მეტი თუ ძაღლების?
 - შეარჩიეთ სხვადასხვა წესი და კვლავ დათვალეთ ბავშვების რაოდენობა და ძაღლების რაოდენობა. სხვა პასუხებს მიიღებთ?

2 რიცხვები გვიჩვენებს — რამდენი წლისაა თითოეული ბავშვი.



- სულ რამდენი ბავშვია სურათზე გამოსახული? გადაიტანეთ ცხრილი რვეულში და შეავსეთ:

რამდენი წლისაა?		
წლოვანება	6	7
რამდენია?		

- 7 წლის ბავშვების რაოდენობაა მეტი თუ 6 წლის ბავშვების რამდენითაა მეტი?

3



დასვით კითხვები, რომლებიც შეიცავენ სიტყვას — „რამდენი“, დათვალეთ სხვადასხვა ხერხით და უპასუხეთ.

- მძივის თვლების რამდენი სამეულის გამოყოფა შეიძლება? კიდევ რამდენი თვალი დარჩება?
- თვლების რამდენი წყვილი შეიძლება გამოვყოთ? კიდევ რამდენი თვალი დარჩება?
- თვლების რამდენი ექვსეული შეიძლება გამოვყოთ? კიდევ რამდენი თვალი დარჩება?

4

• შეადარეთ 3-ისა და 5-ის ჯამი 5-ს. ჯამია მეტი თუ 5? ახსენით პასუხი.

- 3-ისა და 5-ის ჯამია ნაკლები თუ 5? გამოიყენეთ მათემატიკური ნიშნები $>$, $<$ და თქვენი პასუხები ჩანერეთ რვეულში.

- 5 • დაასახელეთ რიცხვი, რომელიც თვლისას მოსდევს ჩვიდმეტს.
• დათვალეთ 17-დან 20-მდე და 17-დან უკან — 0-მდე.

- 6 რა რიცხვებს ვასახელებთ თვლისას 10-ის შემდეგ — 20-მდე?

- 7 დაასახელეთ 20-ის წინა რიცხვი.

- 8 შეასრულეთ მოქმედებები:

$$10+6-4=$$

$$18-8+3=$$

$$17+3-10=$$

$$8+7-4=$$

$$9+8-2=$$

$$14-6+3=$$

$$20-10-3=$$

$$20-3-10=$$

$$10+10-10=$$



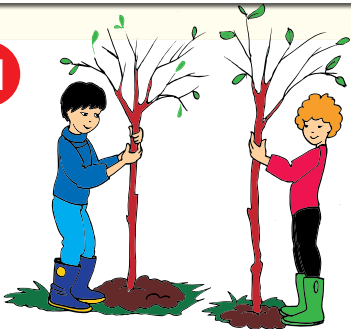
- 9 გიორგიმ 7 სოკო იპოვა, მარიამმა კი — 6.
რამდენი სოკო იპოვა ორივემ ერთად?



- 10 კლასში 8 ბიჭია და 2-ით მეტი გოგონა.

- რამდენი გოგონაა ამ კლასში?
- რამდენი მოსწავლეა ამ კლასში?

11



ბავშვებმა ბაღი გააშენეს — დარგეს ვაშლის 12 ნერგი და 5-ით ნაკლები ლეღვის ნერგი.






- რამდენი ლეღვის ნერგი დაურგავთ?
- რამდენი ნერგი დაურგავთ სულ?

12

ქუჩის ერთ მხარეს 12 სახლია, რაც 5 სახლით მეტია, ვიდრე ქუჩის მეორე მხარეს.

- რამდენი სახლია ქუჩის მეორე მხარეს?
- სულ რამდენი სახლია ამ ქუჩაზე?

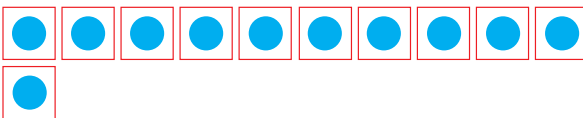
13

- რამდენი წყვილია ოთხ ერთეულში? 
- რამდენი წყვილია ორ სამეულში? 
- რამდენი წყვილია ერთ ოთხეულში? 
- რამდენი სამეულია ექვს ერთეულში? 
- რამდენი სამეულია სამ წყვილში? 

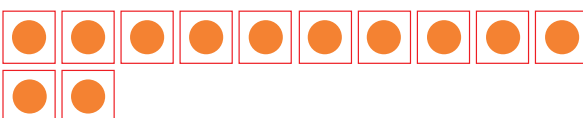
საშინაო



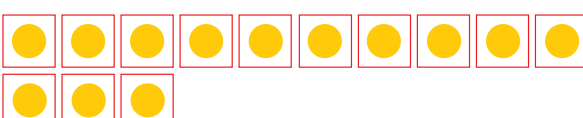
1

1 

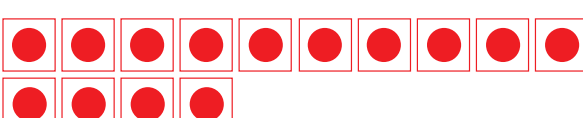
რამდენი წრეა?
რამდენითაა მეტი ეს
რაოდენობა ათზე?

2 

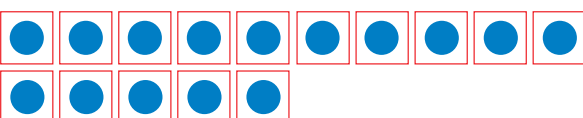
რამდენითაა მეტი ეს
რაოდენობა ათზე?

3 

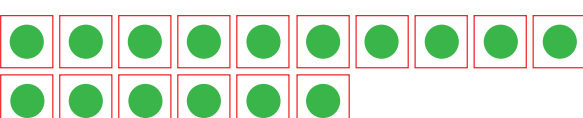
რამდენითაა მეტი
ეს რაოდენობა ათზე?

4 

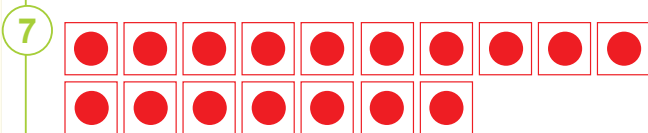
რამდენი წრეა?
რამდენითაა მეტი ეს
რაოდენობა ათზე?

5 

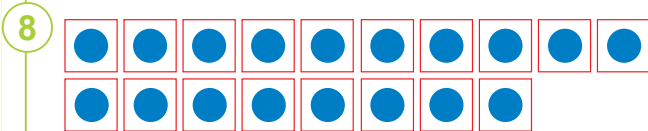
რამდენი წრეა?
რამდენითაა მეტი ეს
რაოდენობა ათზე?

6 

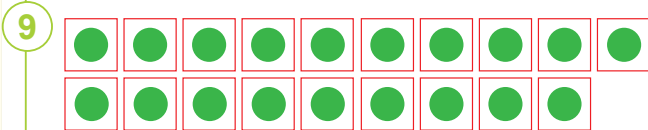
რამდენითაა მეტი ეს
რაოდენობა ათზე?



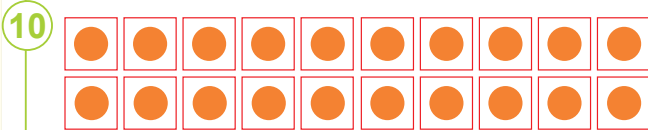
ათზე რამდენით მეტია
წრეების რაოდენობა?



ათზე რამდენით მეტია
წრეების რაოდენობა?



რამდენი წრეა?
რამდენითაა მეტი ეს
ოდენობა ათზე?



რამდენი ათეულია?
სულ რამდენი წრეა?

2

გადაიწერეთ რვეულში და ჩასვით გამოტოვებული რიცხვი:

$10 + \square = 10$

$9 + \square = 10$

$8 + \square = 10$

$7 + \square = 10$

$6 + \square = 10$

$5 + \square = 10$

$4 + \square = 10$

$3 + \square = 10$

$2 + \square = 10$

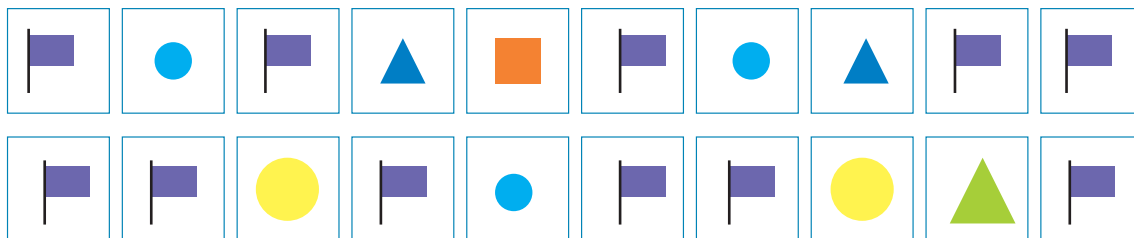
$1 + \square = 10$

$0 + \square = 10$



3

რამდენი დროშაა პირველ სტრიქონში? მეორე სტრიქონში?
რამდენი დროშაა ორივე სტრიქონში?



4

რამდენი უჯრაა შევსებული რიცხვებით?

2	4	6	2	4	6	2		6			3			12
10	9	9	10	9	9	10			17			15		

5

გიორგიმ ფურცელზე 2 წრე დახატა. კიდევ რამდენი წრე უნდა დახატოს, რომ წრეთა ორი სამეული მიიღოს?

6

ვატოს 14 ფანქარი აქვს; მათგან ზუსტად სამია წითელი. ვატოს ფანქრებიდან რამდენი არაა წითელი?

7

იპოვეთ 9-ის მომდევნო რიცხვისა და 10-ის წინა რიცხვის ჯამი.

8

იპოვეთ 11-ისა და 10-ის მომდევნო რიცხვების სხვაობა.

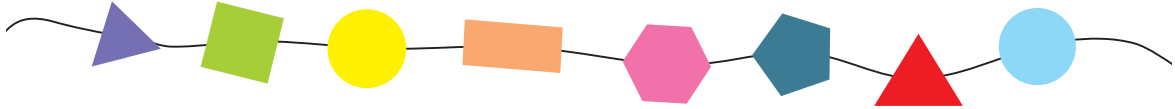
9

იპოვეთ 20-ზე ნაკლები ორი ერთნაირი ციფრით ჩანერილი რიცხვი.

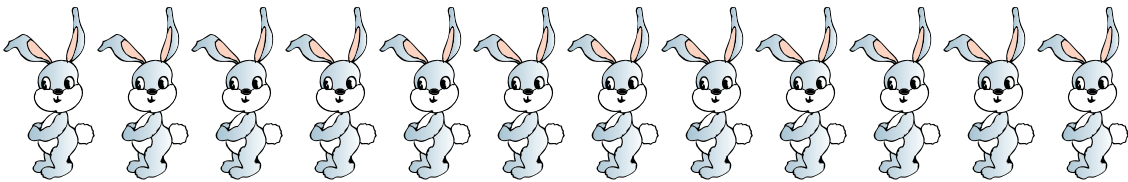
**მერამდენაა? რომელია წინა?
რომელია მომდევნო?**



1 დაასახელეთ მარცხნიდან პირველი ფიგურა, მეორე ფიგურა, მესამე ფიგურა, ...



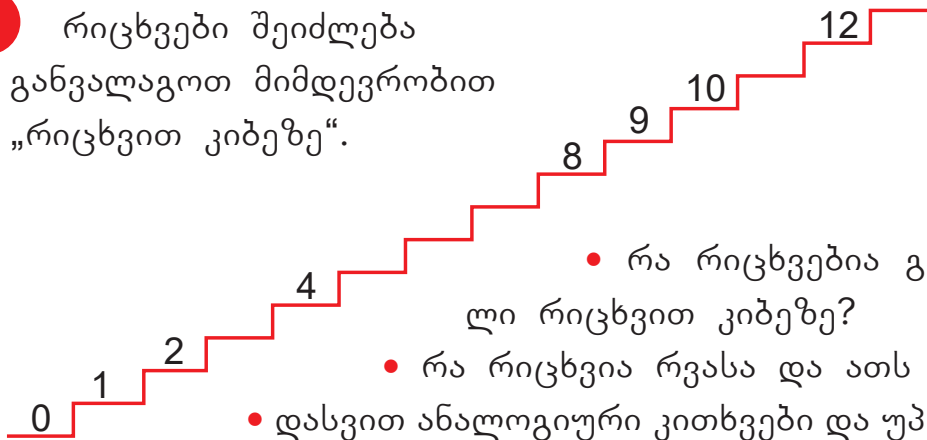
2 მიუთითეთ მარცხნიდან მეექვსე კურდღელი, მარჯვნიდან მეათე კურდღელი?



3 მიუთითეთ მარცხნიდან მერვე და მეთერთმეტე პეპლები.

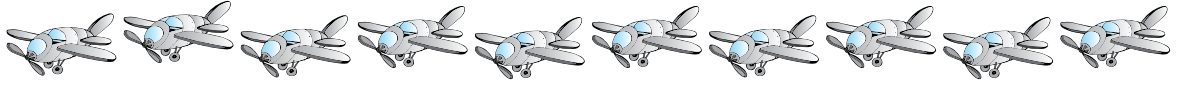


4 რიცხვები შეიძლება განვალაგოთ მიმდევრობით „რიცხვით კიბეზე“.



- რა რიცხვებია გამოტოვებული რიცხვით კიბეზე?
- რა რიცხვია რვასა და ათს შორის?
- დასვით ანალოგიური კითხვები და უპასუხეთ მათ.

5 მიუთითეთ მარცხნიდან მეცხრე თვითმფრინავის წინა და მომდევნო თვითმფრინავები?

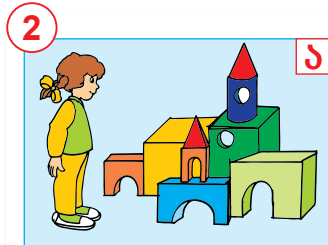
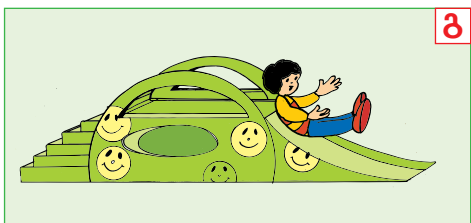
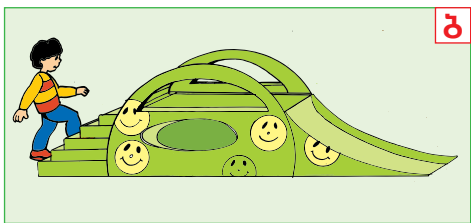
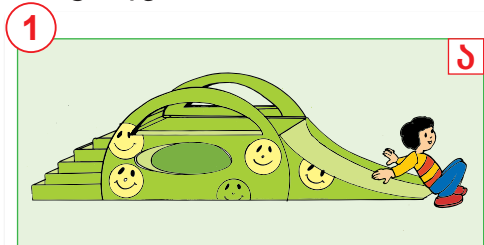


6 რიცხვები მიმდევრობით შეიძლება განვალაგოთ რიცხვით სხივზე:



- რა რიცხვი მოსდევს 19-ს?
- დაასახელეთ თვრამეტის წინა რიცხვი.
- რა რიცხვია 9-სა და 11-ს შორის?
- დასვით ანალოგიური კითხვები და უპასუხეთ მათ.

7 შეარჩიეთ სურათების სწორი თანამიმდევრობა (მოქმედების დაწყებიდან დასრულებამდე) და მიუთითეთ ის ასოების საშუალებით.



8 შეარჩიეთ სწორი პასუხი (იმუშავეთ რვეულში):

- 1 7-ის მომდევნო რიცხვია:
 ა) 6 ბ) 8 გ) 5 დ) 17.
- 2 8-ის წინა რიცხვია
 ა) 5 ბ) 7 გ) 18 დ) 9.
- 3 12-ის მომდევნო რიცხვია
 ა) 13 ბ) 1 გ) 2 დ) 11.
- 4 15-ის წინა რიცხვია
 ა) 13 ბ) 12 გ) 14 დ) 16.
- 5 რამდენითაა მეტი თხუთმეტი ათზე?
 ა) ოთხით ბ) ხუთით გ) სამით დ) ექვსით.
- 6 5-ზე მეტია, მაგალითად,
 ა) 2 ბ) 4 გ) 5 დ) 7.

საშინაო



1 ჩანერეთ რიცხვები რვეულში ზრდის მიხედვით (დაუკვირდით ნიმუშს):

1

2

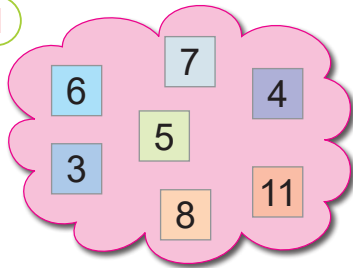
ნიმუში:

1	0	,	1	2	,	1	4	,	1	6	,	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

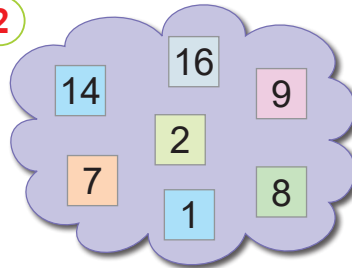
2

ჩანერეთ რიცხვები რვეულში კლების მიხედვით:

1



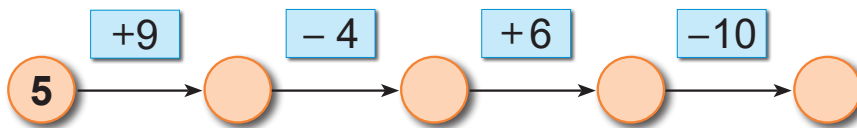
2



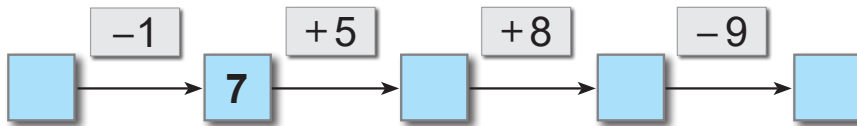
3

გადაიტანეთ რვეულში და შეავსეთ რიცხვითი „მატარებელი“:

1



2



4

გადაიტანეთ რვეულში და შეავსეთ ცხრილი:

შეამცირეთ 1-ით			
12	14	17	20

გაადიდეთ 1-ით			
15	10	9	19

შეამცირეთ 4-ით			
10	11	13	20

5

შეასრულეთ მოქმედებები:

3 + 5	8 - 6	10 - 7	2 + 5 + 3
9 - 6	4 + 4	10 - 8	9 - 9 + 1





ვინ იქნება პირველი?

1

დაასახელეთ:

- 12-ის მომდევნო რიცხვზე 1-ით ნაკლები რიცხვი.
- 15-ის წინა რიცხვზე 4-ით მეტი რიცხვი.
- 17-ის მომდევნო რიცხვის წინა რიცხვი.
- 8-ის წინა და მომდევნო რიცხვების ჯამი.
- 10-ის მომდევნო და წინა რიცხვების სხვაობა.
- 18-ის მომდევნო რიცხვის მომდევნო რიცხვი.
- 10-ის წინა და მომდევნო რიცხვების ჯამი.

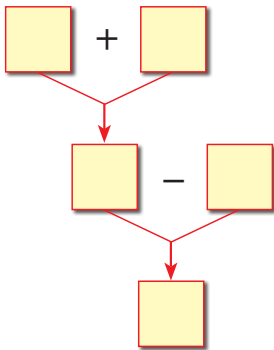
2

რა რიცხვი შეიძლება ჩაიწეროს -ის ნაცვლად, რომ სწორი იყოს უტოლობა?

$$9 - 7 > \square - 5$$



4



ოთხკუთხედებში ჩაწერეთ რიცხვები: 1, 2, 3, 4, 5 ისე, რომ ყველა მოქმედების შედეგი იყოს სწორი. რიცხვები არ გაიმეოროთ.

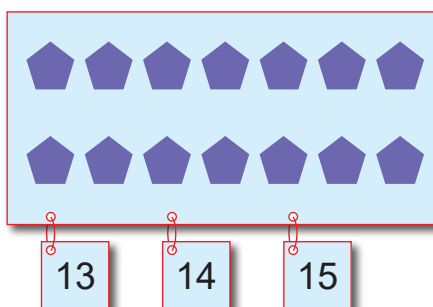
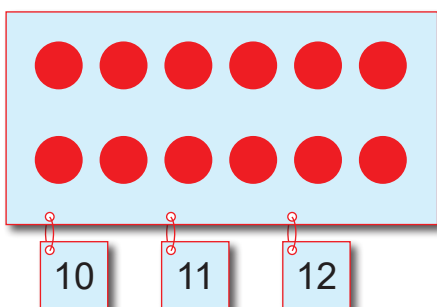
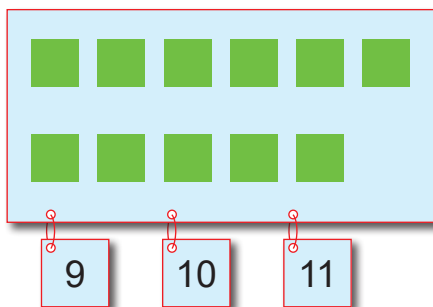
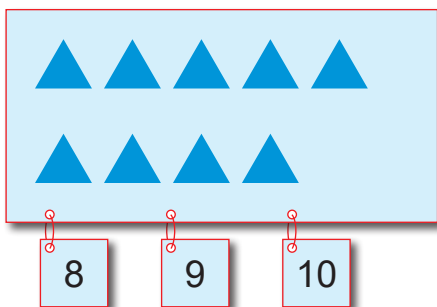


რიცხვები 20-ის ფარგლებში

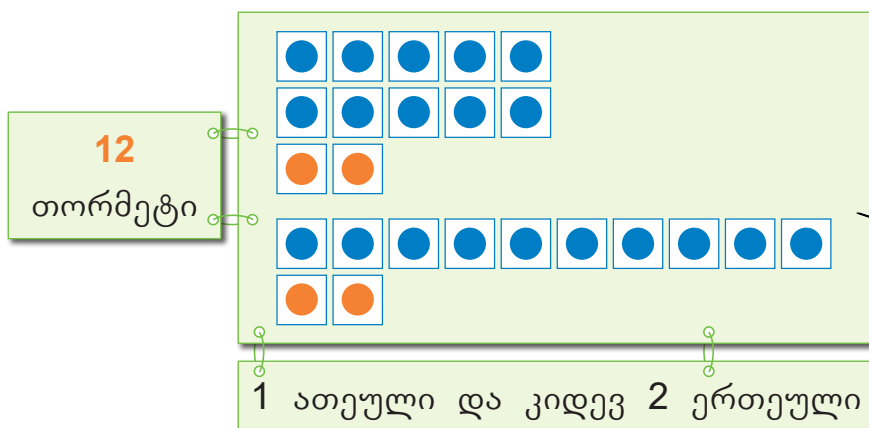
კლასში



1 დათვალეთ ფიგურები. დაასახელეთ რიცხვი, რომელიც ფიგურების რაოდენობას გვიჩვენებს:



- 2
- 10 შედგება 1 ათეულისგან — ციფრი 1 ათეულების თანრიგის ციფრია, 0 — ერთეულების თანრიგის.
 - 11 შედგება 1 ათეულისა და კიდევ 1 ერთეულისგან.



აქ 1 არის ათეულების თანრიგის ციფრი, 2 — ერთეულების თანრიგის.

13
ცამეტი

რამდენია ათეული და კიდევ რამდენი — ერთეული?

3

16
თექვსმეტი

რამდენია ათეული და კიდევ რამდენი — ერთეული?

17
ჩვიდმეტი

რამდენია ათეული და კიდევ რამდენი — ერთეული?

- 4**
- რამდენი ათეულისა და კიდევ რამდენი ერთეულისგან შედგება რიცხვები: 15, 14, 18, 19, 20?
 - წარმოადგინეთ ეს რიცხვები რაიმე ფიგურების გამოყენებით.

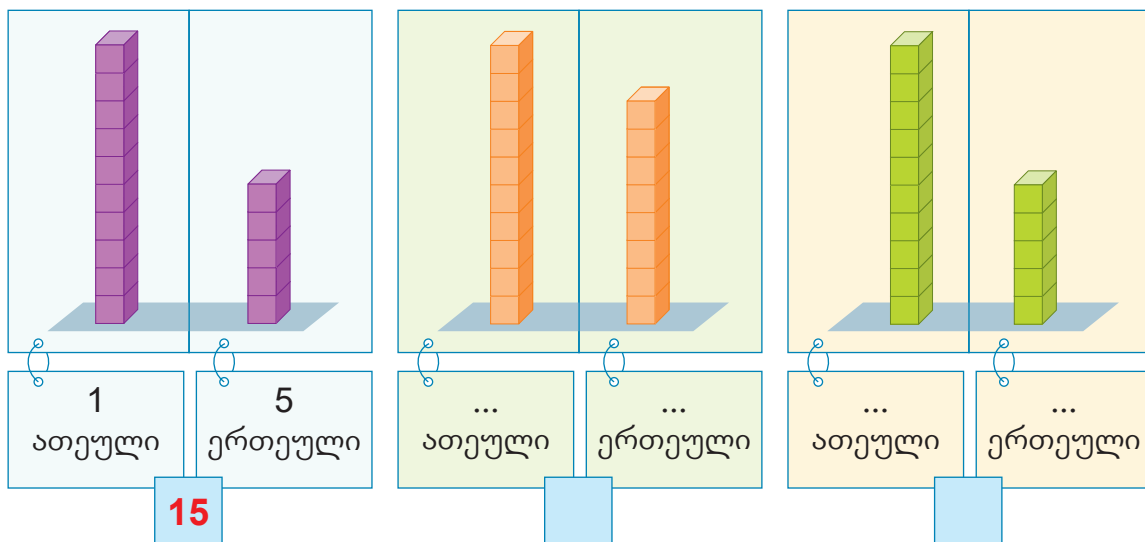
- 5** შეავსეთ გამოტოვებული ადგილები ნიმუშის მიხედვით:
- 17 ... რიცხვია, 1 არის ... რაოდენობა და მისი მნიშვნელობაა ...;
 - 18 ... რიცხვია, ... ათეულების რაოდენობაა და მისი მნიშვნელობაა



ნიმუში

12 ორნიშნა რიცხვია, 1 არის ათეულების რაოდენობა და მისი მნიშვნელობაა 10.

- 6** ნიმუშის მიხედვით დაასახელეთ სათანადო რიცხვები. გააკეთეთ შესაბამისი ჩანაწერები რვეულში:



- 7** გადაიტანეთ ცხრილები რვეულში და შეავსეთ:

შეამცირეთ 3-ით				
4	7	6	5	10

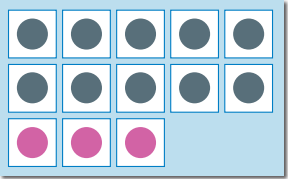
გაადიდეთ 2-ით				
8	6	5	9	7

შეავსეთ 10-მდე				
9	4	5	6	8

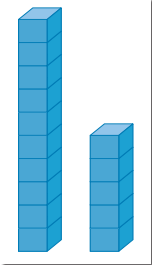
8 დაასახელეთ 18-ში ათეულების თანრიგის ციფრი.

9 დაასახელეთ 19-ში ციფრი 1-ის მნიშვნელობა.

10 რამდენი წრეა სურათზე?



11 რამდენი კუბურაა სურათზე?



12 შეასრულეთ მოქმედებები:

$10 - 5 + 3$	$15 - 5 + 10$	$17 + 2 - 8$
$16 - 2 + 3$	$14 + 6 - 10$	$12 + 5 - 9$

შეარჩიეთ სწორი პასუხი (იზუსტავეთ რვეულში)



1 17 არის

- ა) 2 ათეული
- ბ) 1 ათეული და კიდევ 7 ერთეული
- გ) 1 ათეული და კიდევ 8 ერთეული
- დ) 7 ათეული და კიდევ 1 ერთეული.

2 20 არის

- ა) 2 ათეული
- ბ) 2 ათეული და კიდევ 1 ერთეული
- გ) 2 ათეული და კიდევ 2 ერთეული
- დ) 2 ერთეული.





1 დაწერეთ ყველა ერთნიშნა რიცხვი.

2 დაწერეთ 10-დან 20-მდე (ჩათვლით) ყველა ორნიშნა რიცხვი.

3 შეავსეთ ცხრილი (ნიმუშის მიხედვით) მოცემული რიცხვის-თვის:

<p>14</p> <p>1 ათეული 4 ერთეული</p>	<p>19</p> <p> </p>	<p>16</p> <p> </p>
---	-----------------------------	-----------------------------



4 მიუთითეთ რიცხვში 16 ციფრი 1-ის მნიშვნელობა.

5 დაწერეთ ოთხი მაგალითი შეკრებაზე, რომელთა პასუხებია 10.

6 გადაიტანეთ ცხრილები რვეულში და შეავსეთ:

შეავსეთ 10-მდე			
8	7	9	5

შეამცირეთ 4-ით			
10	14	8	9

გაზარდეთ 3-ით			
9	8	7	6



7

ამ რიცხვებიდან ამონერეთ ერთნიშნა რიცხვები ერთ სტრიქონში, ორნიშნა რიცხვები — მეორეში:

15, 17, 1, 11, 20, 3, 5, 10, 19, 9.

8

წინადადება სწორია თუ არა?

- 1 ათეული + 10 ერთეული = 11 ერთეული.
- 1 ათეული + 1 ერთეული = 11 ერთეული.
- 15-ში ათეული მხოლოდ ერთია.
- 19-ის მომდევნო რიცხვი 20-ის წინა რიცხვის ტოლია.

9

რამდენით უნდა შევამციროთ 15, რომ მიღებული რიცხვი 9-ზე 2-ით მეტი იყოს?

10

რამდენით უნდა გავადიდოთ 15, რომ მიღებული რიცხვი 20-ზე 2-ით ნაკლები იყოს?

11

რამდენით უნდა გავზარდოთ 14, რომ მიღებული რიცხვი შეიცავდეს 1 ათეულსა და 9 ერთეულს?

