

მათემატიკა

3



ნაიმა კეჭრემანოვა
ჯემილე ესგეროვა
ლეილა კურბანოვა

მათემატიკა 3

ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლების
მე-3 კლასისათვის “მათემატიკის” საგნის
სახელმძღვანელო

დამტკიცებულია აზერბაიჯანის რესპუბლიკის
განათლების სამინისტროს 05. 07. 2010 წლის
973-ე ბრძანებით.

© აზერბაიჯანის რესპუბლიკის განათლების სამინისტრო, 2016

საავტორო უფლებები დაცულია. სპეციალური ნებართვის გარეშე
ამ გამოცემის ან მისი რომელიმე ნაწილის ხელახალი გამოცემა,
ასლის გადაღება, ელექტრონული საინფორმაციო საშუალებებით
გავრცელება კანონით აკრძალულია.

გამომცემლობა “Radius”

გთხოვთ სახელმძღვანელოსთან დაკავშირებული თქვენი
გამოხმაურება, შენიშვნები და წინადადებები გამოაგზავნოთ
radius_n@hotmail.com და derslik@edu.gov.az ელექტრონულ
მისამართებზე. წინასწარ მადლობას მოგახსენებთ ჩვენთან
თანამშრომლობისათვის!



Azərbaycan Respublikasının Dövlət Himni

Musiqisi *Üzeyir Hacıbəylinin*,
sözləri *Əhməd Cavadındır*.

Azərbaycan! Azərbaycan!
Ey qəhrəman övladın şanlı Vətəni!
Səndən ötrü can verməyə cümlə hazırız!
Səndən ötrü qan tökməyə cümlə qadırız!
Üçrəngli bayrağınla məsud yaşa!
Minlərlə can qurban oldu!
Sinən hər bə meydan oldu!
Hüququndan keçən əsgər,
Hərə bir qəhrəman oldu!

Sən olasan gülüstan,
Sənə hər an can qurban!
Sənə min bir məhəbbət
Sinəmdə tutmuş məkan!

Namusunu hifz etməyə,
Bayrağını yüksəltməyə
Cümlə gənclər müştəqdir!
Şanlı Vətən! Şanlı Vətən!
Azərbaycan! Azərbaycan!



ჰეიდარ ალიევი

აზერბაიჯანელი ხალხის სამართო პრეზიდენტი ლიდერი

ს ა რ ჩ ე ვ ი

1-ლი განყოფილება	მე-5 განყოფილება
მე-2 კლასში გაგლილი მასალის გამეორება.....7	გამრავლებისა და გაყოფის ჩვევები.....104
გამრავლებისა და გაყოფის ჩვევები.....13	სწრაფი გამრავლების ჩვევები.....107
ნაშთიანი გაყოფა.....25	სწრაფი გაყოფის ჩვევები.....109
მე-2 განყოფილება	ორნიშნა რიცხვის ერთნიშნა რიცხვზე გამრავლება.....111
რიცხვები 1000-ის ფარგლებში.....32	სამნიშნა რიცხვის ერთნიშნა რიცხვზე გამრავლება.....112
შეკრება 1000-ის ფარგლებში.....39	ორნიშნა რიცხვის ერთნიშნა რიცხვზე გაყოფა.....113
გამოკლება 1000-ის ფარგლებში.....40	სამნიშნა რიცხვის ერთნიშნა რიცხვზე გაყოფა.....115
ამოცანების ამოხსნა.....51	
ჩვენი ფული.....57	
მე-3 განყოფილება	მე-6 განყოფილება
პარალელური და გადაშეკვეთი წრფეები.....64	მოქმედებების თანმიმდევრობა.....121
მრავალკუთხედები.....65	ამოცანების ამოხსნა.....124
გეომეტრიული ფიგურები.....70	ცვლადიანი გამოსახულებები.....126
მრავალკუთხედების პერიმეტრი.....75	ამოცანის ამოხსნა განტოლების შედგენით.....127
	ნაწილები, წილადები.....130
მე-4 განყოფილება	მე-7 განყოფილება
სწრაფი გაანგარიშების უნარები.....82	კალენდარი.....136
სიგრძის გაზომვა.....85	საკოორდინატო ბადე.....137
მასის გაზომვა.....90	გამოიკვლიეთ და წარმოადგინეთ ინფორმაცია.....139
ტეკადობის გაზომვა.....93	გამოიკვლიეთ ინფორმაცია და მოახდინეთ პროგნოზირება.....141
საათი.....95	განმაზოგადებელი დავალებები.....142

I განყოფილება

რას შეისწავლით ამ განყოფილებაში?

- 😊 6-ზე, 7-ზე, 8-ზე, 9-ზე, 10-ზე გამრავლებისა და გაყოფის მოქმედებების შესახებ ამოცანებისა და მაგალითების ამოხსნას
- 😊 ნაშთიანი გაყოფის შესრულებას და მის შესახებ ამოცანების ამოხსნას

სიტყვების მარაგი

1-ლი მამრავლი	გასაყოფი	სტრიქონი	ტოლრაოდენობიანი საგნების ჯგუფი
მე-2 მამრავლი	გამყოფი	სვეტი	ჯგუფების რაოდენობა
მამრავლები	განაყოფი	რიგი	
ნამრავლი	ნაშთი	მწკრივი	

მე-2 კლასში გავლილი მასალის გამეორება

1. ორი მაგალითის პასუხის მიხედვით იპოვეთ მესამე მაგალითის პასუხი.

1) $4 + 5 = 9$

$40 + 30 = 70$

$44 + 35 = 79$

$5 + 7$

$20 + 60$

$25 + 67$

$8 + 6$

$10 + 20$

$18 + 26$

$5 + 8$

$50 + 20$

$55 + 28$

2) $8 - 3 = 5$

$50 - 20 = 30$

$58 - 23 = 35$

$9 - 7$

$50 - 20$

$59 - 27$

$14 - 6$

$40 - 20$

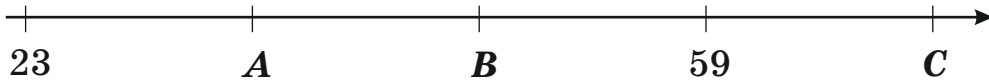
$54 - 26$

$11 - 4$

$60 - 10$

$71 - 14$

2. რიცხვით ღერძზე რიცხვები 12 ერთეულით ზრდის მწკრივითაა განთავსებული. რომელი რიცხვები უნდა იყოს ასოების ადგილას?



3. რომელ ორ მეზობელ ათეულს შორის მდებარეობენ რიცხვები?

20 ← **23** → **30**

23, 36, 47, 56, 74, 81

4. მე-3 კლასის მოსწავლეებს მიმართეს შეკითხვით: ზაფხულის არდადეგებზე თქვენ მიერ წაკითხული წიგნი საიდან აიღეთ? პასუხები ქვემოთ პიქტოგრამაშია მოცემული. შეასრულეთ დავალებები პიქტოგრამის მიხედვით.

ა) რამდენ მოსწავლეს შორის ჩატარდა გამოკითხვა?

ბ) 1 = 4 მოსწავლის პირობებში რამდენი იქნებოდა ბიბლიოთეკიდან წიგნის აძღებ მოსწავლეთა რაოდენობა?

გ) პიქტოგრამის მიხედვით რვეულში ჩაწერეთ 3 ინფორმაცია.

ზაფხულის არდადეგებზე წაკითხვა	
1 = 2 პირს	
მაღაზია	
ბიბლიოთეკა	
სახლი	
მოსწავლეთა რაოდენობა	

მე-2 კლასში გავლილი მასალის გამეორება

1. გამოიკვლიეთ როგორ არის შედგენილი მაგალითები.
შესაბამისი მაგალითების ერთი სვეტი თქვენ დაამატეთ.

$$45 - (15 - 14)$$

$$(25 + 13) - 9$$

$$45 - (14 + 15)$$

$$25 + (13 - 9)$$

$$45 - 14 + 15$$

$$25 - 13 - 9$$

$$45 - 15 + 14$$

$$25 - 13 + 9$$

2. გადაიტანეთ ცხრილები თქვენს რგოულში და შეავსეთ.

1)

მამრავლი	მამრავლი	ნამრავლი
4	3	
5		50
	6	18
2	10	

2)

გასაყოფი	გამყოფი	განაყოფი
24	4	
	6	2
32		8
	5	5

3. განსაზღვრეთ ამოცანებში მოცემული ზედმეტი ინფორმაცია და ამოხსენით.

1) სევინჯს 9 კალამი აქვს. ქედან 2 მას მეგობარმა აჩუქა. ის კალამებს ამოწმებს. კალამებიდან 4 ცუდად წერს. სევინჯის რამდენი კალამი წერს კარგად?

2) ეჭმედმა მამასთან ერთად ბაღში 14 ვაშლის ხე დარგო. ვაშლის ხეებს შორის 4 თქროს ეჭმედი, 3 პალმეტი ჯიშისა იყო. მათ ამასთან ერთად 8 მსხლის, 7 ბლის და 4 ჭერმის ხეც დარგეს. სულ რამდენი ხე დარგეს ეჭმედმა და მამამისმა?

4. ომარს 8, ხადიჯეს 6, აინურს 10 კანფეტი აქვს. მათ კანფეტები ერთად შეაგროვეს და თანაბრად გაინაწილეს. რამდენი კანფეტი შეხვდა თითოეულ ბავშვს?

5. რა რიცხვი მიიღება:

ა) 20-ის ნახევრის 3-ჯერ გაზრდისას?

ბ) 4-ის 7-ჯერ გაზრდით მიღებული ნამრავლისათვის 12-ის მიმატებით?

მე-2 კლასში გაგლილი მასალის გამეორება

1. რიცხვის ორმაგის გამოყენებით სწრაფად გაიანგარიშეთ.

$$24 + 24$$

$$24 + 25$$

$$48 - 24$$

$$32 + 32$$

$$32 + 33$$

$$64 - 32$$

$$16 + 16$$

$$16 + 17$$

$$32 - 16$$

$$43 + 43$$

$$43 + 44$$

$$86 - 43$$

2. გამოიკვლიეთ სწრაფი გამოანგარიშების ხერხი. მაგალითები ამ ხერხით ზეპირად ამოხსენით.

$$1) 45 + 19 = 64$$

$$45 + 20 - 1 = 65 - 1$$

$$69 + 24$$

$$27 + 59$$

$$52 + 39$$

$$29 + 16$$

$$2) 37 + 18 = 55$$

$$37 + 20 - 2 = 57 - 2$$

$$46 + 28$$

$$38 + 54$$

$$27 + 18$$

$$48 + 33$$

3. გამოიკვლიეთ ნიმუშები. რატომბაა, რომ პირველ შემთხვევაში 1 დაემატა, მეორე შემთხვევაში 1 გამოაკლდა? მაგალითები ზეპირად ამოხსენით.

$$84 - 29 = 55$$

$$84 - 30 + 1 = 54 + 1$$

$$64 - 39$$

$$83 - 59$$

$$72 - 19$$

$$96 - 29$$

$$89 - 24 = 65$$

$$90 - 24 - 1 = 66 - 1$$

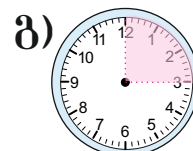
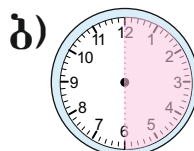
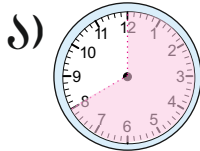
$$49 - 23$$

$$89 - 46$$

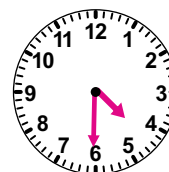
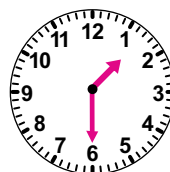
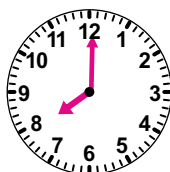
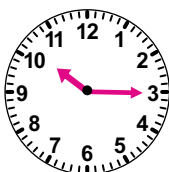
$$79 - 37$$

$$59 - 24$$

4. რამდენ წუთს შეესაბამება გაუფერადებული ნაწილი?



5. რომელი საათია?



10:15 ან კიდევ 22:15

მე-2 კლასში გაგლილი მასალის გამეორება

1. ამოსხენით ამოცანა ყოველდღიურად გაყიდული ველოსიპედების რაოდენობის მიმდევრობითი ჩაწერით.
მაღაზიაში იყო 100 ველოსიპედი. პირველ დღეს 10 ველოსიპედი გაიყიდა. ყოველ მომდევნო დღეს, წინა დღესთან შედარებით 10 ველოსიპედით მეტი გაიყიდა. რამდენ დღეში გაიყიდა 100 ველოსიპედი?

2. ერთი და იგივე ფერის ფიგურები ერთსა და იმავე რიცხვებს უჩვენებენ. იზოვეთ ეს რიცხვები.

$$\begin{aligned} 1) \quad & 45 + 23 = 68 \\ & 68 - 19 = \text{ფიგურა} \\ & \text{ფიგურა} + 34 = \text{ფიგურა} \\ & \text{ფიგურა} - 28 = \text{ფიგურა} \\ & \text{ფიგურა} + 7 = \text{ფიგურა} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) \quad & 97 - 24 = \text{ფიგურა} \\ & \text{ფიგურა} - 24 = \text{ფიგურა} \\ & \text{ფიგურა} + 40 = \text{ფიგურა} \\ & \text{ფიგურა} - 18 = \text{ფიგურა} \\ & \text{ფიგურა} + 28 = 99 \end{aligned}$$

3. ქალბატონმა აიბენიშმა 24 მანეთად ჩანთა, ხოლო 47 მანეთად ფეხსაცმელი შეიძინა. ქალბატონმა აიბენიშმა საღაროში 100 მანეთიანი მიაწოდა. რამდენი მანეთი უნდა დაუბრუნოს მას მოლარე?

4. შეასრულეთ დაგალეხები 100-ეულის კვადრატზე.

- 1) გამოიკვლიეთ ნიმუში და 3 ახალი ვარიანტი შეარჩიეთ.

$$\begin{aligned} & \begin{array}{|c|c|} \hline 17 & 18 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{l} 17 + 28 = 45 \\ 27 + 18 = 45 \end{array} \\ & \begin{array}{|c|c|} \hline 27 & 28 \\ \hline \end{array} \end{aligned}$$

- 2) ა) ვარდისფრად; ბ) ცისფრად აღნიშნული რიცხვები მიმდევრობით, ზრდის რიგის მიხედვით ჩაწერეთ. ჩაწერეთ რიცხვების შეცვლის წესი.

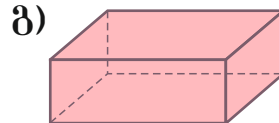
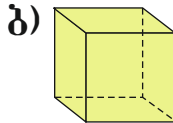
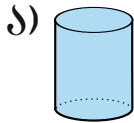
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

ჯგუფებში სამუშაო

5. ჯგუფები ამოღელირებენ და წერენ ქალაქისაგან ამოჭრით დამზადებული 5, 10 და 20 კაპიკიანობით 90 კაპიკის მიღების სხვადასხვა ვარიანტებს. ჯგუფის წევრები ურთიერთშორის სამუშაოს განაწილებით შესრულებით, ეცდებიან უფრო მეტი ვარიანტის მოფიქრებას.

მე-2 კლასში გაგლილი მასალის გამოვრება

1. რომელი ფიგურის დახმარებით შეიძლება წრის დახაზვა?



2. განსაზღვრეთ ფიგურა მონაცემების მიხედვით. მას:

1) 2 წახნაგი წრე აქვს

2) 12 წიბო, 8 წვერო აქვს

3) ყველა წახნაგი მართკუთხედი აქვს.

ა) ცილინდრი

ა) ბირთვი

ა) ცილინდრი

ბ) კონუსი

ბ) კუბი

ბ) მართკუთხა პრიზმა

გ) კუბი

გ) ცილინდრი

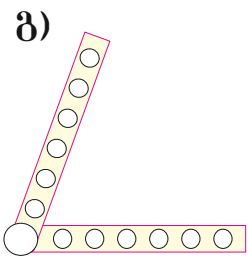
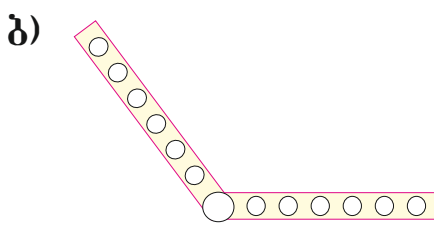
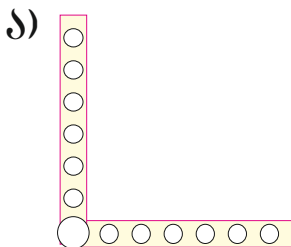
გ) ბირთვი

3. ემინმა ცისფერი კვადრატის, ყვითელი კვადრატის, წითელი სამკუთხედის მიდევრობითი გამოვრებით 15 ფიგურა დახაზა.

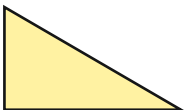
ა) განსაზღვრეთ თანამიმდევრობაში ცისფერი ფიგურების რიგითი ნომრები;

ბ) მე-7, მე-9 და მე-14 ფიგურები რომელი ფიგურებია?

4. სურათებზე რომელი კუთხეებია მოდელირებული?



5. განსაზღვრეთ თითოეული ფიგურის კუთხეების რაოდენობა და ფორმა.



6. შეასრულეთ მოქმედებები. იპოვეთ ფიგურების შესაბამისი რიცხვები.

1) $3 \times 7 = \square$

$4 \times 4 = \triangle$

$\square + \triangle = \bigcirc$

2) $\square \times 5 = 20$

$\triangle \times 6 = 18$

$\square \times \triangle = \bigcirc$

მე-2 კლასში გაგლილი მასალის გამოვრება

1. ქერიმმა და რეჰიმმა მტკაველები გაზომეს და შეადარეს. ქერიმის მტკაველი 1 დმ 2 სმ-ია, რეჰიმის მტკაველი 9 სმ აღმოჩნდა. ვისი მტკაველია დიდი და რამდენით?

2. რამდენი მოსწავლეა თითოეულ მწკრივში?
1) ელნური 1-ლია, ჯავიდი კი ბოლოა. მათ შორის 10 მოსწავლეა.
2) კემერი მწკრივში მე-3, ხოლო ხალილი ბოლოა. კემერსა და ხალილს შორის 8 მოსწავლეა.

3. ნესიბი, გულნარე და სევილი მწკრივში ადგილმონაცვლეობით რამდენ განსხვავებულ მდგომარეობაში შეიძლება დადგნენ?

4. რომელი წესითაა რიცხვები დალაგებული?
როგორ ფიქრობთ, რომელ მწკრივშია ყველა რიცხვი კენტი, რომელში - ლუწი?

1) 13, 15, 17,

2) 18, 20, 22,

5. იზოგეთ ფერადი უჯრების შესაბამისი რიცხვები.

$$\square \times 5 = 25$$

$$\square : 5 = 8$$

$$36 : \square = 9$$

$$\square \times 8 = 24$$

$$\square : 3 = 9$$

$$30 : \square = 5$$

$$\square \times 7 = 21$$

$$\square : 4 = 7$$

$$45 : \square = 5$$

6. 45 შევამცირე 10 ერთეულით, მიღებული შედეგი 5-ჯერ შევამცირე და განაყოფს 3 მიგუმატე. რა პასუხი მივიღე? გამოანგარიშებების მაჩვენებელი მოქმედებები რომელ პუნქტშია სწორი მიმდევრობით მოცემული?

ა) გაყოფა, გამოკლება, შეკრება ბ) გამოკლება, გაყოფა, შეკრება გ) შეკრება, გამოკლება, გაყოფა.

7. რომელი წესითაა დალაგებული რიცხვები? ამ წესით კიდევ 5 რიცხვი დაწერეთ. იზოგეთ პირველი და მეშვიდე რიცხვების ჯამი.
21, 24, 27, ...

8. ორი ძმის ასაკის ჯამი 24-ია. მათ შორის ერთი მეორეზე 2 წლით უფროსია. რამდენი წლისაა უმცროსი ძმა?

1) ამოხსენით ამოცანა რიცხვების შერჩევა- შემოწმებით.

2) ქვემოთ მოცემული ჩანაწერი მაგალითის შესაბამისად განმარტეთ.

$$\square + \square + 2 = 24$$

გამრავლებისა და გაყოფის ჩვევები

1. ჯგუფებისა და თითოეულ ჯგუფში საგნების რაოდენობის მიხედვით დახატეთ პირობითი სურათები. დაწერეთ სურათების შესაბამისი შეკრებისა და გამრავლების მოქმედებები. რისი მაჩვენებელია ნამრავლი?

3 რიგი, თითოეულ რიგში 4 წრე

● ● ● ● $4 + 4 + 4 = 12$

● ● ● ● $3 \times 4 = 12$

● ● ● ● წრეების საერთო რაოდენობა.

1) 4 რიგი, თითოეულ რიგში 5 ყვავილის ქოთან

2) 3 რიგი, თითოეულ რიგში 6 სკამი

3) 2 რიგი, თითოეულ რიგში 8 წიგნი

2. ბალახის ჰოკეის ტურნირზე გუნდმა “რაბიოეჩიმ” ჩატარებულ თითოეულ თამაშში 6 გოლი, ხოლო გუნდმა “ნეფთიჩიმ” კი მასზე 2-ჯერ ნაკლები გოლი გაიტანა. რამდენი გოლი გაიტანა თითოეულმა გუნდმა 5 თამაშში?

3. შეასრულეთ მოქმედებები და ურთიერთდაკავშირებული მაგალითები შეაერთეთ.

4×5

$21 : 3$

2×9

$32 : 4$

5×8

$40 : 5$

5×6

$18 : 2$

3×7

$28 : 4$

4×8

$30 : 5$

4×7

$20 : 5$

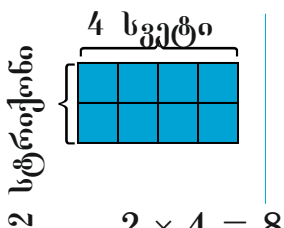
3×9

$27 : 3$

4. კუბაში არსებული დასასვენებელი ცენტრებიდან ერთ-ერთში 8 სასტუმრო ოთახია. თითოეულ ოთახში შეიძლება დარჩეს არაუმეტეს 4 პირი. თუ ერთდროულად ამ ცენტრში 40 ტურისტი მივა, აქედან რამდენი პირის აქ მოთავსება იქნება შეუძლებელი?

5. ა) 8; ბ) 12; გ) 16; დ) 18 საგნის ერთი და იგივე რაოდენობით ჯგუფებში სხვადასხვანაირი დალაგება რგულებში უჯრების გაფერადებით დაამოძღვლოთ. მაგალითები დაწერეთ და ამოხსენით თითოეული მოდელის შესახებ, გამრავლებისა და გაყოფის მოქმედებების შესაბამისად.

8 კვადრატის სხვადასხვანაირი დალაგება

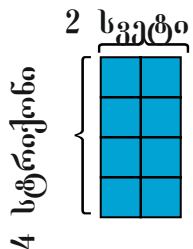


$2 \times 4 = 8$

$4 \times 2 = 8$

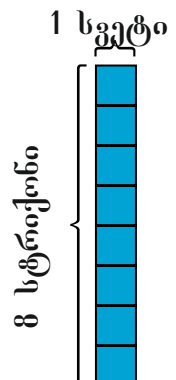
$8 : 4 = 2$

$8 : 2 = 4$



1 სტრიქონი

8 სვეტი



გამრავლებისა და გაყოფის ჩვევები

6-ზე გამრავლება და გაყოფა

1. 6-ზე გამრავლების ცხრილი თქვენს რვეულებში დაასრულეთ.

1×6	3×6	6×6	9×6
2×6	4×6	7×6	10×6
	5×6	8×6	

2. გამოიანგარიშეთ. საჭიროების შემთხვევაში წინა დავალების ამოხსნებით ისარგებლეთ.

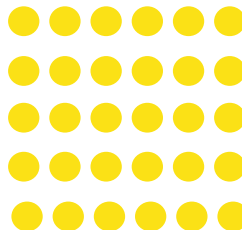
$6 : 6$	$18 : 6$	$30 : 6$	$42 : 6$	$54 : 6$
$6 : 1$	$18 : 3$	$30 : 5$	$42 : 7$	$54 : 9$
$12 : 6$	$24 : 6$	$36 : 6$	$48 : 6$	$60 : 6$
$12 : 2$	$24 : 4$		$48 : 8$	$60 : 10$

3. სურათების შესაბამისად დაწერეთ გამრავლებისა და გაყოფის მოქმედებების მაგალითები და ამოხსენით.

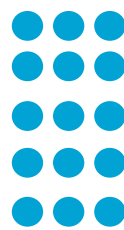
1)



2)



3)



4. სამსართულიანი შენობის თითოეულ სართულზე 2 ოჯახი ცხოვრობს. თუ თითოეული ოჯახი 6 პირისაგან შედგება, სულ რამდენი ადამიანი ცხოვრობს ამ სახლში? პირობა ისე შეცვალეთ, რომ გაყოფის მოქმედების დახმარებით ამოიხსნას.

5. ზეპირად გამოიანგარიშეთ.

- 6 გაზარდეთ 4-ჯერ, ნამრავლს 40 მიუმატეთ.
- 54 გაყავით 6-ზე, განაყოფი 5-ჯერ გაზარდეთ.

6. ქამალე 1 წუთში 5 ფოთლის, ელნარე კი 6 ფოთლის სურათს ხატავს. ქამალეს 30 ფოთლის სურათის დახატვის განმავლობაში, ელნარე რამდენი ფოთლის სურათს დახატავს?

7. მაყურებელთა დარბაზში 1-ლ რიგში 6 ადგილია. ყოველ მომდევნო რიგში თავის წინასთან შედარებით 6 ადგილით მეტია. მაყურებელთა დარბაზში 10 რიგია. რამდენი მაყურებლის ადგილია მე-10 რიგში? ამოხსენით ამოცანა მიმდევრობის აგებით.

გამრავლებისა და გაყოფის ჩვევები

6-ზე გამრავლება და გაყოფა

1. შეასრულეთ მოქმედებები. თითოეული სვეტის ორი მაგალითის მიხედვით განმარტეთ ნამრავლისა და განაყოფის შეცვლის წესები.

3×4	3×9	3×5	$9 : 3$	$12 : 3$	$24 : 4$
6×4	6×9	6×5	$18 : 6$	$24 : 6$	$48 : 8$

2. შეადარეთ.

$18 : 3 \text{ } \bullet \text{ } 16 : 2$

$9 \times 4 \text{ } \bullet \text{ } 20 + 15$

$24 : 6 \text{ } \bullet \text{ } 21 : 3$

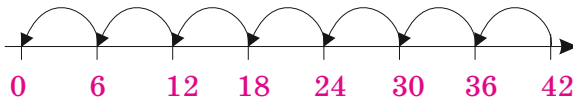
$36 : 6 \text{ } \bullet \text{ } 47 - 41$

$42 : 6 \text{ } \bullet \text{ } 30 : 5$

$25 - 13 \text{ } \bullet \text{ } 60 : 10$

3. თითოეული გაყოფის მოქმედება ასახეთ რიცხვით ღერძზე.

$42 : 6 = 7$



$18 : 6$

$48 : 6$

$60 : 6$

4. ჰუსეინს მოგზაურობა ძალიან უყვარს. მოგზაურობის დროს ბევრ სურათს იღებს და ალბომს ამზადებს. ცხრილში ჰუსეინის ალბომში არსებული სურათების შესახებ ინფორმაციაა მოცემული. ალბომის თითოეულ გვერდზე 6 სურათია. შეასრულეთ დავალებები ინფორმაციების მიხედვით.

- 1) ჰუსეინს ალბომში რამდენი გვერდი აქვს გამოყოფილი თითოეული რაიონისათვის?
- 2) თუ ოლუზის შესახებ სურათები 8 გვერდი იქნება, ცხრილში რომელი ცვლილებების შეტანაა საჭირო?
- 3) რომელი რაიონის შესახებ სურათების რაოდენობა 2-ჯერ აღემატება ბერდის რაიონის შესახებ სურათების რაოდენობას?
- 4) რომელი რაიონის შესახებ სურათების რაოდენობა, კანის რაიონის შესახებ სურათების რაოდენობის ნახევრის ტოლია?
- 5) ცხრილის საფუძველზე შეადგინეთ ორი მაგალითი “ჯერ მეტია” ან “ჯერ ნაკლებია” გამოთქმების გამოყენებით.

ჰუსეინის გადაღებული სურათები

რაიონების სახელები	სურათების რაოდენობა
ოლუზი	36
ბერდა	25
კებელე	48
შემქირი	54
აღჯაბედი	12
ფიზული	42
ბეილკანი	18
ზერდაბი	30
კახი	60

გამრავლებისა და გაყოფის ჩვევები

7-ზე გამრავლება და გაყოფა

1. 7-ზე გამრავლების გამოყენებით იპოვეთ ფერადი უჯრების ადგილას მყოფი რიცხვები. თქვენს რეგულში შეადგინეთ 7-ზე გამრავლების ცხრილი.

$1 \times 7 = 7$	$7 : \square = 1$	$4 \times 7 = 28$	$28 : \square = 4$
$2 \times 7 = 14$	$14 : 7 = \square$	$5 \times 7 = 35$	$\square : 4 = 7$
$3 \times 7 = 21$	$\square : 2 = 7$	$6 \times 7 = 42$	$42 : \square = 7$

2. გამრავლების მოქმედების თითოეული მაგალითის მიხედვით დაწერეთ გაყოფის მოქმედების 2 მაგალითი.

$7 \times 8 = 56$	10×7	6×7	7×9
$56 : 7 = 8$	7×5	2×7	3×7
$56 : 8 = 7$			

3. არზუმ საგაჭრო ცენტრის ფოიეში დადგმულ აკვარიუმში თევზები დათვალა და თქვა, რომ აქ 9 დიდი თევზი და მასზე 7-ჯერ მეტი პატარა თევზია. ცენტრის მუშაკმა კი თქვა, რომ დიდიან-პატარიანად სულ აკვარიუმში 100 თევზია. რამდენი თევზი ვერ დათვალა არზუმ?

4. კაშნე ყვითელი და შავი ფერის უჯრებით იყო მონატული. მასზე სიგრძივ 7, სიგანეზე 4 უჯრაა. 1) სულ რამდენი უჯრაა კაშნეზე? 2) კაშნეს სიგრძივ თუ თითოეული რიგი ერთი ყვითელი და ერთი შავი უჯრითაა დამშვენებული, რამდენი ყვითელი უჯრაა მასზე? ამოცანა ამოხსენით სურათის დახატვით.

5. მაღაზიამ ტელეფონის აპარატები 28 მანეთად შეიძინა და 35 მანეთად ყიდის. რამდენი მანეთის მოგებას მიიღებს მაღაზია, თუ დღის განმავლობაში 7 ტელეფონის აპარატი გაიყიდება?

6. თითოეულში ყვავილების თანაბარი რაოდენობის მქონე 3 თაიგულში 21 ყვავილია. სულ რამდენი ყვავილი იქნება: ა) 5 ასეთ თაიგულში; ბ) 7 ასეთ თაიგულში? გადაიტანეთ თქვენს რეგულებში ცხრილი და შეაფასეთ.

ერთ თაიგულში ყვავილების რაოდენობა			
თაიგულების რაოდენობა			
ყვავილების საერთო რაოდენობა			

7. შეასრულეთ გამრავლების მოქმედებები ნიშნების შესაბამისად.

$7 \times 8 = 3 \times 8 + 4 \times 8$	7×8	8×6	7×5
$3 \quad 4$	9×7	10×7	7×7

გამრავლებისა და გაყოფის ჩვევები

7-ზე გამრავლება და გაყოფა

1. შეასრულეთ მოქმედებები ჯერ მოცემული წესით, შემდეგ კი თანამამრავლების ადგილების შეცვლით.

7×9

6×7

6×9

4×8

5×9

5×10

6×8

5×8

4×7

7×8

10×7

3×9

2. მიღებულ იქნა გადაწყვეტილება, ალპინისტები დაყოფილიყვნენ 3 კაციან 6 ჯგუფად, ორი პირი კი დარჩენილიყო კარავში. იბოვეთ ალპინისტების საერთო რაოდენობა.



3. წრეების ადგილას ჩაწერეთ შესაბამისი მოქმედების ნიშნები (+, -, ×, :).

$28 \bigcirc 7 = 4$

$42 \bigcirc 6 = 7$

$70 \bigcirc 7 = 10$

$7 \bigcirc 7 = 14$

$7 \bigcirc 8 = 56$

$7 \bigcirc 7 = 0$

$21 \bigcirc 7 = 3$

$21 \bigcirc 7 = 14$

$49 \bigcirc 7 = 7$

4. შეჰლამ თითოეულზე თანაბარი რაოდენობის სტიკერების 3 ფურცელი შეიძინა. მან სტიკერებიდან ერთი რგულზე დააწება. შეჰლას 20 სტიკერი დარჩა. რამდენი სტიკერი იყო თითოეულ ფურცელზე?

5. რომელი ხერხითაა უფრო ადვილია ფერადი უჯრების შესაბამისი რიცხვების მოძებნა: რიცხვების შერჩევით ზეპირად შემოწმებით თუ გაყოფის მოქმედების დახმარებით?

$\square \times 7 = 42$

$6 \times \square = 48$

$\square \times 8 = 56$

$7 \times \square = 21$

$\square \times 5 = 35$

$5 \times \square = 40$

$\square \times 10 = 70$

$6 \times \square = 54$

6. სემენის დაბადების დღეზე სტუმრებისათვის 12 ყუთი ალუბლის წვენი და თითოეულში 7 ყუთის მქონე 4 შეკვრა გაშლის წვენი იქნა შეძენილი. ამ ინფორმაციის საფუძველზე ქვემოთ მოცემული კითხვებიდან რომლებზეა პასუხის გაცემა შეუძლებელი:
ა) სულ რამდენი ყუთი წვენი შეიძინეს დაბადების დღისათვის?
ბ) რამდენი ყუთი გაშლის წვენია ორ შეკვრაში?
გ) რამდენი ყუთი ალუბლის წვენია 1 შეკვრაში?

გამრავლებისა და გაყოფის ჩვევები

8-ზე გამრავლება და გაყოფა

1. თქვენს რვეულებში დაასრულეთ 8-ზე გამრავლების ცხრილი.
შეასრულეთ გაყოფის მოქმედებები გამრავლების ცხრილის გამოყენებით.

$1 \times 8 = 8$

3×8

5×8

7×8

9×8

$2 \times 8 = 16$

4×8

6×8

8×8

10×8

$8 : 1$

$24 : 3$

$40 : 5$

$56 : 7$

$72 : 9$

$16 : 2$

$32 : 4$

$48 : 6$

$64 : 8$

$80 : 10$

2. პიქტოგრამაში ნაჩვენებია 5 დღის განმავლობაში მაღაზიაში გაყიდული წიგნების რაოდენობა.
1) განსაზღვრეთ კვირის თითოეულ დღეს გაყიდული წიგნების რაოდენობა.

- 2) რამდენი წიგნით მეტი გაიყიდა ოთხშაბათს პარასკევთან შედარებით?
გამოიანგარიშეთ სხვადასხვა ხერხით.
3) რაჰიმმა პიქტოგრამის მხედველი

მაღაზიაში გაყიდული წიგნები	
დღეები	წიგნების რაოდენობა
ორშაბათი	
სამშაბათი	
ოთხშაბათი	
ხუთშაბათი	
პარასკევი	
1  = 8 წიგნი	

ორ დღეში გაყიდული წიგნების შედარება $5 \times 8 > 4 \times 8$ სახით ჩაწერა.
ჩაწერეთ ეს ინფორმაცია სიტყვებით.

3. ფერადი უჯრების ადგილას ისეთი რიცხვები ჩაწერეთ, რომ სწორი ტოლობა მივიღოთ.

$5 \times \blacksquare = 40$

$40 + 40 = 8 \times \blacksquare$

$4 \times \blacksquare = 32$

$16 + 20 = 4 \times \blacksquare$

$\blacksquare \times 8 = 64$

$96 - 56 = 8 \times \blacksquare$

$\blacksquare \times 3 = 24$

$100 - \blacksquare = 9 \times \blacksquare$

4. შეადგინეთ თითოეული გამოსახულების შესაბამისი 2 ამოცანა:
1) ამოცანის კითხვაში ჯგუფების რაოდენობის მოძებნის მოთხოვნით.
2) ამოცანის კითხვაში თითოეულ ჯგუფში საგნების რაოდენობის მოძებნის მოთხოვნით.

1) $24 : 8$

2) $12 : 3$

3) $20 : 4$

5. შეცვალეთ გამოსახულებები ორი რიცხვის ნამრავლით.

ა) $2 \times 9 + 3 \times 9 = 5 \times 9$

ბ) $4 \times 3 + 2 \times 3$

გ) $5 \times 7 + 4 \times 7$

გამრავლებისა და გაყოფის ჩვევები

8-ზე გამრავლება და გაყოფა

1. მათემატიკური თამაშების ინტერნეტსაიტზე 5 დღის განმავლობაში შემოსული მომხმარებლების რაოდენობა ქვემოთ მოცემულ ცხრილშია ნაჩვენები. ცხრილის შესაბამისად პიქტოგრამა თქვენს რეგულაში დაასრულეთ და შეასრულეთ დავალებები.

დღეები	მომხმარებელთა რაოდენობა
ორშაბათი	72
სამშაბათი	24
ოთხშაბათი	64
ხუთშაბათი	48
პარასკევი	32

მომხმარებელთა რაოდენობა	
დღეები	ორშაბათი
	სამშაბათი
	ოთხშაბათი
	ხუთშაბათი
	პარასკევი
	1 ☺ = 8 მომხმარებელს

- 1) ხუთშაბათის მომხმარებლის რაოდენობა რვით ნაკლები რომ ყოფილიყო, პიქტოგრამაში ამ დღის შესაბამისად რამდენ სურათს დახატავდით?
- 2) გულერმა ხუთშაბათის სურათების რაოდენობა $24 : 3 = 8$ სახით გაიანგარიშა და 8 ცალი ☺ სურათი დახატა. იპოვეთ გულერის შეცდომა.
- 3) $1 ☺ = 4$ მომხმარებელს თუ მივიჩნევთ, როგორ შეიცვლება პიქტოგრამის სურათების რაოდენობა? წარმოადგინეთ თქვენი მოსაზრებები.

2. განსაზღვრეთ კანონზომიერება. დაამატეთ მაგალითების ერთი წყვილი.

$$32 : 4$$

$$16 : 4$$

$$40 : 4$$

$$32 : 8$$

$$16 : 8$$

$$40 : 8$$

3. იპოვეთ ფერადი უჯრების შესაბამისი რიცხვები გამრავლებისა და გაყოფის მოქმედებების ურთიერთკავშირის გამოყენებით.

$$1) \square : 8 = 4 \quad 2) 56 : \square = 7 \quad 3) \square \times 8 = 80 \quad 4) 6 \times \square = 48$$

4. იპოვეთ შესაბამის გამოსახულებათა წყვილი და ჩაწერეთ ნიმუშის შესაბამისად.

$$6 \times 7 = 8 \times 7 - 2 \times 7$$

$$6 \times 7 \quad 5 \times 9 + 3 \times 9$$

$$5 \times 6$$

$$4 \times 8 + 5 \times 8$$

$$8 \times 9$$

$$8 \times 7 - 2 \times 7$$

$$9 \times 8$$

$$8 \times 6 - 3 \times 6$$

5. თემურმა, ჯავიძმა და გულერმა საპროექტო საქმის წარდგენისათვის თითოეულისათვის 2 პლაკატი გაამზადეს. თითოეულ პლაკატზე 8 ფოტოსურათი დააწებეს. სულ რამდენი ფოტოსურათია მათ პლაკატებზე?

გამრავლებისა და გაყოფის ჩვევები

9-ზე გამრავლება და გაყოფა სწავლება

თვალი გადავავლოთ 9-ზე გამრავლების ცხრილს:
ნამრავლის ციფრების ჯამი ყოველთვის 9-ის ტოლი ხდება.
ეს პირობა შევამოწმოთ.

მამრავლები	ნამრავლი
1×9	9
2×9	18
3×9	27
4×9	36
5×9	45
6×9	54
7×9	63
8×9	72
9×9	81
10×9	90

$$1 - 1 = 0$$

$$2 - 1 = 1$$

$$3 - 1 = 2$$

$$4 - 1 = 3$$

$$5 - 1 = 4$$

$$6 - 1 = 5$$

$$7 - 1 = 6$$

$$8 - 1 = 7$$

$$9 - 1 = 8$$

$$10 - 1 = 9$$

ნამრავლის ათეულების
რაოდენობა ყოველთვის 9-ზე
გამრავლებულ რიცხვზე
1 ერთეულით ნაკლებია.

1. რიცხვის 9-ზე გამრავლებისას ნამრავლი შეიძლება 62 იყოს?
მოსაზრებები წარმოადგინეთ.

2. სასადილოში 9 მაგიდაა. თითოეულ მაგიდასთან 6 პირი
შეიძლება დაჯდეს. რამდენი მაგიდა დააკლდებათ, თუ
სასადილოში ერთდროულად 60 კაცს მოუნდება
სადილობა?



3. მილიგრამი (მგ) გრამზე მცირე მასის ერთეულია. ფორთოხლის ერთ
ნაჭერში 9 მგ C ვიტამინია. ექიმის რჩევით რეზადმა ყოველდღიურად
სულ მცირე 5 ნაჭერი ფორთოხალი უნდა შეჭამოს. რამდენი მილიგრამი
C ვიტამინი უნდა მიიღოს რეზადმა ყოველდღიურად? ამ ამოცანის
შესაბამისი შებრუნებული ამოცანა შეადგინეთ.

4. ამ გამოსახულების $4 \times 9 + 1 \times 9 + 3 \times 9$ შეცვლა რომელი
გამოსახულებით შეიძლება?

ა) 7×9

ბ) 8×9

გ) 9×9

5. ხელსაყრელი გაანგარიშების ხერხით ზეპირად გაიანგარიშეთ.

$$(2 \times 9) + (4 \times 9) + (1 \times 9) + (3 \times 9) = ?$$

გამრავლებისა და გაყოფის ჩვევები

9-ზე გამრავლება და გაყოფა

1. ჰემიდემ სახლში არსებული წიგნები დააჯგუფა და თითოეულ თაროზე 9 წიგნი მოათავსა. ცხრილში მოცემულია ინფორმაცია ჰემიდეს წიგნების შესახებ. შეასრულეთ დაგალებები ცხრილის მიხედვით.

1) რამდენი თაროა საჭირო თითოეული სფეროს მიხედვით წიგნების მოსათავსებლად?

2) შეადგინეთ ახალი ცხრილი, თითოეული სფეროს მიხედვით თაროების რაოდენობის მაჩვენებელი სვეტის დამატებით.

3) რამდენ თაროზე მოათავსა ჰემიდემ წიგნები კულინარიისა და ხელოვნების შესახებ?

4) სახელმძღვანელოების რაოდენობა 9 ცალით ნაკლები თუ იქნებოდა, რამდენი თარო გახდებოდა საჭირო მათ მოსათავსებლად?

ჰემიდეს წიგნები	
წიგნების თემა	წიგნების რაოდენობა
ხელოვნება	45
მნათვრული ლიტერატურა	90
ლექსიკონი	27
სახელმძღვანელო	54
კულინარია	18
ენციკლოპედია	36

2. 9-ზე გამრავლების გამოყენებით, ზეპირად ამოხსენით მაგალითები გაყოფის შესახებ.

9×4	9×8	5×9	9×7	6×9
$36 : 4$	$\square : 8$	$\square : 5$	$\square : 7$	$\square : 6$
$36 : 9$	$\square : 9$	$\square : 9$	$\square : 9$	$\square : 9$

3. ქვემოთ მოცემული ცხრილი გადაიტანეთ თქვენს რგვეულებში. გამოიკვლიეთ სტრიქონებისა და სვეტების მიხედვით გასაყოფების დალაგებაში არსებული კანონზომიერება.

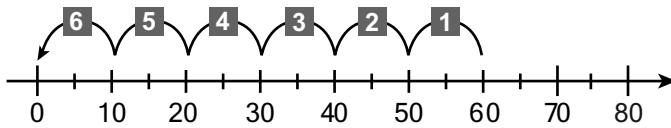
9-ზე გაყოფა	
$\square : 9 = 10$	$\square : 9 = 1$
$\square : 9 = 9$	$\square : 9 = 2$
$\square : 9 = 8$	$\square : 9 = 3$
$\square : 9 = 7$	$\square : 9 = 4$
$\square : 9 = 6$	$\square : 9 = 5$

4. ქამილმა და აიანმა ბოსტანში არსებული პომიდვრისა და ბადრიჯნის ჩითილები დაითვალეს. ქამილმა თითოეულ რიგში 9 ცალით 7 რიგი პომიდვრის, აიანმა კი თითოეულ რიგში 6 ცალით 9 რიგი ბადრიჯნის ჩითილი დათვალეს. რამდენით მეტია პომიდვრის ჩითილების რაოდენობა, ბადრიჯნის ჩითილების რაოდენობაზე?

გამრავლებისა და გაყოფის ჩვევები

10-ზე გამრავლება და გაყოფა

1. უჩვენეთ განაყოფი რიცხვით ღერძზე.



$60 : 10$

$30 : 10$

$50 : 10$

$80 : 10$

$70 : 10$

$40 : 10$

2. 1) $50 : 10$ განაყოფი რას უჩვენებს: 50-ში ერთეულების რაოდენობას, თუ ათეულების რაოდენობას?

- 2) რას უჩვენებს ფერადი უჯრის ადგილას არსებული რიცხვი?

$70 = \square \times 10$

$90 = \square \times 10$

$50 = \square \times 10$

$100 = \square \times 10$

$60 = \square \times 10$

$80 = \square \times 10$

3. 1) 80 დმ სიგრძის ძაფი ჯერ 10 ტოლ ნაწილად გაიყო. შემდეგ კი ეს ნაწილები კვლავ 2 ტოლ ნაწილად გაიყო. რამდენი სანტიმეტრი იქნება მიღებული თითოეული ნაწილის სიგრძე?

- 2) ელშადმა 1 მანეთი 10-კაპიკიანებად დაახურდავა. რამდენი ცალი 10-კაპიკიანი აქვს ელშადს?

4. ჩავიფიქრე რიცხვი. ამ რიცხვის ორმაგის 10-ზე გაყოფისას უდიდესი ერთნიშნა რიცხვი მიიღება. რა რიცხვი ჩავიფიქრე?

5. განსაზღვრეთ ფერადი უჯრების ადგილას არსებული რიცხვები.

$8 = \square : 10$

$40 = \square \times 4$

$60 = \square \times 6$

$90 : \square = 10$

$\square : 10 = 7$

$10 : \square = 10$

$20 : \square = 10$

$10 : \square = 1$

6. ძია ნესიბი ახალ დარგულ ხეს 5 ღლეში ერთხელ რწყავს, ხოლო 10 ღლეში ერთხელ კი მიწას უფხვიერებს. მან ახალი დარგული ხე 1-ელ სექტემბერს თან მორწყა, თან მას მიწა გაუფხვიერა. მიმდევრობით ჩაწერეთ მიწის გაფხვიერებისა და მორწყვის თარიღები. ძია ნესიბმა თვის განმავლობაში ერთდროულად რომელ რიცხვებში ხე მორწყა და ნიადაგი გაუფხვიერა მას?

გამრავლებისა და გაყოფის ჩვევები

გამრავლებისა და გაყოფის თვისებები სწავლება

- ნებისმიერი რიცხვის 1-ზე გამრავლებისას ნამრავლი თვით ამ რიცხვის ტოლი ხდება.
$$7 \times 1 = 7$$
- ნებისმიერი რიცხვის 0-ზე გამრავლებისას ნამრავლი 0 ხდება.
$$7 \times 0 = 0$$
- 0-საგან განსხვავებული ნებისმიერი რიცხვის თავის თავზე გაყოფისას განაყოფი 1 ხდება.
$$7 : 7 = 1$$
- ნებისმიერი რიცხვის 1-ზე გაყოფისას განაყოფი თვით ამ რიცხვის ტოლი ხდება.
$$7 : 1 = 7$$
- 0-ის ნებისმიერ რიცხვზე გაყოფისას განაყოფი 0 ხდება.
$$0 : 7 = 0$$
- *0-ზე გაყოფა არ შეიძლება.*

1. შეასრულეთ გაყოფის მოქმედებები.

$10 : 1$

$8 : 1$

$14 : 14$

$10 : 10$

$9 : 9$

$0 : 8$

$5 : 1$

$0 : 10$

$50 : 50$

$8 : 8$

$7 : 7$

$20 : 20$

2. დაწერეთ 4 მაგალითი “0-საგან განსხვავებული ნებისმიერი რიცხვის თავის თავზე გაყოფისას განაყოფი 1 ხდება” – თვისების შესახებ.

3. რომელი ტოლობაა “ნებისმიერი რიცხვის 1-ზე გაყოფისას განაყოფი თვით ამ რიცხვის ტოლი ხდება” – თვისების შესახებ?

ა) $9 : 9 = 1$

ბ) $9 : 1 = 9$

გ) $0 : 9 = 0$

დ) $9 : 3 = 3$

4. $100 \times 1 = 100$ და $100 \times 0 = 0$ ტოლობების გამრავლების რომელი თვისებებით გამოსახვაა შესაძლებელი?

5. “თანამამრავლების ადგილების შეცვლით ნამრავლი არ იცვლება” თვისების შესახებ ნიმუში მოცემულის მაგვარად კიდევ 3 მაგალითი დაწერეთ.

$$5 \times 4 = 20 \quad 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$$

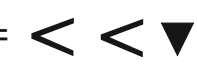
$$4 \times 5 = 20 \quad 5 + 5 + 5 + 5 = 20$$

განმაზოგადებელი დაგალებები

1. უძველეს ხანაში მცხოვრები ბაბილონელები 1-დან 59-მდე ყველა რიცხვს ორი სიმბოლოს გამოყენებით წერდნენ:

ერთეულები:  ათეულები:  მაგალითად, $23 = 2 \times 10 + 3$  $6 = 1 \times 10 + 6$ 

ბაბილონელთა სიმბოლოებით ჩაწერილი მაგალითები ჩაწერეთ ციფრების დახმარებით.

1)  $\times$  = 	3)  $\times$  = 
2)  $\times$  = 	4)  $\times$  = 

2. იპოვეთ ფერადი უჯრების შესაბამისი რიცხვები.

$3 \times \blacksquare = 27$

$5 \times \blacksquare = 40$

$7 \times \blacksquare = 35$

$\blacksquare \times 9 = 45$

$\blacksquare \times 7 = 49$

$\blacksquare \times 9 = 36$

$6 \times 7 = \blacksquare$

$6 \times 9 = \blacksquare$

$5 \times 6 = \blacksquare$

3. ძია მეჭდის სახლში რემონტი აქვს. მან სახლის შიდა კედლებისათვის 4 ლ-იანი 8 ყუთი, ფასადისათვის კი 10 ლ-იანი 5 ყუთი საღებავი შეიძინა. სულ რამდენი ლიტრი საღებავი შეიძინა ძია მეჭდომ?

4. გამოიანგარიშეთ და შეადარეთ.

$6 \times 7 \blacksquare 8 \times 5$

$5 \times 9 \blacksquare 6 \times 8$

$9 \times 3 \blacksquare 7 \times 4$

$7 \times 5 \blacksquare 9 \times 4$

$8 \times 4 \blacksquare 6 \times 5$

$10 \times 6 \blacksquare 9 \times 7$

5. ამოხსენით ამოცანები.

1) ელგინმა ხიდან 9 გაშლი მორიფა. ეს ჩინგიზის მორიფილ გაშლებზე 4-ჯერ ნაკლებია. რამდენი გაშლი მორიფეს მათ ერთად?

2) სპორტსმენებმა სტადიონზე თითოეულში 4 ბიჭი და 5 გოგონათი შემდგარი მწერივები მოაწყვეს. რამდენი სპორტსმენი დგას 8 ასეთ მწერივში?

ნაშთიანი გაყოფა

სწავლება

ამოცანა 1. თუ 17 მოსწავლე სამ-სამად დაჯგუფდება, რამდენი ჯგუფი შეიქმნება?

ამოცანა 17 : 3 გაყოფის მოქმედების დახმარებით იხსნება.

გაიანგარიშეთ განაყოფი:

ვიბოვით 17-ზე ნაკლები და სამზე უნაშთოდ გასაყოფი უდიდესი რიცხვი.
ეს 15-ია. $15 : 3 = 5$. განაყოფი 5-ია.

გამოვიანგარიშოთ ნაშთი:

$5 \times 3 = 15$, $17 - 15 = 2$ (ნაშთი). ნაშთს

მოკლედ 6 ასოთი აღვნიშნავთ.

$17 : 3 = 5$ (6 2). მაშასადამე რიცხვი 3 ყველაზე მეტჯერ 17-ში თავსდება 5-ჯერ, ნაშთი 2 მიიღება.

შემოწმება: განაყოფისა და გამყოფის ნამრავლისათვის ნაშთის მიმატებით გასაყოფი მიიღება.

$$5 \times 3 + 2 = 17$$

დაიმახსოვრეთ! ნაშთი ყოველთვის გამყოფზე ნაკლები უნდა იყოს.

ამოცანა 2. 17 მოსწავლე თითოეულ ჯგუფში თანაბარმოსწავლიან 3 ჯგუფად თუ გაიყოფა, რამდენი მოსწავლე იქნება თითოეულ ჯგუფში?

შეადარეთ ამ ამოცანის ამონახსენი 1-ლი ამოცანის ამონახსენთან. წარმოადგინეთ თქვენი მოსაზრებები.

- სურათები შესაბამისი გაყოფის მოქმედებებით გამოსახეთ. წარმოადგინეთ ფიგურების საერთო რაოდენობა, ჯგუფების რაოდენობა, თითოეულ ჯგუფში ფიგურების რაოდენობა და ნაშთი.

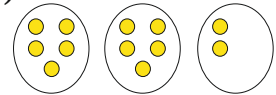
1)



2)



3)



- 27 კვერცხი ყუთებში ექვს-ექვსად იქნა ჩაწყობილი. რამდენი ყუთი შეივსო სრულად? რამდენი კვერცხი დარჩა ზედმეტი?

- უნაშთო გაყოფის მაგალითების პასუხები, დაგეხმარებათ ნაშთიანი გაყოფის მოქმედების შესრულებაში. ორი მაგალითიც თქვენ დაამატეთ.

$$21 : 7 = 3$$

$$24 : 6$$

$$10 : 5$$

$$12 : 4$$

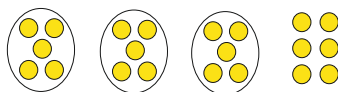
$$22 : 7 = 3 \text{ (q1)}$$

$$27 : 6$$

$$12 : 5$$

$$15 : 4$$

- სეიარემ $21 : 5$ გაყოფის მოქმედება ქვემოთ მოცემულივით დაამოდეგლირა და ამოხსნა. რაში მდგომარეობს სეიარეს შეცდომა?



$$21 : 5 = 3 \text{ (6 6)}$$

- 2-ზე უნაშთოდ გასაყოფ რაიმე რიცხვს თუ 3-ს მივუმატებთ, მიღებული რიცხვი 2-ზე უნაშთოდ გაიყოფა? 4-ს თუ მივუმატებთ? მოსაზრებები ნიმუშებით განმარტეთ.

ნაშთიანი გაყოფა

ამოცანების ამოხსნა

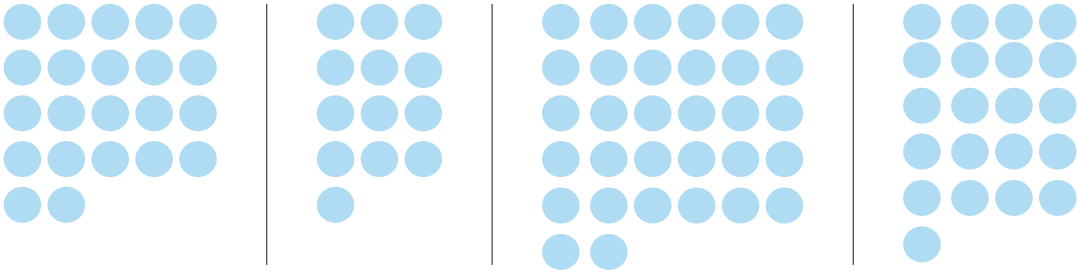
1. ადილს პოპ მუსიკის ჩაწერილი 27 დისკი ჰქონდა. მან ეს დისკები 5 მეგობარს შორის თანაბრად გაანაწილა. ზედმეტად დარჩენილი დისკები თავისთვის დაიტოვა. რამდენი დისკი აიღო თავისთვის ადილმა?
2. არიფს, სემედს და ასიფს ერთად 29 რგვეული აქვთ. არიფისა და სემედის რგვეულების რაოდენობა ტოლია. ასიფის რგვეულები კი თითოეული მათგანის რგვეულებზე 2-ით მეტია. რამდენი რგვეული აქვთ ცალკე-ცალკე არიფს, სემედსა და ასიფს?
3. 4 ყუთში 21 ფანქარია. ამ ყუთებიდან სამში ერთი და იფივე რაოდენობის, ხოლო ერთში კი დანარჩენებთან შედარებით 1 ფანქრით მეტია. რამდენი ფანქარია თითოეულ ყუთში?
4. 1) გუნელს 16 მანეთი აქვს. მას უნდა შეიძინოს თითო 3-მანეთიანი კინოფილმების DVD-ები. რამდენი DVD-ის შეძენა შეუძლია გუნელს? რამდენი მანეთი დარჩება მას?
2) შეადგინეთ ამოცანა $18 : 4$ გამოსახულების შესაბამისად.
5. თეჰმინე 48 გვერდიან მოთხრობების წიგნში ყოველდღიურად 9 გვერდს კითხულობს. მაქსიმუმ რამდენ დღეში დაასრულებს იგი წიგნის წაკითხვას? ამოცანის პასუხი დაწერეთ ... **დღით მეტი**, ... **დღით ნაკლები**-ს მაგვარი გამოთქმების გამოყენებით.
6. მომთვინიერებელს შეუძლია დელფინს თევში 2 მოძრაობა შეასწავლოს. დელფინისათვის 17 მოძრაობის ათვისებინება ყველაზე მეტი რამდენ თევშია შესაძლებელი?
ამოცანის პასუხი დაწერეთ ... **თვეზე მეტი**, ... **თვეზე ნაკლები**-ს მაგვარი გამოთქმების გამოყენებით.
7. შეასრულეთ ნაშთიანი გაყოფა.



25 : 7	34 : 6	45 : 7	35 : 4
42 : 4	25 : 3	54 : 8	67 : 8
30 : 9	49 : 6	47 : 5	56 : 9
28 : 5	81 : 8	64 : 9	75 : 8

განმაზოგადებელი დავალებები

1. სურათების მიხედვით დაწერეთ ნაშთიანი გაყოფის მაგალითები და ამოხსენით.



2. შერჩევა-შემოწმების გზით ამოხსენით.

ა) ორი რიცხვის ნამრავლი 12-ის, განაყოფი კი 3-ის ტოლია. იპოვეთ ეს რიცხვები.

ბ) ორი რიცხვის ჯამი 14-ის, სხვაობა კი 2-ის ტოლია. იპოვეთ ეს რიცხვები.

3. რამდენი რეისი უნდა შეასრულოს მ ადგილიანმა მიკროავტობუსმა 39 მოსწავლის სტადიონზე წასაყვანად? ამოცანის ამოხსნა ცხრილითაც უჩვენეთ.

4. მოედანზე მოთამაშე ბავშვების თითოეულ რიგში მოსწავლეების თანაბარი რაოდენობით 2 რიგად მოწყობისას 1 მოსწავლე, 3 რიგად მოწყობისას 2 მოსწავლე, 4 რიგად მოწყობისას კი 3 მოსწავლე გარეთ რჩება. მოედანზე სულ მცირე რამდენი მოსწავლის ყოფნაზე შეიძლება საუბარი? ამოხსენით ამოცანა შერჩევა-შემოწმებით.

5. დაწერეთ 1, 2, 3, 4 ციფრების გამოყენებით ორნიშნა რიცხვები. იმ რიცხვების ქვეშ, რომლებიც 4-ზე გაყოფისას ნაშთში 1-ს გვაძლევენ ერთი ხაზი, ნაშთში 2-ის მომცემი რიცხვის ქვეშ 2 ხაზი გაუსვით.

6. რომელი სამი რიცხვის გამრავლებისას და შეკრებისას მიიღება ერთი და იგივე შედეგი?

a) 0, 1, 2

b) 1, 2, 3

c) 1, 1, 1

7. იპოვეთ განაყოფი და ნაშთი.

14 : 3

32 : 3

33 : 4

21 : 4

24 : 5

38 : 5

25 : 3

19 : 3

26 : 4

39 : 4

27 : 5

54 : 5

8. გამოანგარიშების გარეშე გაეცით შეკითხვებზე პასუხები.

-რამდენჯერ ნაკლებია 4 x 9 ნამრავლი 8 x 9 ნამრავლზე?

-რამდენჯერ მეტია 3 x 5 ნამრავლი 5-ზე?

განმაზოგადებელი დაგალებები

1. განსაზღვრეთ თითოეული ფიგურის შესაბამისი რიცხვი

$$\text{■} + \text{▲} = 17$$

$$\text{▲} : 3 = 3$$

$$\text{▲} \times \text{■} = \text{■}$$

$$\text{●} \times \text{◆} = 60$$

$$48 : \text{●} = 8$$

$$\text{◆} - \text{●} = \text{♥}$$

$$\text{⬠} : \text{▱} = 10$$

$$\text{▱} \times 9 = 63$$

$$\text{⬠} + \text{▱} = \text{▤}$$

2. ყუთში 26 კანფეტია. აითენმა ეს კანფეტები 4 მეგობარ გოგონას შორის თანაბრად გაანაწილა. ზედმეტად დარჩენილი კანფეტები კი თავისთვის დაიტოვა. რამდენი კანფეტი აიღო აითენმა?

3. კრების დარბაზში 39 მონაწილე ოთხ-ოთხად ყველაზე მეტი რამდენ რიგში მოთავსდება?

4. შეასრულეთ დაგალებები.

1) გასაყოფი 36, გამყოფი 8, განაყოფი 4-ია. იპოვეთ ნაშთი.

2) სამი მიმდევრობითი რიცხვის ჯამი 21-ია. რომლებია ეს რიცხვები?

3) თუ გაცოფის მოქმედებაში ნაშთი 4-ია, უმცირესი გამყოფი რამდენია?

4) 27-ის 4-ზე გაცოფისას, ნაშთი რა რიცხვი იქნება?

5) ნებისმიერი რიცხვის 5-ზე გაცოფისას ნაშთში რომელი რიცხვები შეიძლება მივიღოთ?

6) ნაშთიანი გაცოფის ერთი მოქმედება $3 \times 5 + 2 = 17$ -ის მაგვარად იქნა შემოწმებული. დაწერეთ ამ გაცოფის მოქმედება.

5. საავტომობილო სალონში ოქტომბრის თვეში 30, ნოემბრის თვეში კი მასზე 5-ჯერ ნაკლები ავტომობილი გაიყიდა. სულ რამდენი ავტომობილი გაიყიდა სალონში 2 თვის განმავლობაში. შეადგინეთ ამოცანის შესაბამისი გამოსახულება.

6. იპოვეთ განაყოფი.

$$64 : 8$$

$$81 : 9$$

$$18 : 2$$

$$24 : 3$$

$$63 : 9$$

$$56 : 7$$

$$35 : 5$$

$$36 : 6$$

$$20 : 20$$

$$14 : 1$$

$$9 : 9$$

$$12 : 1$$

შეფასება

1. რიცხვის 6-ჯერ გაზრდისას 36 მიიღება. რა რიცხვი მიიღება თუკი იგივე რიცხვს 4-ჯერ გაგზრდით?

2. რომელი ტოლობა შეესაბამება “ნებისმიერი რიცხვის ერთზე გამრავლებისას ნამრავლი თვით ამ რიცხვის ტოლი ხდება” თვისებას?

ა) $24 : 24 = 1$ ბ) $24 \times 1 = 24$ გ) $24 : 1 = 24$ დ) $24 + 24 = 48$

3. შეასრულეთ მოქმედებები.

6×6

8×8

$28 : 7$

$36 : 9$

9×7

6×7

$81 : 9$

$27 : 3$

8×4

7×5

$64 : 8$

$45 : 5$

4. რომელი ტოლობა შეესაბამება “0-საგან განსხვავებული ნებისმიერი რიცხვის თავის თავზე გაყოფისას განაყოფი ერთი ხდება” თვისებას?

ა) $16 : 1 = 16$ ბ) $16 - 16 = 0$ გ) $16 : 16 = 1$ დ) $16 \times 1 = 16$

5. შეასრულეთ ნაშთიანი გაყოფის მოქმედება.

$21 : 4$

$31 : 4$

$46 : 5$

$22 : 4$

$31 : 5$

$45 : 7$

$23 : 4$

$31 : 6$

$44 : 6$

6. 1) 8 კგ შაქრის შესაძენად მყიდველმა 16 მანეთი გადაიხადა. რამდენი მანეთი ღირს 1 კგ შაქარი?

2) 5 ცალ ერთსა და იმავე წიგნში 30 მანეთი იქნა გადახდილი. ა) რა ღირს ერთი წიგნი? ბ) რამდენი მანეთი უნდა გადაიხადოს 3 წიგნის

7. 8 მეტრი ქსოვილის ნახევრისაგან საბნის პირი, დანარჩენი ქსოვილის ნახევრისაგან კი ბალიშის პირი შეკერეს. რამდენი მეტრი ქსოვილი გამოიყენეს ბალიშის პირისათვის?

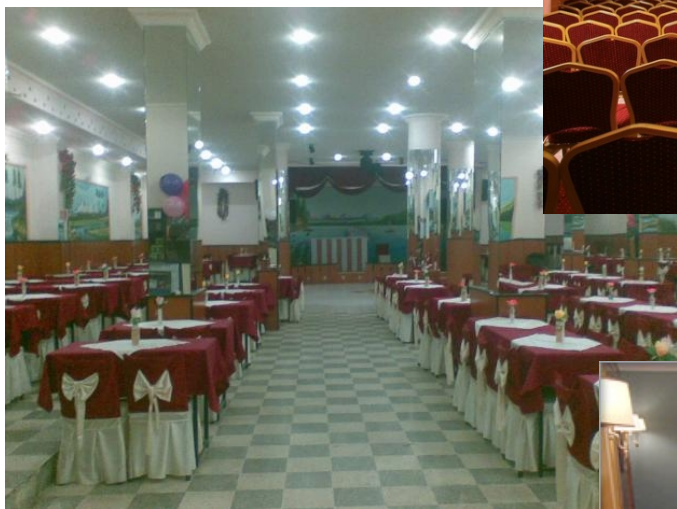
8. რიცხვით ღერძზე დაამოძღვრეთ 4×5 და $20 : 5$ მაგალითები.

9. “ოცდაათის ხუთზე გაყოფისას განაყოფი ხუთზე მეტია” მოსაზრების მათემატიკური ჩანაწერი რომელია?

ა) $36 : 6 = 6$

ბ) $30 : 6 < 5$

გ) $30 : 5 > 5$



საპროექტო სამუშაო I და II განყოფილებებისათვის
რაიფე ღონისძიების ორგანიზება

II განყოფილება

რას შეისწავლით ამ განყოფილებაში?

- ☺ სამნიშნა რიცხვის ერთეულებად, ათეულებად, ასეულებად დაშლას
- ☺ სამნიშნა რიცხვის ერთეულების, ათეულების, ასეულების რაოდენობის მიხედვით სხვადასხვანაირად გამოსახვას
- ☺ რიცხვითი მიმდევრობის შედგენას
- ☺ ათეულებამდე და ასეულებამდე დამრგვალებას
- ☺ 1000-ის ფარგლებში რიცხვების შეკრებას და გამოკლებას
- ☺ სხვადასხვა სახის ამოცანების ამოხსნას
- ☺ ფულის დათვლას
- ☺ ფულის ნაშთის გამოანგარიშებას

სიტყვების მარაგი

თანრიგები

ერთეულები

ათეულები

ასეულები

თანრიგის ერთეულების რაოდენობა

ციფრის მნიშვნელობა თანრიგისათვის

დამრგვალება

შესაკრები

ჯამი

საკლები

მაკლები

სხვაობა

კენტი რიცხვი

ლუწი რიცხვი

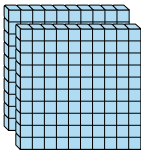
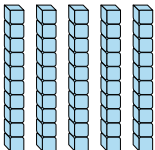
მანეთი

კაპიკი

ფულის ნაშთი

რიცხვები 1000-ის ფარგლებში

ერთეულები, ათეულები, ასეულები სწავლება

რიცხვი	253		
თანრიგები	ასეულები (ას.)	ათეულები (ათ.)	ერთეულები (ერთ.)
თანრიგის ერთეულების რაოდენობა	2	5	3
ციფრის მნიშვნელობა თანრიგისათვის	200	50	3
მოდელი			

რიცხვის ჩაწერის ფორმები:

თანრიგის მნიშვნელობის

$$200 + 50 + 3;$$

ჯამის სახით ჩანაწერი:

$$2 \text{ ას.} + 5 \text{ ათ.} + 3 \text{ ერთ.}$$

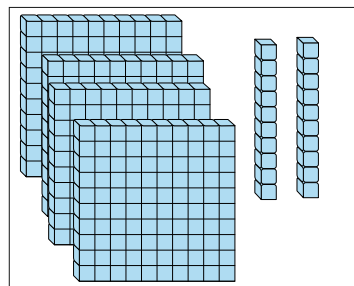
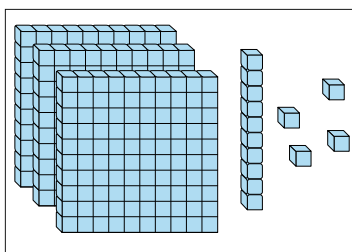
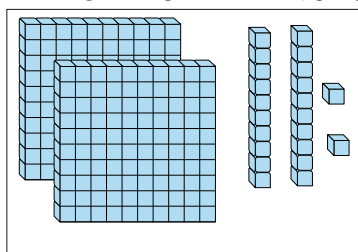
ციფრებით ჩანაწერი:

$$253$$

სიტყვიერი ჩანაწერი:

ორას ორმოცდაცამეტი

1. თითოეული მოდელის შესაბამისად რიცხვის სხვადასხვა ჩანაწერის ფორმებში ჩაწერეთ.



2. დაასახელეთ ქვემოთ ხაზგასმული ციფრის მნიშვნელობა თანრიგისათვის.

347

834

509

147

333

256

451

520

3. ჩაწერეთ რიცხვები თანრიგების მნიშვნელობების ჯამის სახით.

286

473

640

621

238

705

128

835

167

4. ჩაწერეთ რიცხვები ციფრებით.

სამას ოცდაშვიდი, 3 ას. + 4 ათ. + 6 ერთ., $400 + 20 + 5$,

ექვსას ორმოცდათექვსმეტი, 5 ას. + 3 ათ. + 9 ერთ., $200 + 30 + 8$

5. ზეპირად გაეცით პასუხი.

1) 3 ასეული რამდენი ათეულია?

2) 50 ათეული რამდენი ასეულია?

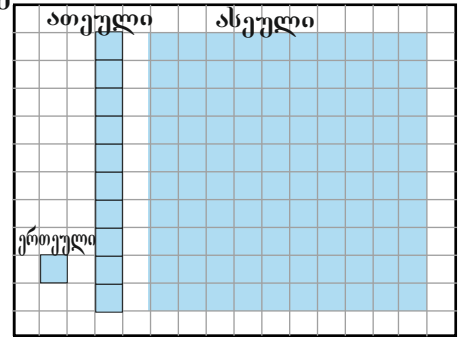
3) 50 ერთეული რამდენი ათეულია?

4) 7 ასეული რამდენი ერთეულია?

რიცხვები 1000-ის ფარგლებში

ერთეულები, ათეულები, ასეულები

1. თქვენს რვეულში უჯრების გაფერადებით გაამზადეთ ერთეულის, ათეულის და ასეულის ბლოკები. ამ ბლოკებით დაამოძღვოთ სწავლას სწავლას რიცხვები.
- სულ რამდენი უჯრაა 2 ასეულის კვადრატში?
 - სულ რამდენი უჯრაა 3 ასეულის კვადრატში?
 - რამდენი 100-ეულის კვადრატია საჭირო რიცხვი 1000-ის მოძღვლის შესაქმნელად ?



2. მაღაზიაში გარსკვლავის სტიკერები სწავლას სწავლას ფორმით იყიდება. ამოხსენით ამოცანები სურათების მიხედვით.

1 კონვერტი - 1 სტიკერი | 1 ფურცელი - 10 სტიკერი | 1 გრაგნილი - 100 სტიკერი | 1 ყუთი - 1000 სტიკერი



სულ რამდენი სტიკერი შეიძინა თითოეულმა მოსწავლემ?

- 1) აიბენიშმა 10 ფურცელი სტიკერი შეიძინა.
- 2) ქამილმა 10 გრაგნილი სტიკერი შეიძინა.
- 3) მირგარიმ 2 გრაგნილი, 3 ფურცელი, 5 კონვერტი სტიკერი შეიძინა.
- 4) ემინმა 1 ყუთი სტიკერი შეიძინა.

3. შეასრულეთ დავალებები.

- 1) თუ რიცხვი 367-ის ათეულის თანრიგის ერთეულების რაოდენობას 2-ს მივუმატებთ, რამდენით გაიზრდება ეს რიცხვი?
- 2) 2, 0, 8 ციფრების გამოყენებით დაწერეთ სწავლას სწავლას თანრიგის ერთეულების მქონე უდიდესი და უმცირესი სამნიშნა რიცხვი.

4. კითხვებზე ზეპირად გაცით პასუხი.

-220, 230, 240, ... მიმდევრობაში, რომელი ციფრი იქნება მე-5 რიცხვის ათეულების თანრიგში?
-340, 440, 540, ... მიმდევრობაში, რომელი ციფრი იქნება მე-6 რიცხვის ასეულების თანრიგში?
თქვენს მეგობარს მიმდევრობების შესახებ ზემოთ მოცემული კითხვების მსგავსი კითხვები დაუსვით.

რიცხვები 1000-ის ფარგლებში

1. ცხრილი რეგულში დაასრულეთ.

ა) ყოველთვიურად 10 მანეთის დაზოგვით, რამდენ თვეში შეიძლება 100 მანეთის შეგროვება?

ბ) ყოველთვიურად 100 მანეთის დაზოგვით, რამდენ თვეში შეიძლება 1000 მანეთის შეგროვება?

ოჯახი ფული	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10 მან.										
100 მან.										

2. ელჩინმა სპორტული მეცადინეობის დროს ჩაჯდომა-ადგომის მოძრაობა ორშაბათს 90-ჯერ, სამშაბათს 110-ჯერ, ოთხშაბათს 130-ჯერ შეასრულა. თუ იმავე წესით გაგრძელებს, ელჩინი შაბათ დღეს ჩაჯდომა-ადგომის მოძრაობას რამდენჯერ შეასრულებს?

3. დაწერეთ მიმდევრობით მოცემულ ორ რიცხვს შორის არსებული რიცხვები.

1) 215 და 220

3) 498 და 503

2) 337 და 341

4) 796 და 805

4. რომელი წესითაა დალაგებული გამოსახულებები? განსაზღვრეთ მორიგი ორი გამოსახულება.

$100 + 10 + 1$; $200 + 20 + 2$; $300 + 30 + 3$; ...

5. გაეცით კითხვებზე პასუხი.

1) 45, 48, 51, ... მიმდევრობაში რამდენი ერთეულით მეტია მეოთხე რიცხვი პირველ რიცხვზე?

2) 145-ის მომდევნო კენტი რიცხვი, 145-ის წინა კენტი რიცხვზე რამდენი ერთეულითაა მეტი?

6. 1) 2, 3, 5 ციფრებიდან თითოეულის ერთხელ გამოყენებით დაწერეთ შესაძლო სამნიშნა რიცხვები და დააღაგეთ ისინი ზრდის რიგის მიხედვით.

2) $a + 200$ გამოსახულებაში a -ს ადგილას ჩაწერეთ ისეთი რიცხვები, რომ ჯამი 250-ზე ნაკლები იყოს. ჩაწერეთ 5 ნიმუში.

რიცხვები 1000-ის ფარგლებში

სამნიშნა რიცხვების შედარება

სწავლება

ორი სამნიშნა რიცხვიდან ის არის მეტი, რომლის ასეულების რაოდენობაც მეტია: $745 > 596$

თუ ორი სამნიშნა რიცხვის ასეულების რაოდენობა ტოლია, შედარება ათეულების რაოდენობის მიხედვით ხდება. თუ ათეულების რაოდენობაც ტოლი იქნება, მაშინ შედარება ერთეულების რაოდენობის მიხედვით ხდება.

1) $326 > 314$ 2) $324 < 328$

რამდენიმე რიცხვის შედარება მათი ზრდის ან კიდევ კლების რიგის მიხედვით ჩაწერით შეიძლება იყოს ნაჩვენები. მაგალითად: 456, 247, 321, 545, 481 რიცხვები ჩაწეროთ ზრდის რიგის მიხედვით.

1) მძიმეებით გამოყოფით: 247, 321, 456, 481, 545

2) შედარების ნიშნების გამოყენებით: $247 < 321 < 456 < 481 < 545$

1. შეადარეთ.

128 და 168

421 და 411

606 და 66

147 და 87

84 და 113

303 და 303

2. შეადარეთ თუ ცნობილია $A = 345$, $B = 217$, $C = 654$

$A \bullet 285$

$B \bullet 413$

$C \bullet 535$

$397 \bullet B$

$856 \bullet C$

$A \bullet 405$

3. 257, 785, 400, 721, 550, 385, 266, 142 რიცხვები ჩაწერეთ კლების რიგის მიხედვით. **785, 721, ...** **$785 > 721 > ...$**

4. ცხრილის მიხედვით შეასრულეთ დავალებები.

1) შეადარე სიგრძეები სამურჩაისა ქურექ ჩაისთან და კანისჩაისა სამურჩაისთან.

2) ცხრილში დასახელებული მდინარეებიდან რომელი ყველაზე გრძელი და ყველაზე მოკლე?

3) უფროსების დახმარებით გაარკვიეთ ეს მდინარეები რომელი რაიონების ტერიტორიებზე მიედინებიან.

მდინარეები

სახელი	სიგრძე (კმ)
კანისჩაი	413
სამურჩაი	216
ქურექჩაი	186
არფაჩაი	126

5. 1) 4, 7, 3 ციფრებიდან თითოეულის ერთხელ გამოყენებით დაწერეთ შესაძლო სამნიშნა რიცხვები და დაალაგეთ კლების რიგის მიხედვით.

2) 5, 0, 9 ციფრებიდან თითოეულის ერთხელ გამოყენებით დაწერეთ შესაძლო უდიდესი და უმცირესი სამნიშნა რიცხვები და შეადარეთ ისინი რიცხვ 500-თან.

რიცხვები 1000-ის ფარგლებში

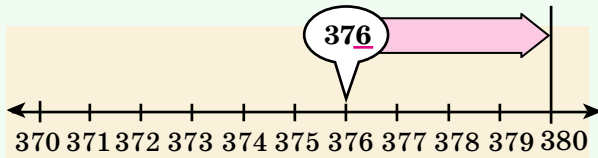
ათეულებამდე და ასეულებამდე დამრგვალება

სწავლება

= ტოლია

≈ დაახლოებით ტოლია

ათეულებამდე დამრგვალება



**რიცხვი 376 ათეულებამდე
მრგვალებს 376 ≈ 380**

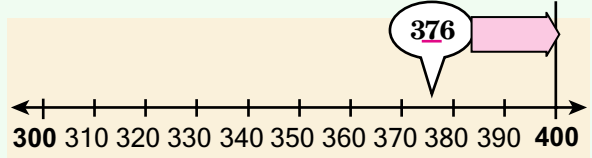
თუ რიცხვის ერთეულების თანრიგში არის ციფრი 1, 2, 3, 4, რიცხვის ერთეულების თანრიგში იწერება 0. ათეულების რაოდენობა არ იცვლება.

მაგალითად, $372 \approx 370$.

თუ ერთეულების თანრიგში არის ციფრი 5, 6, 7, 8, 9 რიცხვის ერთეულების თანრიგში იწერება 0 ათეულების რაოდენობა ერთი ერთეულით იზრდება.

მაგალითად, $376 \approx 380$

ასეულებამდე დამრგვალება



**რიცხვი 376 ასეულებამდე
მრგვალებს 376 ≈ 400**

თუ რიცხვის ათეულების თანრიგში არის ციფრი 0, 1, 2, 3, 4 რიცხვის ერთეულებისა და ათეულების თანრიგში იწერება 0-ები. ასეულების რაოდენობა არ იცვლება.

მაგალითად $336 \approx 300$

თუ ათეულების თანრიგში არის ციფრი 5, 6, 7, 8 ან 9 რიცხვის ერთეულებისა და ათეულების თანრიგებში იწერება 0.

ასეულების რაოდენობა ერთი ერთეულით იზრდება. მაგალითად, $376 \approx 400$

- რიცხვები ჯერ ათეულებამდე, შემდეგ კი ასეულებამდე დაამრგვალო.

$$124 \approx 120$$

$$124 \approx 100$$

$$256$$

$$383$$

$$342$$

$$569$$

$$417$$

$$228$$

$$646$$

$$462$$

$$368$$

- შეარჩიეთ რიცხვები, რომლებიც დამრგვალებისას 130 ხდება.

124, 125, 127, 131, 134, 138

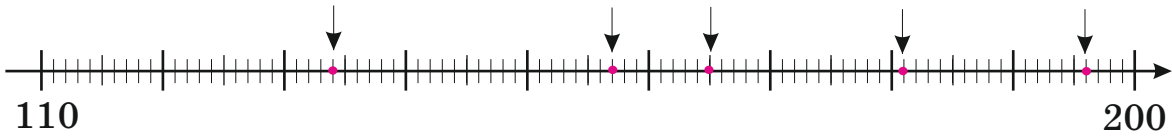
- მე ვარ ყველა ერთნაირი ციფრის მქონე სამნიშნა რიცხვი. ათეულებამდე დამრგვალებისას გხდები 670. რა რიცხვი ვარ მე?

- მე ვარ უდიდესი სამნიშნა ლუწი რიცხვი, რომლის ასეულების რაოდენობაც 2-ია. ასეულებამდე თუ დაგმრგვალები გავხდები 300. რა რიცხვი ვარ მე?

- სანუბარი და ალიე უჯრების გაფერადებით ფიგურებს ხატავენ. ფიგურებში ჩახატული უჯრების რაოდენობა 117 და 100-ია. სანუბარის დახატული ფიგურის უჯრების რაოდენობის ასეულებამდე დამრგვალებისას ალიეს ფიგურაში არსებული უჯრების რაოდენობა მიიღება. იზოგეთ რამდენი უჯრა გაუფერადებია თითოეულს.

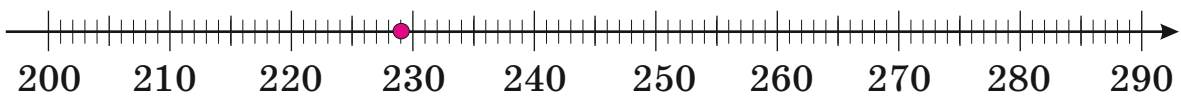
განმაზოგადებელი დაგალებები

1. ისრის ნიშნებით ნაჩვენები რიცხვები შეადარეთ მათ წინამდებარე და მომდევნო რიცხვებთან.



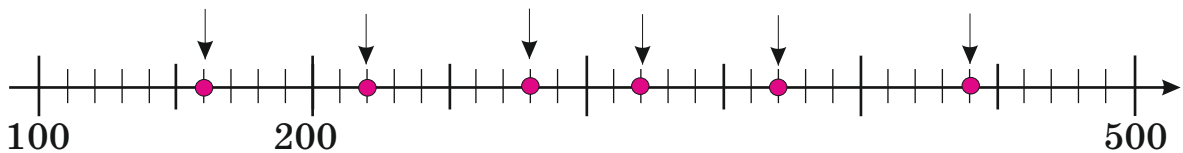
$$133 < 134 < 135$$

2. თითოეული რიცხვი რომელ ორ ათეულს შორისაა? რიცხვები ათეულებამდე დაამრგვალოთ.



$220 \xleftarrow{9} 229 \xrightarrow{1} 230$	247	219	262	287
$229 \approx 230$	233	256	279	

3. ისრის ნიშნები რომელ რიცხვებს გვიჩვენებს? ეს რიცხვები რომელ ორ ასეულს შორისაა? დაამრგვალოთ ეს რიცხვები ასეულებამდე.



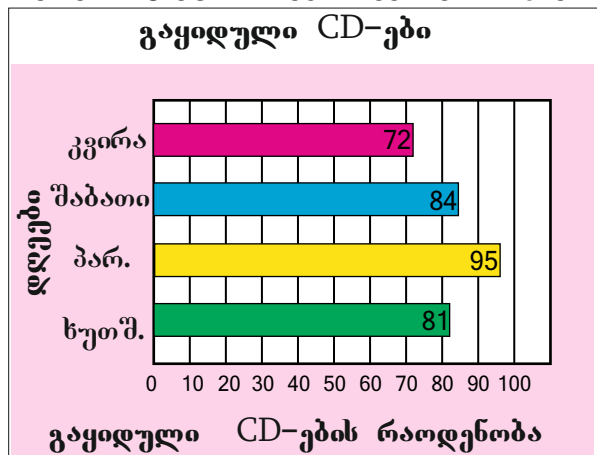
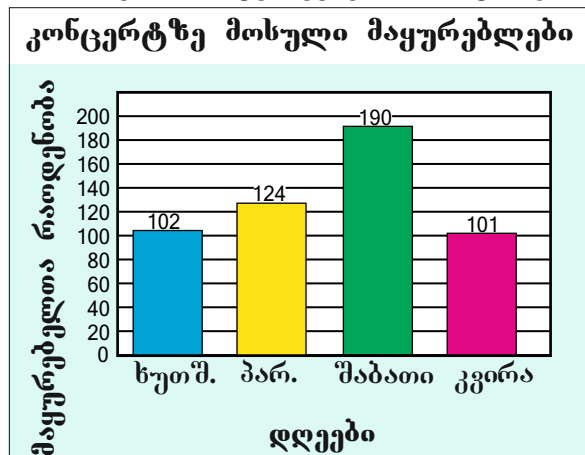
$$100 \xleftarrow{60} 160 \xrightarrow{40} 200 \quad 160 \approx 200$$

4. ა) $864 < 564 < 878 < 715$ რომელია უმცირესი რიცხვი?
ბ) თუ $A > 253$, განსაზღვრეთ A-ს ადგილას უმცირესი კენტი რიცხვი.

5. ელმანის მამამ მაგნიტოფონი შეიძინა. ელმანმა მამას მაგნიტოფონის ფასი ჰკითხა. მამამ უთხრა: ამ მაგნიტოფონის ფასი 200 მანეთზე ნაკლებია, 190 მანეთზე მეტია. მაგნიტოფონის ფასის მაჩვენებელი რიცხვის ერთეულების თანრიგის ციფრი ნ-ია. რა ღირდა მაგნიტოფონი?

შეფასება

1. სკოლის თვითშემოქმედების ანსამბლს 4 დღეს საკონცერტო პროგრამით გამოსვლები ჰქონდა. მარცხენა მხარეს მოცემული ბარგრაფი ყოველ-დღიურად კონცერტზე მომსვლელ მაყურებელთა რაოდენობას, მარჯვენა მხარეს მოცემული ბარგრაფი კი კონცერტებზე გაყიდული CD-ების რაოდენობას გვიჩვენებს. ბარგრაფის მხედვით გაცითი შეკითხვებზე პასუხები.



- 1) კვირის რომელ დღეებში ჩატარდა კონცერტები?
- 2) რომელ დღეს დაესწრო ყველაზე მეტი მაყურებელი კონცერტს?
- 3) რომელ დღეს გაიყიდა ყველაზე ნაკლები CD? რამდენი იყო მათი რაოდენობა?
- 4) კვირა დღეს გაყიდული CD-ების რაოდენობა დაამრგვალეთ ათეულებამდე.

2. შეასრულეთ დავალებები.

- 5 ასეული რამდენი ათეულია?
- შეადარეთ რიცხვი 345 და რიცხვი რომელიც შედგება 40 ათეულისა და 5 ერთეულისაგან.
- რიცხვი 287 დაამრგვალეთ ასეულებამდე.
- რომელია 194-ზე 2 ათეულით მეტი რიცხვი?

3. რა რიცხვი მიიღება, თუ:

- 347 რიცხვის ყველა თანრიგის ერთეულების რაოდენობიდან 2-ს გამოვაკლებთ.
- 251 რიცხვის ერთეულებს 5-ს მივუმატებთ, ასეულებს 1-ს გამოვაკლებთ.
- 21 ათეულითა და 4 ერთეულით შემდგარი რიცხვის ათეულებს 3-ით გავზრდით.
- 3 ასეულისაგან და 27 ერთეულისაგან შემდგარი რიცხვის ერთეულებიდან 4-ს გამოვაკლებთ.

4. დაწერეთ ყველა სამნიშნა რიცხვი, რომლების ათეულებამდე დამრგვალებისას 380 მიიღება.

შეკრება 1000-ის ფარგლებში

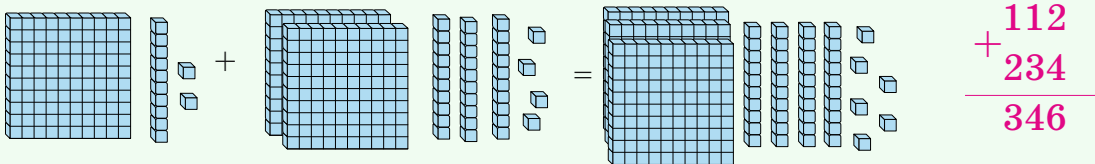
ახალი ათეულისა და ასეულის არშექმნის შემთხვევა

სწავლება $112 + 234$

ქვეშმიწერით შეკრება:

შეკრების მოქმედებას ერთეულების თანრიგთან იწყებენ.

- | | | |
|--|---|---|
| 1. ერთეულები (ერთ.) იკრიბება. 2 ერთ. + 4 ერთ. = 6 ერთ. | 2. ათეულები (ათ.) იკრიბება. 1 ათ. + 3 ათ. = 4 ათ. | 3. ასეულები (ას.) იკრიბება. 1 ას. + 2 ას. = 3 ას. |
| მიღებული რიცხვი ერთეულების თანრიგში იწერება. | მიღებული რიცხვი ათეულების თანრიგში იწერება. | მიღებული რიცხვი ასეულის თანრიგში იწერება. |



1. მაგალითები ქვეშმიწერით ჩაწერეთ და ამოხსენით.

$$445 + 3$$

$$562 + 17$$

$$125 + 271$$

$$652 + 5$$

$$431 + 26$$

$$314 + 225$$

$$173 + 6$$

$$324 + 32$$

$$411 + 347$$

2. ელიმ მაღაზიიდან სახლში მიმავალ გზაზე 150 მ-ის გავლის შემდეგ შემხვედრი ჯიხურიდან გაზეთი შეიძინა. მან კიდევ 125 მ-ის გავლის შემდეგ აფთიაქიდან წამალი შეიძინა. აფთიაქიდან სახლამდე კი 110 მეტრი გზა გაიარა. სულ რა მანძილი გაიარა ელიმ? ამოხსენით ამოცანა სურათის დახატვით.

3. გამოიანგარიშეთ ზეპირად.

$$250 + 5$$

$$612 + 11$$

$$322 + 22$$

$$147 + 30$$

$$200 + 150$$

$$418 + 200$$

$$235 + 120$$

$$320 + 210$$

$$560 + 130$$

4. ჩავიფიქრე სამნიშნა რიცხვი. ამ რიცხვის ასეულების 4 ერთეულით გაზრდისას მიიღება სამნიშნა რიცხვი, როლის ყველა ციფრი 5-ია. რა რიცხვი ჩავიფიქრე?

5. ნოგურუზის დღესასწაულთან დაკავშირებით ჩატარებულ ღონისძიებაში 210 მოსწავლე, 4 მასწავლებელი და მასწავლებლებზე სამჯერ მეტი მშობელი მონაწილეობდა. სულ რამდენი ადამიანი მონაწილეობდა ღონისძიებაში?

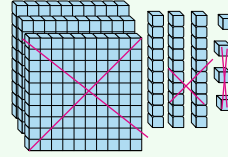
გამოკლება 1000-ის ფარგლებში

ათეულისა და ასეულის გამოუცალკავებელი შემთხვევა

სწავლება 334 - 123

ქვეშმიწერით გამოკლება:

გამოკლების მოქმედებას ერთეულების თანრიგთან იწყებენ.



- | | | |
|--|---|---|
| 1. ერთეულები აკლდება. | 2. ათეულები აკლდება. | 3. ასეულები აკლდება. |
| 4 ერთ. - 3 ერთ. = 1 ერთ. | 3 ათ. - 2 ათ. = 1 ათ. | 3 ას. - 1 ას. = 2 ას. |
| მიღებული რიცხვი ერთეულების თანრიგში იწერება. | მიღებული რიცხვი ათეულების თანრიგში იწერება. | მიღებული რიცხვი ასეულების თანრიგში იწერება. |

$$\begin{array}{r} 334 \\ - 123 \\ \hline 211 \end{array}$$

1. გამოკლების მოქმედებები შეასრულეთ თქვენს რგგულებში.

$$\begin{array}{r} 197 \\ - 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 518 \\ - 7 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 198 \\ - 74 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 266 \\ - 45 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 787 \\ - 256 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 485 \\ - 162 \\ \hline \end{array}$$

2. გამოკლების მოქმედებები ჩაწერეთ ქვეშმიწერით და ამოხსენით.

$$\begin{array}{r} 675 - 21 \\ 459 - 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 579 - 253 \\ 638 - 425 \end{array} \quad \begin{array}{r} 877 - 364 \\ 347 - 216 \end{array}$$

3. ამოხსენით მაგალითები ნიმუშის შესაბამისად.

$$428 - 5 = 420 + (8 - 5) = 423 \quad 748 - 25 = 700 + (48 - 25) = 723$$

$$\begin{array}{r} 357 - 6 \\ 486 - 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 549 - 8 \\ 657 - 34 \end{array} \quad \begin{array}{r} 374 - 32 \\ 579 - 54 \end{array}$$

4. სგაობა ზეპირად გამოიანგარიშეთ.

$$\begin{array}{r} 415 - 100 \\ 392 - 10 \\ 456 - 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 620 - 210 \\ 284 - 60 \\ 389 - 80 \end{array} \quad \begin{array}{r} 493 - 130 \\ 569 - 50 \\ 857 - 400 \end{array}$$

5. რიცხვები ასეულებამდე დაამრგვალეთ, სგაობა ზეპირად გამოიანგარიშეთ.

$$\begin{array}{r} 697 - 178 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 700 - 200 = 500 \end{array} \quad \begin{array}{r} 287 - 113 \\ 323 - 196 \\ 586 - 211 \end{array}$$

6. კაბირიჩაის სიგრძე 394 კმ-ია, ქურექჩაის სიგრძე 186 კმ-ია. აღსტაფაჩაი ქურექჩაიზე 53კმ-ით მოკლეა. რამდენი კილომეტრით გრძელია კაბირიჩაი აღსტაფაჩაისთან შედარებით? ეს მდინარეები აზერბაიჯანის რომელი რაიონების ტერიტორიებზე გადიან?

შეკრება 1000-ის ფარგლებში

ერთეულების ჯამისაგან ათეულის შექმნის შემთხვევა

სწავლება $138 + 124$

1. ერთეულები იკრიბება.

8 ერთ. + 4 ერთ. = 12 ერთ.

12 ერთ. = 1 ათ. + 2 ერთ.

ერთეულები ერთეულის თანრიგში იწერება,

ათეულები დაიმასსოვრება.

2. ათეულები იკრიბება.

3 ათ. + 2 ათ. = 5 ათ.

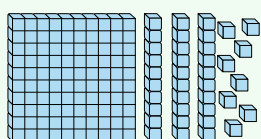
5 ათ. + 1 ათ. = 6 ათ.

მას ემატება დამასსოვრებული ათეული. მიღებული რიცხვი ათეულების თანრიგში იწერება.

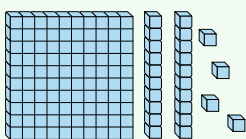
3. ასეულები იკრიბება.

1 ას. + 1 ას. = 2 ას.

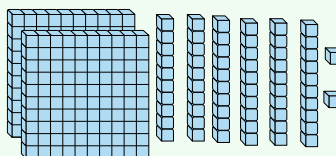
მიღებული რიცხვი ასეულების თანრიგში იწერება.



+



=



$$\begin{array}{r} 138 \\ + 124 \\ \hline 262 \end{array}$$

1. ჯერ ახალი ათეულის არშექმნის, შემდეგ კი ახალი ათეულის შექმნის მაგალითები შერჩევით ამოხსენით.

$$\begin{array}{r} 678 \\ + 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 235 \\ + 46 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 124 \\ + 443 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 351 \\ + 519 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 407 \\ + 361 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 119 \\ + 213 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 364 \\ + 117 \\ \hline \end{array}$$

2. მაგალითები ნიმუშში ნაჩვენების მაგვარად, მათ შორის ქვეშმიწერით ამოხსენით.

$$248 + 37$$

$$240 + 30 + 8 + 7$$

$$270 + 15 = 285$$

$$339 + 45$$

$$418 + 56$$

$$146 + 37$$

$$517 + 44$$

$$309 + 69$$

$$408 + 54$$

$$629 + 35$$

$$246 + 28$$

3. ჯამი ხელსაყრელი ხერხით ზეპირად გამოიანგარიშეთ.

$$4 + 8 + 6 + 9$$

$$27 + 9 + 3 + 8$$

$$64 + 27 + 6 + 3$$

$$422 + 28 + 7$$

$$315 + 19 + 5$$

$$9 + 91 + 126$$

$$673 + 7 + 6$$

$$526 + 19 + 1$$

$$7 + 214 + 393$$

4. სკოლა ქაშთან სახლსა და ბიბლიოთეკას შორის მდებარეობს. სახლიდან სკოლაში 115 მ-ია, სკოლიდან ბიბლიოთეკამდე 28 მ-ია. სულ რამდენ მეტრ მანძილს გაივლის ქაშანი სახლიდან ბიბლიოთეკაში წასვლისას და უკან დაბრუნებისას?

გამოკლება 1000-ის ფარგლებში

ათეულის გამოყოფის შემთხვევა

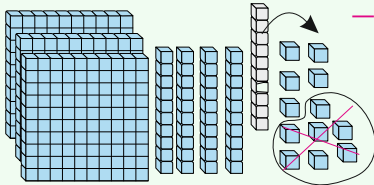
სწავლება 352 – 217

1. ერთეულები აკლდება.

რადგან $2 < 7$ ამიტომ 5 ათეულიდან

1 ათეული აიღება და 2 ერთეულს დაემატება. მიიღება 12 ერთეული:
 $12 \text{ ერთ.} - 7 \text{ ერთ.} = 5 \text{ ერთ.}$

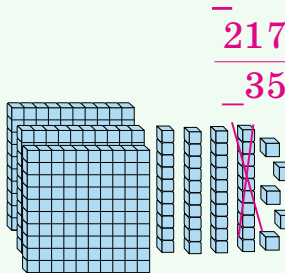
მიღებული რიცხვი ერთეულების თანრიგში იწერება.



2. ათეულები აკლდება.

4 ათ. – 1 ათ. = 3 ათ.

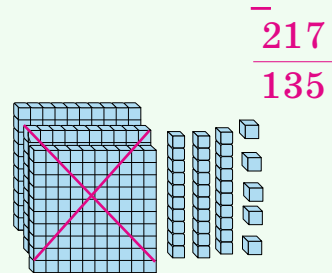
მიღებული რიცხვი ათეულების თანრიგში იწერება.



3. ასეულები აკლდება.

3 ას. – 2 ას. = 1 ას.

მიღებული რიცხვი ასეულების თანრიგში იწერება.



1. საკლებისა და მაკლების ერთეულების თანრიგის შედარებით ჯერ ათეულის გამოცალკავების მაგალითები, შემდეგ კი დანარჩენები ამოხსენით.

$564 - 128$	$753 - 218$	$568 - 214$	$476 - 315$
$427 - 209$	$421 - 119$	$696 - 217$	$356 - 147$
$543 - 136$	$692 - 343$	$435 - 233$	$796 - 277$

2. მუსლუმ მაკომაევის სახელობის აზერბაიჯანის სახელმწიფო ფილარმონიაში ჩატარებულ მუღამის საერთაშორისო კონკურსზე 1 დღეს 468 მაყურებელი, მეორე დღეს კი მასზე 127-ით მეტი მაყურებელი მოვიდა. მესამე დღეს მოსულ მაყურებელთა რაოდენობა, მეორე დღეს მოსულებზე 38-ით ნაკლები იყო. რამდენი მაყურებელი მოვიდა კონკურსზე მესამე დღეს?

3. სხვაობა დაამრგვალოთ ათეულებამდე.

$\begin{array}{r} 364 \\ - 147 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 572 \\ - 234 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 781 \\ - 553 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 691 \\ - 218 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 643 \\ - 217 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 233 \\ - 116 \\ \hline \end{array}$
---	---	---	---	---	---

4. გაიანგარიშეთ.

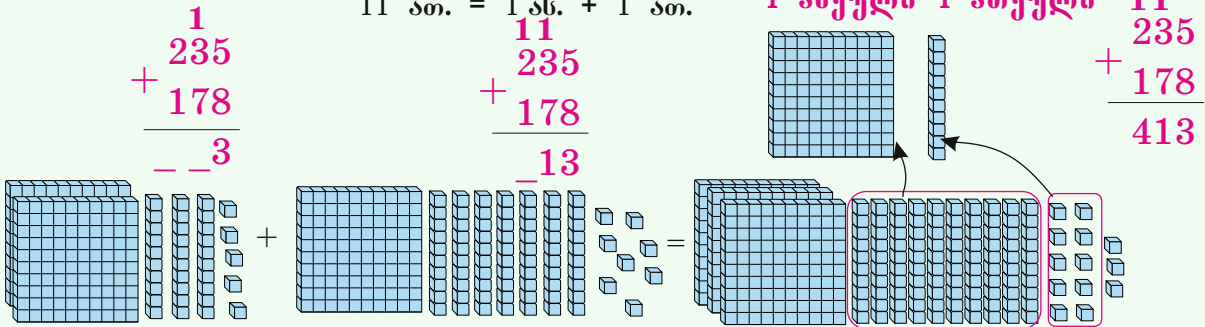
$345 - (135 + 127)$	$(384 + 11) - 49$
$235 + (167 - 32)$	$895 - 230 - 140$
$185 - (114 - 9)$	$750 - 320 + 170$

შეკრება 1000-ის ფარგლებში

ახალი ათეულისა და ასეულის შექმნის შემთხვევა

სწავლება $235 + 178$

1. ერთეულები იკრიბება. 2. ათეულები იკრიბება. 3. ასეულები იკრიბება.
 8 ერთ. + 5 ერთ. = 13 ერთ. 3 ათ. + 7 ათ. = 10 ათ. 2 ას. + 1 ას. = 3 ას.
 13 ერთ. = 1 ათ. + 3 ერთ. 1 ათ. + 10 ათ. = 11 ათ. 3 ას. + 1 ას. = 4 ას.
 11 ათ. = 1 ას. + 1 ათ.



1. იზოგეთ ჯამი.

$$\begin{array}{r} 367 \\ + 286 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 524 \\ + 397 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 448 \\ + 387 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 685 \\ + 246 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 549 \\ + 185 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 299 \\ + 135 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 456 \\ + 258 \\ \hline \end{array}$$

2. ჯერ მხოლოდ ახალი ათეულის, შემდეგ კი თან ახალი ათეულის და თან ახალი ასეულის შექმნის მაგალითები შერჩევით ამოხსენით.

$$\begin{array}{r} 347 \\ + 238 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 484 \\ + 336 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 509 \\ + 154 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 376 \\ + 458 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 468 \\ + 357 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 686 \\ + 245 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 219 \\ + 335 \\ \hline \end{array}$$

3. ქვემოთ მოცემული პირობების მიხედვით ჩაწერეთ 5 მიმდევრობითი რიცხვი. პირველი რიცხვი 112-ია და ყოველი მომდევნო რიცხვი მის წინაზე 30 ერთეულით მეტია.

4. ჩაწერეთ ქვემოთ მოცემული რიცხვები 2 სვეტში:

- 1-ელ სვეტში რიცხვები, რომლებიც 1 ათეულის დამატებით მხოლოდ ათეულებს შეცვლიან;
- მე-2 სვეტში რიცხვები, რომლებიც 1 ათეულის დამატებით ათეულებსაც და ასეულებსაც შეცვლიან.

249, 399, 239, 299, 599, 699, 329, 509, 899, 789, 609

5. იზოგეთ ჯამი ასოების ციფრებით კოდირების გამოყენებით.

$$\begin{array}{r} \text{ANA } 424 \\ \text{ALA } 464 \\ \text{L\text{Ə}L } 686 \\ \text{NAL } ? \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{L\text{Ə}L} \\ + \text{NAL} \\ \hline ? \end{array}$$

გამოკლება 1000-ის ფარგლებში

ათეულისა და ასეულის გამოყოფის შემთხვევა

სწავლება: 431 – 145

1. ერთეულები აკლდება.
რადგან $1 < 5$, 3 ათეულიდან ერთი ათეული გამოიყოფა და 1 ერთეულს დაემატება.
 11 ერთ. – 5 ერთ. = 6 ერთ.
მიღებული რიცხვი ერთეულების თანრიგში იწერება.

2. ათეულები აკლდება.
რადგან $2 < 4$, 4 ასეულიდან 1 ასეული ანუ 10 ათეული გამოიყოფა და 2 ათეულს დაემატება.
 12 ათ. – 4 ათ. = 8 ათ.
მიღებული რიცხვი ათეულების თანრიგში იწერება.

3. ასეულები აკლდება.
 3 ას. – 1 ას. = 2 ას.
მიღებული რიცხვი ასეულების თანრიგში იწერება.

$$\begin{array}{r} 431 \\ - 145 \\ \hline 286 \end{array}$$

1. ჯერ ამოხსენით ათეულის არგამოყოფის შემთხვევების მაგალითები.

$$\begin{array}{r} 364 \\ - 135 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 453 \\ - 227 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 521 \\ - 138 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 698 \\ - 382 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 786 \\ - 465 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 544 \\ - 369 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 841 \\ - 536 \\ \hline \end{array}$$

2. დაადგინეთ კანონზომიერება და 3 ნაბიჯი განაგრძეთ.
 $238, 218, 198, 178, \dots$

3. იპოვეთ სხვაობა და ათეულებამდე დაამრგვალოთ.

$$\begin{array}{lll} 479 - 317 & 564 - 275 & 623 - 524 \\ 871 - 223 & 416 - 318 & 368 - 179 \\ 416 - 187 & 711 - 215 & 813 - 196 \end{array}$$

4. ნეზრინს ამ თვეში ორი ახალი წიგნის წაკითხვა უნდა. ერთი წიგნი 214 გვერდია, მეორე კი 144 გვერდი. მან ერთ-ერთი წიგნიდან 135 გვერდი წაიკითხა. რამდენი გვერდი დარჩა ნეზრინს კიდევ წასაკითხი? ამოხსენით ამოცანა 2 ხერხით.

5. განსაზღვრეთ ფერად უჯრებში არსებული ციფრები.

$$\begin{array}{r} \blacksquare \blacksquare \blacksquare \\ - 468 \\ \hline 145 \end{array} \quad \begin{array}{r} \blacksquare 6 \blacksquare \\ - 2 \blacksquare 3 \\ \hline 388 \end{array} \quad \begin{array}{r} 524 \\ - \blacksquare \blacksquare \blacksquare \\ \hline 236 \end{array} \quad \begin{array}{r} \blacksquare 21 \\ - 2 \blacksquare 3 \\ \hline 65 \blacksquare \end{array}$$

გამოკლება 1000-ის ფარგლებში

საკლების ერთეულებისა და ათეულების თანრიგის ერთეულების რაოდენობის 0-ის ტოლად ყოფნის შემთხვევაში.

სწავლება: 300 – 135

რადგან $0 < 5$ -ზე ათეულების თანრიგიდან 1 ათეული ერთეულებს უნდა მივუმატოთ. თუმცა ათეულების თანრიგის ერთეულების რაოდენობა 0-ია.

ამ შემთხვევაში ასეულების თანრიგიდან 1 ასეული ანუ 10 ათეული გამოიყოფა და ათეულების თანრიგს დაემატება. ათეულების თანრიგიდან კი 1 ათეული ანუ 10 ერთეული გამოიყოფა და ერთეულების თანრიგს დაემატება. ამ დროს ათეულების თანრიგში 9 ათეული დარჩება.

- ერთეულები აკლდება:
 $10 \text{ ერთ.} - 5 \text{ ერთ.} = 5 \text{ ერთ.}$
- ათეულები აკლდება:
 $9 \text{ ათ.} - 3 \text{ ათ.} = 6 \text{ ათ.}$
- ასეულები აკლდება:
 $2 \text{ ას.} - 1 \text{ ას.} = 1 \text{ ას.}$

$$\begin{array}{r} 9 \text{ } 21010 \\ 300 \\ - 135 \\ \hline 165 \end{array}$$

შემოწმება:

$$\begin{array}{r} 165 \\ + 135 \\ \hline 300 \end{array}$$

1. შეასრულეთ გამოკლების მოქმედებები. ამოხსნის სისწორე შეკრების მოქმედების დახმარებით შეამოწმეთ.

$$\begin{array}{r} 400 \\ - 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 600 \\ - 57 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 300 \\ - 133 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 506 \\ - 277 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 607 \\ - 492 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 760 \\ - 165 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 700 \\ - 549 \\ \hline \end{array}$$

2. განსაზღვრეთ ფერადი უჯრების შესაბამისი რიცხვები. ამოხსნის სისწორე შეამოწმეთ.

$$\begin{array}{r} 304 \\ - \text{ } \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 200 \\ - \text{ } \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{ } \\ - \text{ } \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{ } \\ - \text{ } \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 500 \\ - \text{ } \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ } \\ - \text{ } \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{ } \\ - \text{ } \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 346 \\ - 254 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 477 \\ - 23 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{ } \\ - \text{ } \\ \hline \end{array}$$

3. სამგზავრო თვითმფრინავით სულ 102 ადამიანი შეიძლება გაფრინდეს. თვითმფრინავში ყოველთვის 10 ტექნიკური მუშაკი და 2 პილოტი იმყოფება. რამდენი მგზავრი შეიძლება იყოს თვითმფრინავში ყოველ ჯერზე?

4. მაცივრის ფასი 275 მანეთია, ტანსაცმლის სარეცხი მანქანის ფასი კი 350 მანეთია. თუ 800 მანეთის მქონე მყიდველი იყიდის ამ საგნებს, რამდენი მანეთი დარჩება მას?

5. ჰემიდმა გამოკლების მოქმედება ქვემოთ მოცემულივით შეასრულა. შეამოწმეთ ამოხსნის სიზუსტე.

$$\begin{array}{r} 51010 \\ 600 \\ - 413 \\ \hline 197 \end{array}$$

6. 700-ს გამოაკლეს რაღაც რიცხვი და სხვაობა 537-ია. რისი ტოლია მაკლები?

შეკრება და გამოკლება 1000-ის ფარგლებში

შეკრებისა და გამოკლების ურთიერთკავშირი

1. იზოგეთ რიცხვები შეკრებისა და გამოკლების ურთიერთკავშირის გამოყენებით.

$$458 + 112 = 570$$

$$347 + 255 = 602$$

$$753 - 215 = 538$$

$$570 - \blacksquare = 112$$

$$\blacksquare - 255 = 347$$

$$215 + \blacksquare = 753$$

$$112 + \blacksquare = 570$$

$$255 + \blacksquare = 602$$

$$\blacksquare - 538 = \blacksquare$$

$$\blacksquare - 112 = 458$$

$$602 - \blacksquare = 255$$

$$538 + \blacksquare = 753$$

2. შეასრულეთ გამოკლების მოქმედება. შეამოწმეთ ამოხსნის სიზუსტე შეკრების მოქმედების დახმარებით.

$$\begin{array}{r} 447 \\ - 314 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 531 \\ - 331 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 254 \\ - 156 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 547 \\ - 387 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 633 \\ - 336 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 522 \\ - 225 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 743 \\ - 347 \\ \hline \end{array}$$

3. ფერადი უჯრების ადგილას ჩაწერეთ შესაბამისი რიცხვები.

$$432 - \blacksquare = 120$$

$$217 + \blacksquare = 321$$

$$256 - \blacksquare = 105$$

$$543 + \blacksquare = 652$$

$$\blacksquare - 183 = 211$$

$$\blacksquare + 411 = 500$$

4. განსაზღვრეთ თითოეული უჯრის შესაბამისი ციფრი.

$$\begin{array}{r} \blacksquare \blacksquare \blacksquare \\ + 239 \\ \hline 452 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \blacksquare \blacksquare \blacksquare \\ + 177 \\ \hline 584 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 783 \\ - \blacksquare \blacksquare \blacksquare \\ \hline 346 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \blacksquare \blacksquare \blacksquare \\ - 245 \\ \hline 212 \end{array}$$

5. დასასვენებელ კომპლექსში ივლისისა და აგვისტოს თვეების განმავლობაში 825 ტურისტი მოვიდა. თუ მათ შორის 655 კაცი აგვისტოს თვეშია მოსული, რამდენი ტურისტი მოსულა ივლისის თვეში? ამოცანის პირობა ისე შეცვალეთ, რომ კითხვაში ტურისტების საერთო რაოდენობის მოძებნა იქნას მოთხოვნილი.

6. შეარჩიეთ შეკრება-გამოკლების მოქმედების ოჯახის შემდგენ რიცხვთა ჯგუფი და ჩაწერეთ ეს მაგალითები.

444, 322, 111

547, 240, 307

375, 225, 150

862, 241, 421

653, 153, 600

367, 220, 147

შეკრება და გამოკლება 1000-ის ფარგლებში

მეცადინეობები 100-ეულის კვადრატზე

1. შეასრულეთ დავალებები 100-ეულის კვადრატის გამოყენებით.

ა) დაწერეთ რიცხვები 286-დან 262-მდე 4 ერთეულით კლების რიგის მიხედვით.

ბ) დაწერეთ რიცხვები 222-დან 296-მდე 12 ერთეულით ზრდის რიგის მიხედვით.

გ) დაწერეთ კენტი რიცხვები 203-დან 217-მდე.

201	202	203	204	205	206	207	208	209	210
211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
221	222	223	224	225	226	227	228	229	230
231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250
251	252	253	254	255	256	257	258	259	260
261	262	263	264	265	266	267	268	269	270
271	272	273	274	275	276	277	278	279	280
281	282	283	284	285	286	287	288	289	290
291	292	293	294	295	296	297	298	299	300

2. შეავსეთ 100-ეულის კვადრატის ნაწილები და გამოიანგარიშეთ ნიშნულების შესაბამისად. ორი მაგალითი თქვენ დაამატეთ.

1)

233	234
243	244

$$233 + 244 = 477$$

$$243 + 234 = 477$$

	276

217	

275	

	238

	279

$$203 + 225$$

$$205 + 223$$

2)

203		205
	214	
223		225

218		220
	229	
		240

		207
	216	

$$203 + 214 + 225$$

$$205 + 214 + 223$$

განმაზოგადებელი დავალებები

1. ცხრილში ბაქოსა და სხვადასხვა ქალაქს შორის არსებული მანძილია მოცემული. ამოხსენით ამოცანები ცხრილში მოცემული ინფორმაციების გამოყენებით.

- 1) ბაქოდან ყველაზე შორს რომელი ქალაქია? ამ ქალაქიდან ბაქომდე რამდენი კილომეტრია?
- 2) რამდენი კილომეტრით ნაკლები მანძილია კეპელედან ბაქომდე, განჯიდან ბაქომდე მანძილთან შედარებით?
- 3) ლალე ბაქოში უნივერსიტეტში სწავლობს. ლალეს დაბადების დღეზე ლენქორანიდან დეიდა, იეგლახიდან კი ბიძა ესტუმრნენ. რომელმა მათგანმა ბაქოში წასვლისას გაიარა უფრო გრძელი გზა და რამდენით?
- 4) ცხრილის მიხედვით შეადგინეთ ერთი ამოცანა.

ქალაქები	ბაქოდან მანძილი (კმ)
განჯა	348
ლენქორანი	272
ხაჩმაზი	157
კეპელე	315
მინგეჩაური	308
იეგლახი	280

წყვილებში სამუშაო.

2. ერთმანეთს ქვემოთ მოცემულის მსგავსი კითხვებით მიმართეთ. რიცხვი 314-ის ერთეულების თანრიგის ერთეულების რაოდენობას თუ 1 ერთეულით შევამცირებთ, ასეულების თანრიგის ერთეულების რაოდენობას 2-ით გავზრდით, რა რიცხვს მივიღებთ? რამდენი ერთეულით გაიზრდება რიცხვი 314?

ამოხსნა:

პირობის თანახმად 314-ს 200 დაემატა და 1 გამოაკლდა.

მიღებული რიცხვი: $314 + 200 - 1 = 513$

რიცხვი 314 გაიზარდა $200 - 1 = 199$ ერთეულით.

3. შეარჩიეთ შესაბამისი გამოსახულებები.

1) 719-ის ტოლი:

- ა) $200 + 200 + 200 + 10 + 9$
- ბ) $250 + 250 + 200 + 10 + 9$
- გ) $200 + 250 + 200 + 10 + 9$

2) $583 + 37$ ჯამის ტოლი:

- ა) $630 - 15 + 36$
- ბ) $520 + 63 + 37$
- გ) $535 + 65 + 37$

4. რომელი ჯგუფის რიცხვებიდან თითოეულის მიღება 60 ათეულებამდე დამრგვალებისას?

- ა) 64, 66, 67, 68, 71 ბ) 59, 64, 66, 67, 68 გ) 57, 58, 59, 63, 64

განმაჯიგადებელი დავალებები

1. ცხრილში მოცემული ინფორმაციები რუკაზეც მოძებნეთ. ამოხსენით ამოცანები ცხრილის გამოყენებით.

1) აღჯაბედიდან ხანქენდამდე გზა აღდამიდან ხანქენდამდე გზაზე 48 კმ-ით მეტია. რამდენი კილომეტრია აღჯაბედიდან ხანქენდამდე?

2) აღდამიდან აღდერემდე გზა აღდამიდან ქელბეჯერამდე გზაზე 90 კმ-ით ნაკლებია. დაახლოებით რამდენ კილომეტრს გაივლის ავტომობილი აღდამიდან აღდერეში მისვლა-მოსვლისას?

რაიონები	გზა (კმ)
აღდამ-ხანქენდი	21
აღდამ-ქელბეჯერი	104
აღდამ-ბერდა	48
აღდამ-ხოჯავენდი	35
აღდამ-შუშა	36
თერთერ-ქელბეჯერი	112

3) ცხრილის მიხედვით ისეთი ამოცანა შეადგინეთ, რომ ამოხსნის ფრჩხილებანი გამოსახულების სახით ჩაწერაც იყოს შესაძლებელი.

2. დაწერეთ 2, 5, 8 ციფრებიდან თითოეულის ერთხელ გამოყენებით შესაძლო სამნიშნა რიცხვები და შეასრულეთ დავალებები.

1) რომელია უდიდესი სამნიშნა ლუწი რიცხვი?

ა) ორას ორმოცდათორმეტი ბ) რვაას ორმოცდათორმეტი გ) ხუთას ოცდარვა

2) იპოვეთ სხვაობა უდიდეს და უმცირეს რიცხვებს შორის.

3) ათეულების თანრიგში ციფრი 8-ის მქონე უდიდესი რიცხვი შეადარეთ ათეულების თანრიგში ციფრი 5-ის მქონე უდიდეს რიცხვთან.

3. იპოვეთ სხვაობა ათეულების თანრიგში ციფრი 3-ის მქონე უდიდეს სამნიშნა რიცხვსა და ასეულების თანრიგში ციფრი 5-ის მქონე უდიდეს სამნიშნა რიცხვს შორის.

4. ჯერ ამოხსენით ის მაგალითები, რომლების პასუხშიც წყვილი რიცხვი მიიღება, ხოლო შემდეგ ისინი, რომლებშიც კენტი რიცხვი მიიღება.

$$\begin{array}{r}
 + 469 \\
 + 234 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 + 562 \\
 + 278 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 + 332 \\
 + 167 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 + 536 \\
 + 348 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 + 711 \\
 + 122 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 + 187 \\
 + 465 \\
 \hline
 \end{array}$$

შეფასება

1.  < 329 შედარებაში  ადგილას რომელი სამნიშნა რიცხვი შეიძლება ჩაიწეროს?

2. გამოიანგარიშეთ.

$$258 + 412 - 227$$

$$(225 + 225) - (495 - 165)$$

$$714 - 346 + 125$$

$$(658 - 141) - (211 - 211)$$

$$542 + 58 + 250$$

$$(415 + 246) - (125 + 125)$$

$$355 + 145 + 367$$

$$(185 - 45) - (200 - 110)$$

3. იპოვეთ ფერადი უჯრების შესაბამისი რიცხვები.

$$\text{purple square} + 154 = 159$$

$$\text{pink square} - 27 = 400$$

$$752 + \text{purple square} = 781$$

$$513 - \text{pink square} = 410$$

$$315 + \text{purple square} = 527$$

$$824 - \text{pink square} = 624$$

4. 1) ერთ ყუთში 150 სათამაშო ბირთვი იყო. ბირთვებიდან ჯერ 45, შემდეგ კი 37 ყუთიდან ამოიღეს. რამდენი ბირთვი დარჩა ყუთში?

2) შეადგინეთ ამოცანა, რომელიც 200 $(45+50)$ გამოსახულების მნიშვნელობის მოძებნით ამოიხსნება.

5. რომელი რიცხვების ათეულებამდე დამრგვალებით მიიღება 570?

6. შეასრულეთ დაგალებები.

1) იპოვეთ უდიდესი სამნიშნა რიცხვისა და უმცირესი სამნიშნა კენტი რიცხვის სხვაობა.

2) შეადარეთ უმცირესი სამნიშნა რიცხვი და ათეულების თანრიგში 8-ის მქონე უმცირესი სამნიშნა რიცხვი.

3) შეადარეთ 6, 4, 7 ციფრებიდან თითოეულის ერთხელ გამოყენებით დაწერილი უდიდესი რიცხვი 674-თან.

7. 500 გრ არაჟანიდან 275 გრ ტორტისათვის, 120 გრ კი საუზმისათვის გამოიყენეს. რამდენი გრამი არაჟანი დარჩა?

ამოცანების ამოხსნა

1. ძია ასლანმა სასკოლო ნივთებისათვის 6 მანეთი, სურსათისათვის კი მასზე 3-ჯერ მეტი ფული დახარჯა. რამდენი მანეთი დახარჯა ძია ასლანმა სულ?

2. რას გვიჩვენებს ნაშთი?

- 1) ერთი ყუთი ფანქრის ფასი 3 მანეთია. 20 მანეთად ყველაზე მეტი რამდენი ყუთი ფანქრის შეძენა შეიძლება?
- 2) ფეხბურთის გუნდში 19 მოთამაშე და 6 მწვრთნელია. რამდენი რეისი უნდა შეასრულოს გუნდის საწვრთნელი ბაზიდან სტადიონზე წასაყვანად 7 ადგილიანმა მიკროავტობუსმა ?

3. სადღესასწაულოდ კლასი 40 ბუშტით მოირთო. ბუშტებიდან 12 ყვითელი ფერისა იყო. წითელი ბუშტების რაოდენობა ყვითელ ბუშტებთან შედარებით 3-ჯერ ნაკლები იყო. დანარჩენი ბუშტები იყო თეთრი ფერის. რას უდრის თეთრი ბუშტების რაოდენობა?

4. ქუბრა დეიდას ეზოში ქათმები ჰყავს. მისი ვარაუდის მიხედვით, ქათმებს დღეში სულ მცირე 100 კგერცხი უნდა დაედოთ. თუმცა ის ყოველდღიურად ნაგარაუდებზე 7-ით ნაკლებ კგერცხს იღებს. სულ რამდენ კგერცხს აიღებს ასეთ შემთხვევაში ქუბრა დეიდა 4 დღის განმავლობაში?

5. საბინემ დაწერა უმცირესი სამნიშნა კენტი რიცხვი და ყველა თანრიგში ციფრი 2-ის მქონე სამნიშნა რიცხვი. ჯალილმა კი ათეულების თანრიგში ციფრი 6-ის მქონე უმცირესი სამნიშნა რიცხვი დაწერა. ელნურმა ეს რიცხვები შეკრიბა. რა რიცხვი მიიღო ელნურმა ჯამში?

6. რიცხვების ასეულებამდე დამრგვალებით იზოგეთ გამოსახულებების დაახლოებითი მნიშვნელობა და შეადარეთ.

$$578 - 220 \quad \bullet \quad 300$$

$$127 + 346 \quad \bullet \quad 500$$

$$382 + 420 \quad \bullet \quad 900$$

$$692 - 334 \quad \bullet \quad 400$$

$$443 + 514 \quad \bullet \quad 200$$

$$619 - 126 \quad \bullet \quad 600$$

7. გამოიანგარიშეთ ხელსაყრელი ხერხით.

$$18 + 147 + 232$$

$$134 + 49 + 251$$

$$276 + 128 + 124$$

$$189 + 127 + 11 + 13$$

$$657 + 8 + 43 + 92$$

$$1 + 2 + 3 + 199 + 198 + 197$$

ამოცანების ამოხსნა

ამოხსნა განმარტეთ.

მაღაზიის საწყობში 360 კგ ფქვილი და 270 კგ შაქარი მიიღეს. რამდენი კილოგრამით მეტია საწყობში მიღებული ფქვილი შაქართან შედარებით?

1. ცნობილია:

მიიღეს: 360 კგ ფქვილი,
270 კგ შაქარი

2. კითხვა: რამდენი კილოგრამით მეტია საწყობში მიღებული ფქვილი შაქართან შედარებით?

3. გეგმა: - ამოხსნისათვის საკვანძო სიტყვა ან კიდევ გამოსახულება რომელია?

- რამდენი კილოგრამით მეტია ფქვილისა და შაქრის მასა ცნობილია. უნდა გამოვავლო.

4. ამოხსნა:

$360\text{კგ}-270\text{კგ}=90\text{კგ}$

5. პასუხი: 90კგ.

6. შემოწმება: თუ ფქვილის მასას 90კგ-ს გამოვავლებ, შაქრის მასის ტოლი უნდა ვახდეს.

$360\text{კგ}-90\text{კგ}=270\text{კგ}$

განმარტება: ამოცანაში გვე-კითხებიან ფქვილის მასა შაქრის მასაზე რამდენითაა მეტი. პირობის თანახმად საწყობში 360კგ ფქვილი, 270კგ შაქარი მიიღეს. იმისათვის, რომ გავიგოთ რამდენითაა მეტი ფქვილი შაქარზე 360-ს 270 უნდა გამოვავლო. გამოკლების მოქმედებას ვასრულებ. სწვაობაში 90 მივიღე. მაშასადამე, საწყობში მიღებული ფქვილის მასა შაქრის მასაზე 90კგ-ით მეტია. ამოცანის ამოხსნის სისწორე შევამოწმე. ამოხსნა შეიძლება ორნაირად შემოწმდეს:

1) ფქვილის მასიდან 90 კგ-ის გამოკლებისას შაქრის მასის;

2) შაქრის მასაზე 90კგ-ის დამატებისას ფქვილის მასას მივიღებ.

ამოხსენით ამოცანები, თქვენი ამოხსნები განმარტეთ.

ამოცანებიდან ერთ-ერთის განმარტება თქვენს რვეულშიც ჩაწერეთ.

1. წლის განმავლობაში ქალაქში 54 საცხოვრებელი სახლი და მასზე 6-ჯერ ნაკლები საწარმოო აშენდა. სულ რამდენი ახალი შენობა აშენდა ქალაქში?

2. ქალბატონ აფაკს 350 მანეთი ჰქონდა. მან სასკოლო ნივთებში და მოსწავლის ჩასაცმელებში 120 მანეთი, მხატვრულ ლიტერატურაში კი 27 მანეთი დახარჯა. რამდენი მანეთი ფული დარჩა ქალბატონ აფაკს?

3. ელნარემ და მისმა ძმამ 6 თვეში შეგროვილი კაბიკი ფულები დაითვალეს. ელნარეს 700 კაბიკი, მის ძმას კი 545 კაბიკი ფული გაუხდათ. რამდენით მეტი ფული შეუგროვებია ელნარეს ძმასთან შედარებით? პასუხი მანეთებითა და კაბიკებით გამოსახეთ.

ამოცანების ამოხსნა

ამოხსენით ამოცანა ცხრილის შედგენით

1. მამამ რაუფს ყულაბა შეუძინა. მან ორშაბათს ყულაბაში 1 მანეთი და 20 კაპიკი ჩააგდო. რაუფმა ყოველ მომდევნო დღეს ყულაბაში წინა დღესთან შედარებით 20 კაპიკით მეტი მოათავსა. განსაზღვრეთ რაუფის მიერ შაბათს ყულაბაში მოთავსებული ფულის რაოდენობა.

2. დეიდა ნასიბე პატარა ლეიბებისათვის კვადრატული ფორმის ნაქარგებს ამზადებს. მან ამისათვის 5 რიგი მოქსოვა. პირველ რიგში ნაქარგის რაოდენობა 4, ყოველ მომდევნოში კი წინასთან შედარებით 2-ით მეტია. რამდენი ნაქარგია მე-5 რიგში?

3. ულქერი 7:30-ზე გაჩერებაზე ნომერ 123 ავტობუსში ავიდა. ყოველდღიურად ამ სვლაგეზით პირველი ავტობუსი გაჩერებიდან 6:30-ზე გადის. თუ ნომერ 123 ავტობუსი ამ გაჩერებაზე ყოველ 10 წუთში ერთხელ გადის, მერამდენე იყო ავტობუსი, რომელშიც ულქერი ავიდა?

4. თაროს დასამზადებლად დურგალს 3 დიდი, 4 პატარა ფიცარი, 6 პლასტიკური ვინტი სჭირდება. დურგალს 11 დიდი, 16 პატარა ფიცრისა და 30 პლასტიკური ვინტის მარაგი აქვს. რამდენი თაროს დამზადება შეუძლია მას ამ საშუალებებით?

5. თითოეულ მაგალითში მიღებული სხვაობა მორიგ მაგალითში საკლები უნდა იყოს. თუმცა ქვემოთ მოცემული მაგალითები არეულია. დააღაგეთ მაგალითები მიმდევრობით, პირობის მიხედვით.

$$1) 641 - 55 = 586$$

$$380 - 47 = \square$$

$$586 - 84 = 502$$

$$333 - 134 = \square$$

$$502 - 122 = \square$$

$$2) 427 - 38 = \square$$

$$173 - 34 = 139$$

$$251 - 78 = \square$$

$$139 - 105 = 34$$

$$389 - 138 = 251$$

6. იბოგეთ რიცხვი 445-ის წინამდებარე კენტი რიცხვისა და რიცხვი 166-ის მომდევნო ლუწი რიცხვის ჯამი.

ამოცანების ამოხსნა

გონებაში გაიანგარიშეთ, შემდეგ შეამოწმეთ.

1. კომპიუტერი ტელევიზორზე 100 მანეთით იაფია. ტელევიზორი და კომპიუტერი ერთად 900 მანეთი ღირს. რა ღირს კომპიუტერი?
2. ომარი ძმაზე 5 წლით უმცროსია. მათი ასაკის ჯამი 11-ია. რამდენი წლის არიან ომარი და მისი ძმა?
3. ჩაფიფიქრე 30-ზე ნაკლები კენტი რიცხვი, ამ რიცხვის ციფრების ჯამი 5-ია. რა რიცხვი ჩაფიფიქრე?

4. ჭიამაიები მცენარეებისათვის მავნებელი ტიღებით, ტკიპებით, თეთრი ფრთიანებით იკვებებიან, ამიტომაც მებღაღებს მათი ბაღ-ბოსტანში მოსვლა ძალიან უნარიათ. ორმა ჭიამაიამ ერთად 31 ფოთლის ტიღი შეჭამა. თუ ერთ მათგანს მეორეზე 5-ით მეტი ფოთლის ტიღი შეუჭამია, რამდენი ფოთლის ტიღი შეუჭამია თითოეულ ჭიამაიას?



5. ნიმუში გამოიკვლიეთ. თითოეული ნაშთიანი გაცოფის შესახებ მაგალითის პასუხი ჯერ უნაშთო გაცოფის შესახებ შესაბამისი ორი მაგალითის მიხედვით საგარაოდოდ განსაზღვრეთ. რა შემთხვევაში განაყოფი მოცემულ განაყოფზე მეტია, რა შემთხვევაში ნაკლებია? შემდეგ გაცოფის მოქმედებები შესრულებით შეამოწმეთ.

$$17 : 2$$

$$17 : 2$$

$$15 : 4$$

$$16 : 2 = 8 \text{ (ნაკლებია)}$$

$$28 : 3$$

$$36 : 5$$

$$18 : 2 = 9 \text{ (მეტია)}$$

$$30 : 4$$

$$31 : 3$$

განაყოფი 8-ზე მეტია, 9-ზე ნაკლებია.

$$17 : 2 = 8 \text{ (ნაშთი 1)}$$

6. განსაზღვრეთ რიცხვები შერჩევა-შემოწმებით:

- ორი რიცხვის ჯამი 14, სხვაობა 4-ია;
- ორი რიცხვის ჯამი 9, ნამრავლი 14-ია;
- ორი რიცხვის სხვაობა 4, განაყოფი 3-ია.

7. გამოიანგარიშეთ.

$$984 - (253 + 47)$$

$$(684 - 184) - (100 - 36)$$

$$741 - (185 - 34)$$

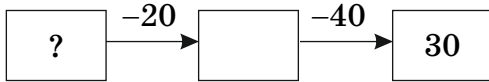
$$(800 - 199) + (256 - 126)$$

ამოცანების ამოხსნა

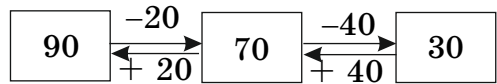
ბოლო ინფორმაციიდან დაწყებით ამოხსნა

1. ნერმინემ მაღაზიიდან აბრეშუმის ლენტი შეიძინა. ბუშტების დასაბმელად 20 სმ, საჩუქრის შესაკრავად კი 40 სმ გამოიყენეს. დარჩა 30 სმ ლენტი. რამდენი სანტიმეტრი ლენტი ჰქონდა შეძენილი მაღაზიიდან ნერმინეს?

შეძენილი ლენტი



შეძენილი ლენტი



2. თელეთი სახლიდან გავიდა და 15 წუთში საგაჭრო ცენტრში მივიდა. 1 საათი აქ გაჭრობის შემდეგ მეგობარს შეხვდა და ერთად ისაუბრეს. სადილს 45 წუთი დაეთმო. თელეთი მეგობარს რომ დაშორდა 15:00 საათი იყო. რომელ საათზე გავიდა თელეთი სახლიდან?

3. ტომარაში არსებულ კარტოფილს კიდევ 12 კგ დაუმატეს და თითოეულში თანაბარი რაოდენობით 2 დიდ პარკში გადაანაწილეს. თითოეულ დიდ პარკში 40 კგ კარტოფილი აღმოჩნდა. რამდენი კილოგრამი კარტოფილი იყო წინასწარ ტომარაში?

4. შესაგრებების ათეულებამდე დამრგვალებით იზოვეთ დაახლოებითი ჯამი. შემდეგ კი ზუსტად გამოიანგარიშეთ. პასუხები შეადარეთ.

$$\begin{array}{r} 1) \quad 256 + 327 \\ \approx \downarrow \quad \approx \downarrow \\ 260 + 330 = 590 \\ 583 < 590 \end{array}$$

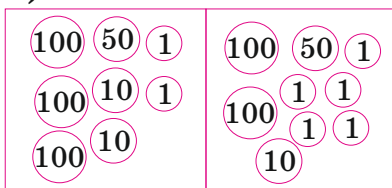
$$\begin{array}{r} 2) \quad + 256 \\ 327 \\ \hline 583 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 256 + 327 \\ 584 + 189 \\ 215 + 456 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 355 + 421 \\ 169 + 315 \\ 121 + 434 \end{array}$$

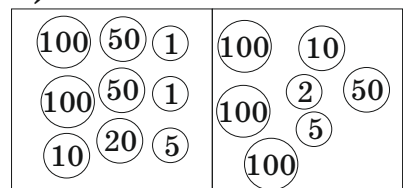
5. დაწერეთ თითოეული სურათის შესაბამისი შეკრებისა და გამოკლების მოქმედებები.

1)

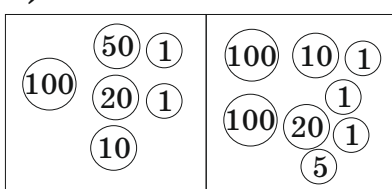


$$\begin{array}{r} 372 + 265 \\ 265 + 372 \\ 637 - 265 \\ 637 - 372 \end{array}$$

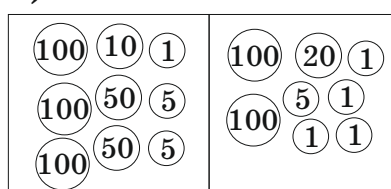
2)



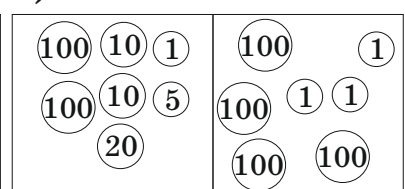
3)



4)



5)



ამოცანების ამოხსნა

ამოცანების შედგენის უნარები

1. ქალბატონ აიგუნს 800 მანეთი ჰქონდა. მან სახლის საჭიროებებზე 435 მანეთი, ჩასაცმელებზე კი 127 მანეთი დახარჯა. რამდენი მანეთი დარჩებოდა ქალბატონ აიგუნს ჩასაცმელებისათვის 40 მანეთით ნაკლები რომ დაეხარჯა? ამოცანის შესახებ კიდევ 2 კითხვა დასვით და ამოხსენით.
2. წერტილების ადგილას შესაბამისად 875, 354, 125 რიცხვების ჩაწერით ამოცანა თქვენს რეგულში დაასრულეთ და ამოხსენით.
ტურისტებმა მთის მწვერვალზე მიღწევისათვის . . . მ გზა უნდა გაიარონ. მათ პირველ დღეს . . . მ, მეორე დღეს კი მასზე . . . მ-ით ნაკლები გზა გაიარეს. კიდევ რამდენი მეტრი გზა უნდა გაიარონ ტურისტებმა?
3. წერტილების ადგილას 10, 10, 50 რიცხვების შესაბამის ადგილებში ჩაწერით, ამოცანა თქვენს რეგულში დაასრულეთ და ამოხსენით.
ფერეს . . . მანეთიანის . . . მანეთიანებად დახურდავება სურს. ფერეს ეს ფული რამდენ ცალ . . . მანეთიანად შეუძლია დაახურდაოს?
4. 1) შეადგინეთ ამოცანა ამოხსნის ნაბიჯების შესაბამისად.
1-ლი ნაბიჯი: $120 + 130 = 250$
მე-2 ნაბიჯი: $250 - 100 = 150$
2) შეადგინეთ ამოცანა გამოსახულების შესაბამისად.
 $100 - (25 + 35)$
5. ველოსიპედის ფასი 128 მანეთია, ტელევიზორის ფასი 345 მანეთია.
1) ამოცანა ისე დაასრულეთ, რომ შეკრების მოქმედებით ამოიხსნას.
2) ამოცანა ისე დაასრულეთ, რომ გამოკლების მოქმედებით ამოიხსნას.
6. განსაზღვრეთ ამოცანებში დაკლებული ან კიდევ ზედმეტი ინფორმაცია.
1) ხეებიდან 7 სემაიუმ, დანარჩენები კი თურანმა მორწყა. რამდენი ხე მორწყა თურანმა?
2) ომარმა 4 ყუთი ფერადი ფანქარი, 3 ყუთი შავი ფანქარი შეიძინა. თითოეული ყუთის სიმაღლე 3 სმ-ია. სულ რამდენი ფანქარი შეიძინა ომარმა?

ჩვენი ფული

ფულის გამოანგარიშება

1. ფული ნაკლებიდან მეტისაკენ და მეტიდან ნაკლებისაკენ დალაგებით დათვალოთ.

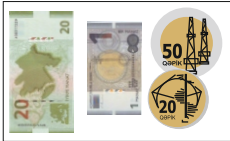
1) 1, 6, 11, 21, 41, 61

20, 40, 50, 55, 60, 61



2. ფული დათვალოთ და შეადარეთ.

1) 21 მან. 70 კაპ. > 12 მან. 40 კაპ.



და



3)



და



2)



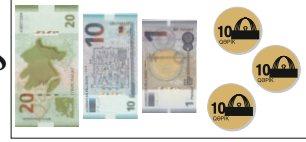
და



4)



და



3. ცხრილის მიხედვით ამოხსენით ამოცანები. ამოცანები ქაღალდისაგან ამოჭრილ ფულზე გაარკვეით.

1) გულნაზს 3 ყუთი პლასტილინის შეძენა სურს. რა თანხა უნდა გადაიხადოს მან?

2) ჯეშალის 6 მანეთი აქვს. რამდენი ყუთი ფანქრის შეძენა შეუძლია მას ამ ფულით?

3) ნეზრინს 1 წიგნისა და 2 ყუთი სტიკერის შეძენა სურს. მას 5 მანეთი აქვს. ნეზრინს რისი შეძენაც სურს, იმის შესაძენად ფული ჰყოფნის?

4) ცხრილის მიხედვით შეადგინეთ ერთი ამოცანა.

შეძენილი საქონელი	ფასი
ფანქარი	1 მან. 50 კაპ.
სტიკერი	1 მან. 40 კაპ.
წიგნი	3 მან. 20 კაპ.
პლასტილინი	1 მან. 50 კაპ.
ჩანთა	5 მან. 70 კაპ.

4. პაპამ 9 მანეთი და 60 კაპი ფულის ნახევარი ნარიმანს, ნახევარი კი მის დას მისცა. რა თანხა შეხვდა თითოეულ ბავშვს? წარმოადგინეთ ამოხსნის ხერხი.

ჩვენი ფული

ამოცანების ამოხსნა

1. მაღაზია 1 მაცივარს 250 მანეთად შეიძენს და 280 მანეთად ყიდის. რა თანხას მოიგებს მაღაზია 2 მაცივრის გაყიდვით?

2. ამოხსენით ამოცანები გასართობ პარკში არსებული ფასების მიხედვით.

1) ემილმა და მისმა დამ გართობისათვის 4 ცალი 50 კაპიკიანი და 2 ცალი 10 კაპიკიანი გადაიხადეს. რომელი გასართობი აირჩიეს ემილმა და მისმა დამ?

2) ქენანს და მის 2 მეგობარს ერთად 10 მანეთი ჰქონდათ. თითოეულმა მათგანმა თითო ნაყინი შეჭამა. მეგობრებს “მეგობრეების” ატრაქციონში მონაწილეობაც სურთ. ეყოფათ თუ არა მათ ფული საამისოდ?

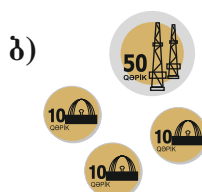
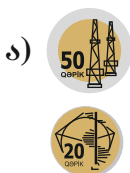
3) სევდამ და მისმა ძმამ “ემშაკის ბორბალზე” და “ავტომობილების შეჯიბრზე” ბილეთები შეიძინეს. მოლარემ მათ 10 მანეთიდან 7 მანეთი და 40 კაპიკი ფული დაუბრუნა. რა იანგარიშა შეცდომით მოლარემ? თქვენი პასუხი განმარტეთ.

4) აისელმა ქენანზე რამდენით მეტი ფული დახარჯა, ქვემოთ მოცემული გამოანგარიშებების შედეგების მიხედვით შეიძლება ვიპოვოთ. ამ ჩანაწერის მიხედვით დაწერეთ ამოცანის ტექსტი.

გასართობი პარკი	
ემშაკის ბორბალი	1 მან. 20 კაპ.
მეგობრეები	3 მან. 40 კაპ.
მსახურის ბორბალი	1 მან. 10 კაპ.
ავტომობილების შეჯიბრი	2 მან. 50 კაპ.
დაუზლი (1 ნაყინი)	1 მან. 20 კაპ.
ხილის წვენი	30 კაპ.
ნაყინი	60 კაპ.
ჩაი	20 კაპ.

$$(3 \text{ მან } 40 \text{ კაპ} + 1 \text{ მან } 10 \text{ კაპ}) - (1 \text{ მან } 20 \text{ კაპ} + 2 \text{ მან } 50 \text{ კაპ})$$

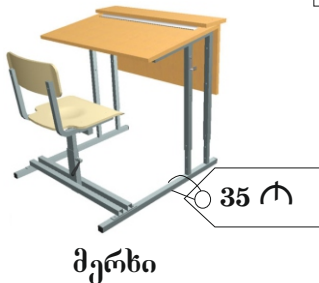
3. ელვინს 5 მანეთი აქვს. მან პრინტერისათვის 2 შეკვრა ქაღალდი შეიძინა. თითოეული შეკვრის ფასი 2 მანეთია. ელვინის დარჩენილ ფულს, რომელ ჯგუფში არსებული ფულის რაოდენობა შეესაბამება?



ჩვენი ფული

ფულის ნაშთი

1. ქალბატონმა სევდამ მაღაზიიდან ჩანთა შეიძინა და სალაროში 20 მანეთიანი მიაწოდა. მოლარემ მას 2 ცალი ხუთმანეთიანი, 4 ცალი ერთმანეთიანი დაუბრუნა. რა ფასად შეიძინა ქალბატონმა სევდამ ჩანთა?
2. აიშემ 45 კაპიკად ბურთი, 2 მანეთად და 30 კაპიკად ყულაბა შეიძინა. მან მოლარეს 5 მანეთი მისცა. რა თანხა უნდა დაუბრუნოს მოლარემ მას?
3. ერთი ნაყინი 50 კაპიკი ღირს. მყიდველმა 3 ნაყინისათვის სალაროში 2 ცალი ერთმანეთიანი მისცა. რა თანხა უნდა დაუბრუნოს მოლარემ მას?
4. სურათზე მოცემული ფულის თანხისა და საგნების ფასების მიხედვით შეადგინეთ სწავდასწავა ამოცანები.



5. ვასილს 5 ცალი 20კაპიკიანი, 4 ცალი 5კაპიკიანი, 3 ცალი 10კაპიკიანი აქვს. თუ ვასილი 45 კაპიკად ნაყინის შეძენას მოისურვებს, ნაყინის თანხის ნაშთის გარეშე გადახდისათვის რამდენი სწავდასწავა გარიანტი აქვს?

ჯგუფებში სამუშაო.

6. მოლარემ 10 მანეთიდან 1 მანეთი და 30 კაპიკი აიღო. მოლარის მიერ მყიდველისათვის დაბრუნებული ფული მანეთებითა და კაპიკებით სწავდასწავნაირად გამოსახეთ.

განმაჯოგადებელი დავალებები

1. გონებაში გამოიანგარიშეთ, შემდეგ შეამოწმეთ.
 ა) ორი რიცხვის ჯამი 10-ია, ნამრავლი-9. რომელი რიცხვებია ისინი?
 ბ) ორი რიცხვის ჯამი 18-ია, სხვაობა-4. რომელი რიცხვებია ისინი?
2. რომელიღაც რიცხვს 120-ს თუ მიფუმატებთ, მიღებული რიცხვიდან 60-ს გამოვაკლებთ, სხვაობა 183-ის ტოლი იქნება. რომელი რიცხვია ეს?
 დავალება სხვაობის ა) 211; ბ) 147-ის ტოლობის შემთხვევებისათვისაც ამოხსენით.
3. როცა კადირს ეკითხებიან “რამდენი ფული გაქვს?” ის ასე პასუხობს;
 - 40 კაპიკად ნაყინი, 25 კაპიკად კექსი რომ არ შემეძინა, ახლა 2 მანეთი მექნებოდა. რამდენი ფული აქვს ეხლა კადირს?
4. დააღაგეთ ფული ზრდის რიგის მიხედვით.
 4 მანეთი 45 კაპიკი; 657 კაპიკი; 11 მანეთი 30 კაპი; 3 მანეთი და 100 კაპიკი.
5. პიქტოგრამა მხატვრული ნაწარმოებების გამოფენაზე “ბაქოს გუშინდელი და სვალინდელი დღე” მისული მაყურებლების რაოდენობას გვიჩვენებს. პიქტოგრამის მიხედვით უპასუხეთ შეკითხვებს. რვეულში პიქტოგრამის შესაბამისი ცხრილი შეადგინეთ.

დღეები	სუთშაბათი	     
	პარასკევი	      
	შაბათი	      
	კვირა	      

მაყურებელთა რაოდენობა

1  = 100 1  = 10 1  = 1

- 1) სულ რამდენი ადამიანი მოვიდა 4 დღის განმავლობაში გამოფენაზე?
- 2) რამდენი მაყურებელი იყო გამოფენაზე პარასკევ დღეს? გამოიანგარიშეთ სერხები წარმოადგინეთ.
- 3) სუთშაბათის მაყურებლების რაოდენობა 16-ით მეტი რომ ყოფილიყო, როგორ შეიცვლებოდა სურათების რაოდენობა პიქტოგრამაში?

შეფასება

1. რალაც რიცხვს თუ 7 მივუმატებთ, მიღებულ ჯამს 3-ჯერ გავზრდით, შედეგს 4-ზე გავყოფთ, განაყოფში 6 მიიღება. იპოვეთ ეს რიცხვი.
2. ამოსხენით ამოცანა ნაკლები ინფორმაციის დამატებით. სტადიონზე ფუადმა მუსტაფაზე 200 მ-ით მეტი ირბინა. რამდენ მეტრზე ირბინა ფუადმა?
3. კონცერტზე ორშაბათს 135, სამშაბათს 150, ოთხშაბათს 165 ბილეთი გაიყიდა. ბილეთის გაყიდვა თუ ამ წესით გაიზრდება, რამდენი ბილეთი გაიყიდება პარასკევს დღეს?
4. შეასრულეთ ჯერ უნაშთო, შემდეგ კი ნაშთიანი გაყოფის მოქმედებები.

$27 : 8$	$27 : 6$	$32 : 4$	$32 : 7$
$27 : 4$	$27 : 7$	$32 : 5$	$32 : 8$
$27 : 3$	$27 : 9$	$32 : 6$	$32 : 9$
5. $4 \times 5 + 3 \times 5$ გამოსახულების რომელი გამოსახულებით შეცვლა შეიძლება?
ა) 7×5 ბ) 8×5 გ) 7×10
6. მანეთითა და კაპიკებით გამოსახეთ.

345 კაპიკი	320 კაპიკი	1 მანათი 120 კაპიკი
450 კაპიკი	125 კაპიკი	2 მანათი 210 კაპიკი
7. თერანე ყოველდღიურად სკოლაში დახარჯული ფულიდან 20 კაპიკის ეკონომიას აკეთებს. ამ ინფორმაციის მიხედვით უპასუხეთ შეკითხვებს:
1) რამდენ ფულს შეაგროვებს თერანე 5 დღეში?
2) თერანე 10 დღეში შეგროვილი ფულიდან 1 მანეთად და 20 კაპიკად ახალი გამოსული ფილმის DVD-ის თუ შეიძენს, რა თანხა დარჩება მას?
8. 50 მანეთიანი 5 სხვადასხვა ვარიანტად დაახურდავეთ.



უძველესი ბაქო



მოძავალი ბაქო



III განყოფილების საპროექტო სამუშაო
ჩემი საცხოვრებელი ადგილის ქუჩები და შენობები

III განყოფილება

რას შეისწავლით ამ განყოფილებაში?

- ☺ წრის, მონაკვეთის, სწივისა და კუთხეების დახაზვას
- ☺ პარალელური, ურთიერთგადამკვეთი, პერპენდიკულარული წრფეების დახაზვას
- ☺ სხვადასხვა მრავალკუთხედების განსხვავებას და მათ დახაზვას
- ☺ გეომეტრიული ფიგურებით მოხატულობების დახაზვას
- ☺ სხვადასხვა ფორმის საგნების სივრცით ფიგურებთან მსგავსების განსაზღვრას
- ☺ დაჭრა-დაწებებით გეომეტრიული ფიგურების დამზადებას
- ☺ სიმეტრიული სურათების დახაზვას და ნახაზების სიმეტრიულ წრფეთა განსაზღვრას
- ☺ მრავალკუთხედის პერიმეტრის მოძებნას

სიტყვების მარაგი

წერტილი, წრფე, მონაკვეთი, სწივი, კუთხე
პარალელური წრფეები
ურთიერთგადამკვეთი წრფეები
პერპენდიკულარული წრფეები
სამკუთხედი
ტოლგვერდა სამკუთხედი
ტოლფერდა სამკუთხედი
სხვადასხვაგვერდებიანი სამკუთხედი

მრავალკუთხედი, ოთხკუთხედი
ტრაპეცია, პარალელოგრამი
მართკუთხედი, კვადრატი, რომბ
კუბი, მართკუთხა პრიზმა
პირამიდა, კონუსი, ცილინდრი,
ბირთვი
წახნაგი, წიბო, წვერო, პერიმეტრი,
ერთეულოვანი კვადრატი

პარალელური და ურთიერთგადაკვეთი წრფეები

სწავლება

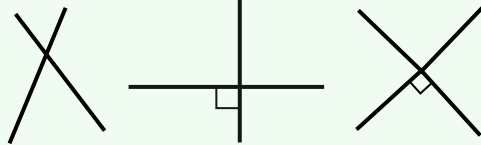
წრფე ორივე მიმართულებით უსასრულოდ გრძელდება.

მონაკვეთი წრფის ნაწილია. მას საწყისი და ბოლო წერტილები აქვს. მონაკვეთი იზომება და მას განსაზღვრული სიგრძე გააჩნია.

სხივს საწყისი წერტილი აქვს. სხივი ერთი მიმართულებით უსასრულოდ გრძელდება.

პარალელური წრფეები არ იკვეთებიან.

ორ ურთიერთგადაკვეთ წრფეს ერთი საერთო წერტილი აქვთ.

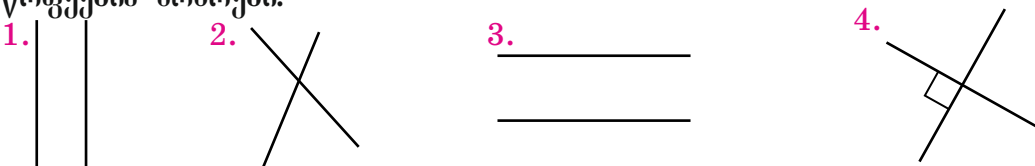


თუ ორი წრფის ურთიერთგადაკვეთისას მართი კუთხეები წარმოიქმნება, ეს წრფეები პერპენდიკულარული წრფეებია.

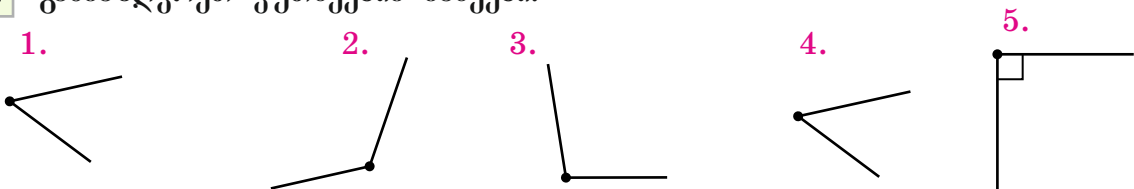
1. დაასახელეთ სურათზე მოცემული წრფეების, მონაკვეთებისა და სხივების ნომრები.



2. დაასახელეთ პარალელური, ურთიერთგადაკვეთი და პერპენდიკულარული წრფეების ნომრები.



3. განსაზღვრეთ კუთხეების სახეები.



4. E და A ასოების ბეჭდური ფორმები რეგულში დიდი ზომით დაწერეთ. განსაზღვრეთ ამ ასოებში არსებული კუთხეების სახეები.

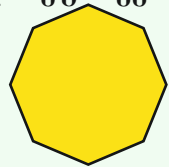
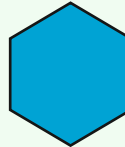
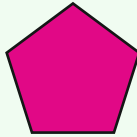
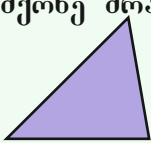
ჯგუფებში სამუშაო

5. პარალელური და ურთიერთგადაკვეთი წრფეების დახმარებით დახაზეთ თქვენი სკოლის ადგილის მაჩვენებელი გეგმა.

მრავალკუთხედები

სწავლება

მრავალკუთხედები გეომეტრიული ფიგურებია, რომელთა გვერდები მონაკვეთებისაგან შედგება. მრავალკუთხედების სახელი კუთხეების რაოდენობით განისაზღვრება. მრავალკუთხედების გვერდებისა და კუთხეების რაოდენობა ტოლია. სამკუთხედი ყველაზე მცირე რაოდენობის გვერდებისა და კუთხეების მქონე მრავალკუთხედი.



სამკუთხედი

3 გვერდი
3 კუთხე

ოთხკუთხედი

4 გვერდი
4 კუთხე

ხუთკუთხედი

5 გვერდი
5 კუთხე

ექვსკუთხედი

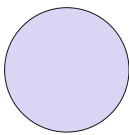
6 გვერდი
6 კუთხე

რვაკუთხედი

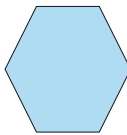
8 გვერდი
8 კუთხე

1. რომელი ფიგურებია მრავალკუთხედები?

1.



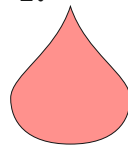
2.



3.

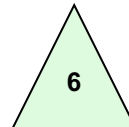
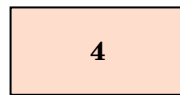
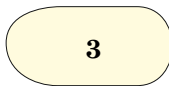
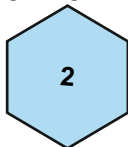
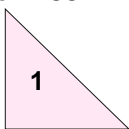


4.



წყვილებში სამუშაო

2. რომელი ფიგურებია მრავალკუთხედები? დაუსვით შეკითხვები ამხანაგს სურათში მოცემული მრავალკუთხედების გვერდების, წვეროებისა და კუთხეების შესახებ.

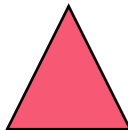


3. ქვემოთ მოცემული ფიგურებიდან ერთ-ერთი გუნელმა დახაზა. მის მიერ დახაზული ფიგურა ყველაზე ნაკლები რაოდენობის კუთხეებისა და გვერდების მქონე მრავალკუთხედი. რომელი ფიგურაა ეს?

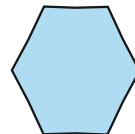
ა)



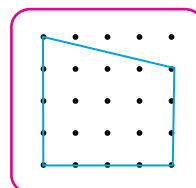
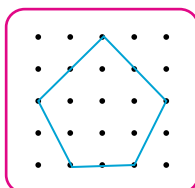
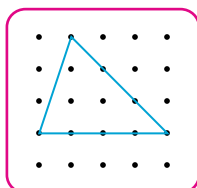
ბ)



გ)



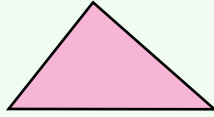
4. გეომეტრიულ დაფაზე დაამოძღვირეთ სხვადასხვა მრავალკუთხედები და ჩაიხაზეთ რეგულში.



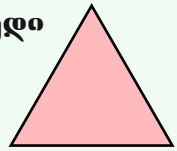
სამკუთხედები

სწავლება

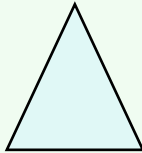
სწავლასწავლებლებიანი სამკუთხედი ყველა გვერდის სიგრძე განსწავლებულია.



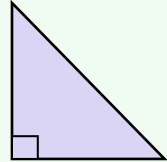
ტოლგვერდა სამკუთხედი ყველა გვერდის სიგრძე ტოლია.



ტოლფერდა სამკუთხედი ორი გვერდის სიგრძე ტოლია.

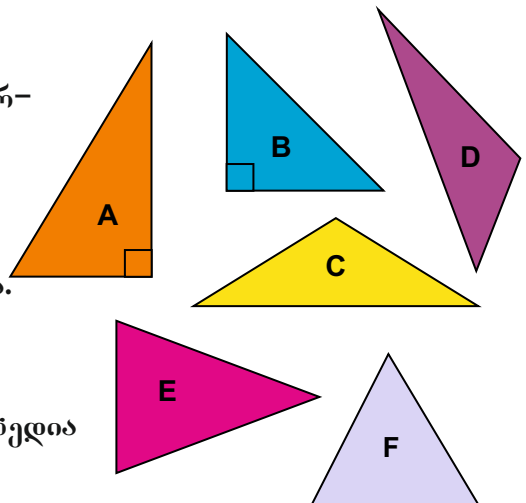


მართკუთხა სამკუთხედი კუთხეებიდან ერთ-ერთი მართია.



1. უპასუხეთ შეკითხვებს სურათზე მოცემული სამკუთხედების შესახებ. პასუხები შეამოწმეთ გაზომვით.

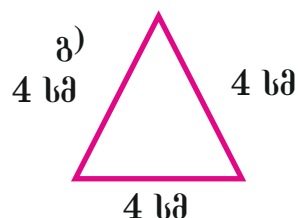
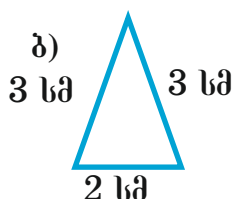
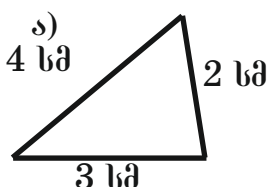
- 1) რომელი სამკუთხედებია სწავლასწავლებლებიანი?
- 2) რომელი სამკუთხედებია ტოლფერდა?
- 3) F სამკუთხედი ტოლგვერდა სამკუთხედი. მისი ერთი გვერდის სიგრძე 20 მმ-ია. გაზომვის გარეშე წარმოთქვით დანარჩენი გვერდების ზომები.
- 4) სურათზე რამდენი მართკუთხა სამკუთხედი და რომლებია ისინი?



2. რეგულში ჩახაზეთ სამკუთხედი, რომლის ერთ-ერთი გვერდის სიგრძე 10 სმ-ია. დაწერეთ ამ სამკუთხედის სახე.

3. რეგულში ჩახაზეთ კვადრადტი. კვადრადტი ერთი მონაკვეთის დახმარებით ორ ერთნაირ სამკუთხედად დაყავით. განსაზღვრეთ მიღებული სამკუთხედის სახე.

4. სამკუთხედებიდან რომელია სწავლასწავლებლებიანი?



ოთხკუთხედები

სწავლება

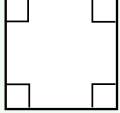
ოთხკუთხედი 4 გვერდისა და 4 კუთხის მქონე მრავალკუთხედი. არსებობს ოთხკუთხედები, რომლებსაც სპეციალური სახელები გააჩნიათ.

მართკუთხედი



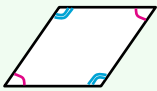
მართკუთხედს 4 გვერდი და 4 კუთხე აქვს. მოპირდაპირე გვერდები პარალელური და ტოლია. მართკუთხედის ყველა კუთხე მართია.

კვადრეტი



კვადრატს 4 გვერდი და 4 კუთხე აქვს. მოპირდაპირე გვერდები პარალელურია. ყველა კუთხე მართია. ყველა გვერდის სიგრძე ტოლია. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, კვადრეტი ყველა ტოლი გვერდის მქონე მართკუთხედი.

რომბი



რომბს 4 გვერდი და 4 კუთხე აქვს. მოპირდაპირე გვერდები პარალელურია. ყველა გვერდის სიგრძე ტოლია. მოპირდაპირე კუთხეები ტოლია.

პარალელოგრამი



პარალელოგრამს 4 გვერდი და 4 კუთხე აქვს. მოპირდაპირე გვერდები პარალელურია და ტოლია. მოპირდაპირე კუთხეები ტოლია.

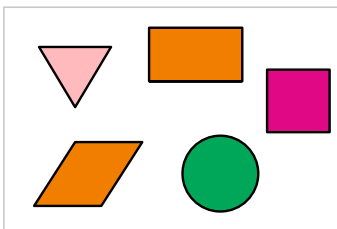
ტრაპეცია



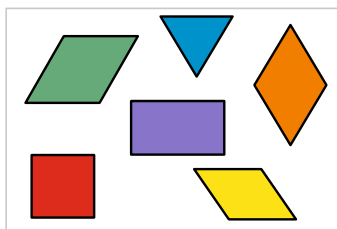
ტრაპეციას 4 გვერდი და 4 კუთხე აქვს. ტრაპეციის მხოლოდ ორი მოპირდაპირე გვერდია პარალელური, დანარჩენი ორი კი არ არის პარალელური.

1. რამდენი ოთხკუთხედია თითოეულ ჯგუფში? დაასახელეთ ისინი.

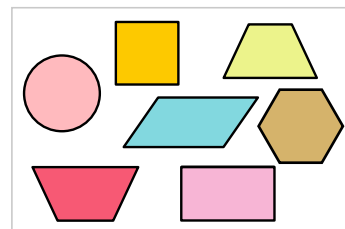
ა.



ბ.



გ.



2. ქვემოთ მოცემული მოსაზრებებიდან რომელია ჭეშმარიტი?

- 1) კვადრატის ყველა გვერდი და კუთხე ტოლია.
- 2) რომბის მხოლოდ ორი მოპირდაპირე გვერდია ტოლი.
- 3) ტრაპეციის ყველა მოპირდაპირე გვერდები პარალელურია.
- 4) მართკუთხედის ყველა გვერდი ტოლია.

3. ექვერმა დახაზა ოთხკუთხედი, რომელსაც ყველა გვერდი ტოლი აქვს. ექვერის დახაზული ფიგურა კვადრეტი არაა. რა ფიგურა დახაზა მან?

გეომეტრიული ფიგურები

1. ფიგურები ქვემოთ მოცემული წყობის წესით რეგულში ჩაიხაზეთ და გააფერადეთ. რომელი იქნება მორიგი ორი ფიგურა?



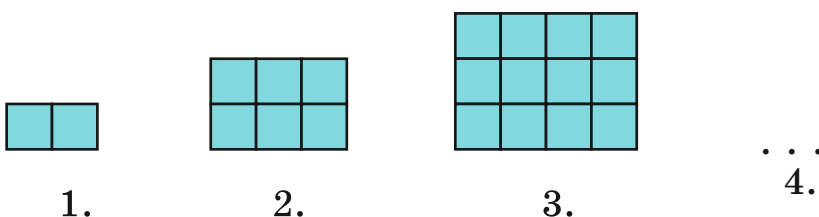
- ა) ხუთკუთხედი, კვადრატი ბ) პარალელოგრამი, კვადრატი
გ) ხუთკუთხედი, პარალელოგრამი

2. თუ ფიგურების ქვემოთ მოცემული წყობის წესით დახაზვას გააგრძელებთ, რომელი იქნება მორიგი სამი ფიგურა?

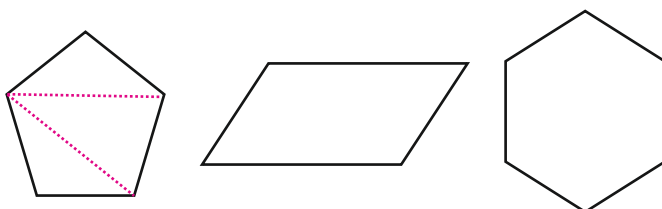


3. სელიმმა 2 მართკუთხედის, 2 წრის, 1 ხუთკუთხედის განმეორებითი მიმდევრობითი ხატვით 17 ფიგურა დახატა. ამ ფიგურებიდან რამდენია ხუთკუთხედი? ფიგურების რაოდენობა 21, 24, 30 რომ ყოფილიყო, რამდენი იქნებოდა ხუთკუთხედების რაოდენობა?

4. მოცემული წესის შესაბამისად, რამდენი კვადრატი იქნება მე-4 სურათზე?



5. ფიგურები ერთი წვეროდან გამოსული და მოპირდაპირე წვეროებთან შემაერთებელი მონაკვეთებით სხვადასხვა რაოდენობის სამკუთხედებად დაყავით და ცხრილი შეავსეთ.

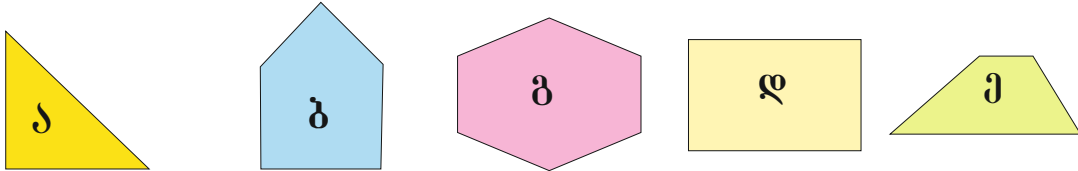


ფიგურის სახელი	სამკუთხედების რაოდენობა
ხუთკუთხედი	3

განმაზოგადებელი დავალებები

1. რვეულში ჩახაზეთ პარალელური და პერპენდიკულარული წრფეები.

2. რომელი მრავალკუთხედის ყველა კუთხეა მეტი მართ კუთხეზე?



3. სამირი ამბობს, რომ წრე თან სიბრტყითი ფიგურა, თან მრავალკუთხედი. გამოთქვით თქვენი დამოკიდებულება სამირის მოსაზრების მიმართ.

4. რომელი ნიშნის მიხედვითაა ოთხკუთხედები დაჯგუფებული? განსაზღვრეთ მარცხნივ არსებული ფიგურებიდან თითოეული რომელ ჯგუფს ეკუთვნის.

მართი კუთხე
აქვს

მართი კუთხე
არა აქვს

ოთხკუთხაა	ოთხკუთხა არაა
1	3
2	4

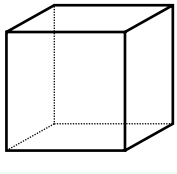
5. ერთი წერტილიდან დაწყებით, ფანქრის რვეულიდან მოუციებლად ქვემოთ მოცემულის მსგავსად სხვადასხვა ზომის კონფერტები დახატეთ. ერთ ხაზზე მეორედ ხაზის გავლება არ შეიძლება.



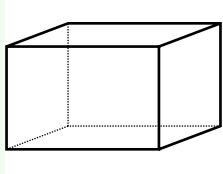
გეომეტრიული ფიგურები

კუბი, მართკუთხა პრიზმა, პირამიდა, ცილინდრი, კონუსი, ბირთვი

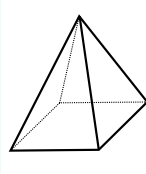
სწავლება სურათზე გამოსახულია სივრცითი ფიგურები



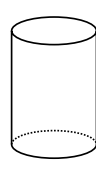
კუბი



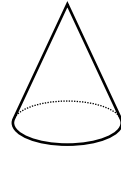
მართკუთხა
პრიზმა



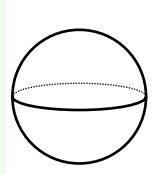
პირამიდა



ცილინდრი

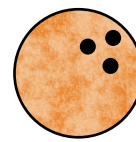
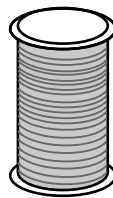
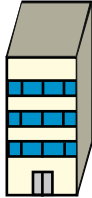
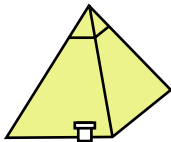


კონუსი



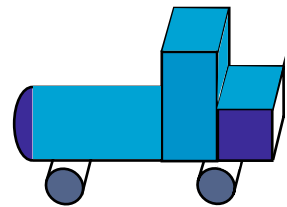
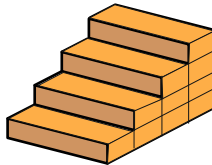
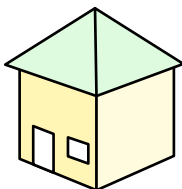
ბირთვი

1. სურათზე გამოსახული საგნები ფორმით რომელ სივრცით ფიგურებს ჰგვანან?



2. აისელი და ფაზილი მუყაოსაგან დაჭრა-დაწებებით ფიგურებს ამზადებენ. აისელის დამზადებული ფიგურის ყველა წახნაგი კვადრატია. ფაზილის დამზადებული ფიგურის ორი წახნაგი წრეა. ვინ რომელ ფიგურას ამზადებს? ეს ფიგურები თქვენც დაამზადეთ.

3. ქვემოთ მოცემული სურათები გონებაში ნაწილებად დაშალეთ. იზოგეთ თითოეული ნაწილი რომელ სივრცით ფიგურას ჰგავს. ელგინს მანქანის საბურავების ბირთვისგან დამზადება სურს. ეს სწორია?



4. ელშენმა 4 სივრცითი ფიგურისაგან ზღუდე დაამზადა. ქვემოთ მოცემული ინფორმაციის მიხედვით თქვენც იგივე შეასრულეთ.

- ◆ ცილინდრი ძირს არ ძეგს. ◆ ბირთვი და მართკუთხა პრიზმა ერთმანეთს არ ეხებიან.
- ◆ კუბი ცილინდრის ქვევით, მართკუთხა პრიზმის ზევითაა.
- ◆ ბირთვი ცილინდრის ზევითაა.

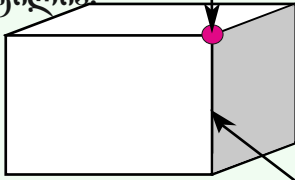
5. იზოგეთ ფორმის მიხედვით მართკუთხა პრიზმის, ცილინდრისა და სფეროს მსგავსი საგნები. დაწერეთ თითოეული ფორმის 3 საგნის სახელი.

გეომეტრიული ფიგურები

წახნაგები, წიბოები, წვეროები

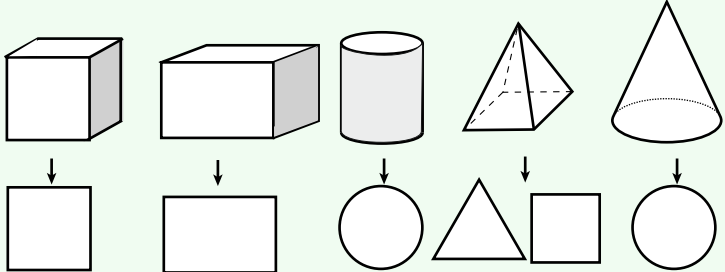
სწავლება

წვერო წიბოების გადაკვეთის წერტილია.



წიბო ორი წახნაგის გადაკვეთის წრფეა.

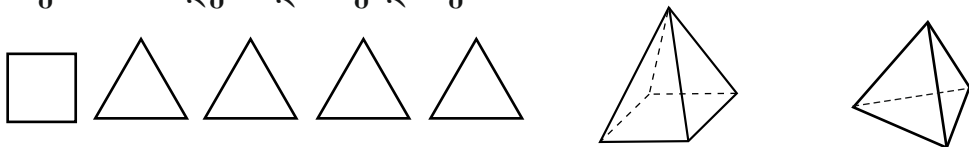
სივრცითი ფიგურის წახნაგები კვადრატის, მართკუთხედის, წრის, სამკუთხედის ფორმისაა.



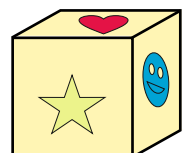
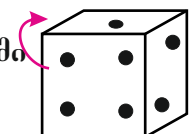
1. ჯავიდმა სხვადასხვა გეომეტრიული ფიგურა ქაღალდზე დადო და მათი თითოეული წახნაგის სურათი გადაიღო. რომელი ფიგურების წახნაგების სურათი გადაიღო ჯავიდმა?

- 1) 2) 3)

2. ქვემოთ მოცემული ფიგურები კვადრატისფუძიანი პირამიდის წახნაგების სურათებია. რამდენი სამკუთხა ფორმის წახნაგი აქვს ისეთ პირამიდას, რომლის ფუძეც ტოლგვერდა სამკუთხედიც? ქაღალდის დაჭრა-დაწებებით დაამზადეთ ეს პირამიდები და შეადარეთ ისინი.



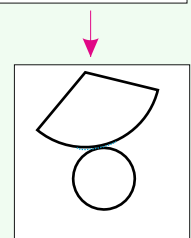
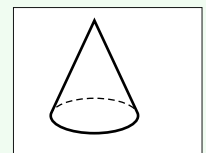
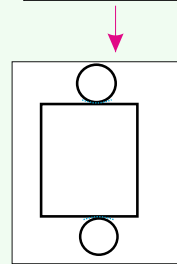
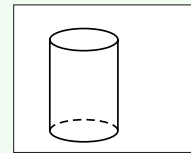
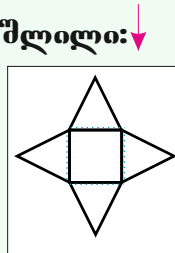
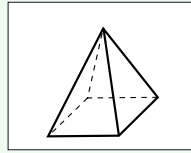
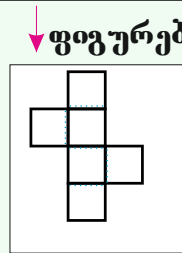
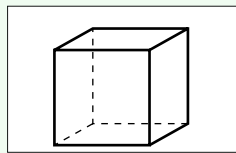
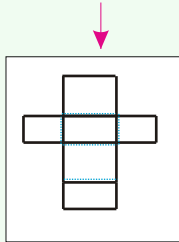
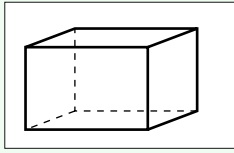
3. 1) კამათელის მოპირდაპირე წახნაგების ქულების ჯამი ყოველთვის 7-ია. კამათელი სურათზე ნაჩვენებ მდგომარეობაში ორჯერ ადგილზე მარცხნივ შეტრიალდა. რამდენ ქულას დაინახავთ წინა წახნაგზე? 2) კუბის მოპირდაპირე წახნაგებზე ერთი და იმავე ფორმის სხვადასხვა ფერის სურათები დახაზეთ. რომელი სურათია დახატული კუბის უკანა წახნაგზე?



ფიგურების შლილი

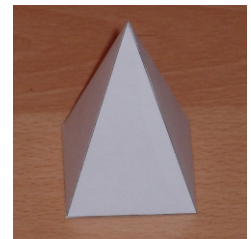
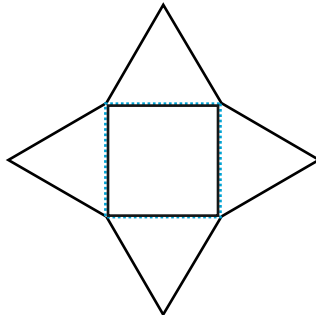
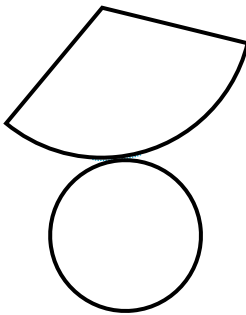
სწავლება

ფიგურები:

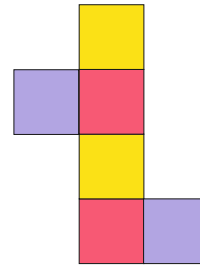
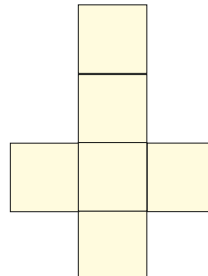
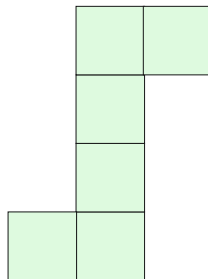
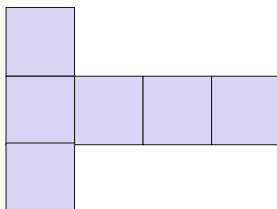


ფიგურების შლილი:

1. ქაღალდისაგან ამოჭრილი შლილებით ფიგურების მოდელი შექმენით.

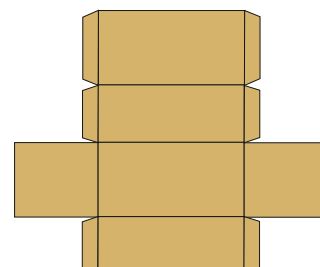


2. სურათებზე კუბის სხვადასხვა შლილებია მოცემული. ამწიკდი სურათების ქაღალდისაგან დაჭრა-დამზადებით ფერადი კუბები დაამზადეთ.



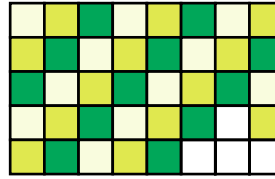
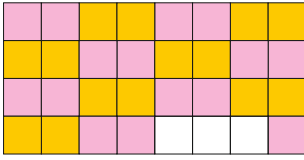
ჯგუფური სამუშაო.

3. სახლიდან სხვადასხვანაირი ყუთები მოიტანეთ. გახსენით ისინი და წახანავების ფორმებს დააკვირდით. შესაბამისი სურათები დახატეთ.



სიბრტყითი წარმოდგენები

1. შეარჩიეთ გაუფერადებელი უჯრების შესაბამისი ნაწილი.



ა)

ბ)

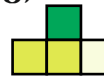
გ)



ა)

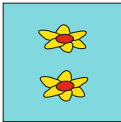
ბ)

გ)

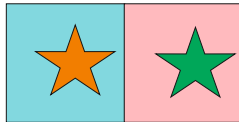


2. ქვემოთ მოცემული სურათები ყუთის ზედა, წინა და გვერდითა ხედებს უჩვენებს. განსაზღვრეთ შესაბამისი სურათები.

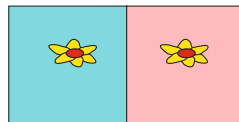
1.



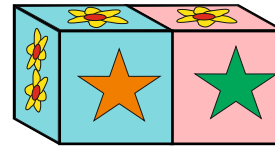
2.



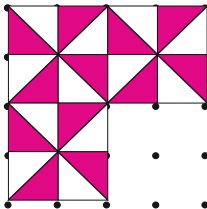
3.



ა.



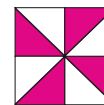
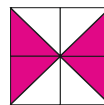
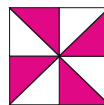
3. რომელი სურათი დაასრულებს მონატულობას? მონატულობა რვეულში განაგრძეთ.



ა)

ბ)

გ)



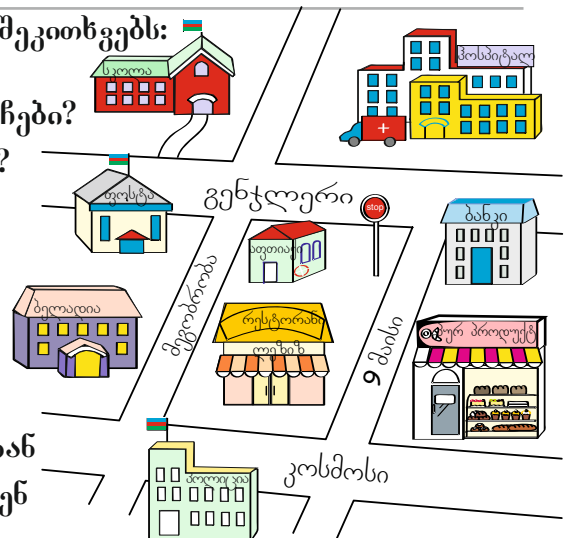
4. ტერიტორიის გეგმის მიხედვით უბასუხეთ შეკითხვებს:

1) რომლებია პარალელური და გადაკვეთი ქუჩები?

2) რომელი ქუჩა იკვეთება კოსმოსის ქუჩასთან?

3) რომელია მეგობრობის ქუჩის პარალელური ქუჩა?

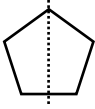
4) ბანკის წინ მდგომი ელმანი ვილაცას გზას უჩვენებს: აქედან 9 მაისის ქუჩით პირდაპირ მიბრძანდით, კოსმოსის ქუჩასთან მისვლისას მარჯვნივ შეტრიალდით. “ლეზიზ” რესტორანთან გავლის შემდეგ მარჯვნივ-მეგობრობის ქუჩისაკენ გაუხვიეთ, წინ შემხვედრი მარცხენა პირველი ბინაა. რა ადგილი უკითხავთ ელმანისათვის?



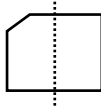
სიმეტრია

1. ამ ფიგურებიდან რომელია სიმეტრიული?

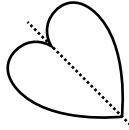
1.



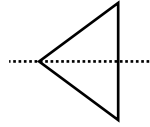
2.



3.



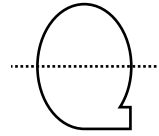
4.



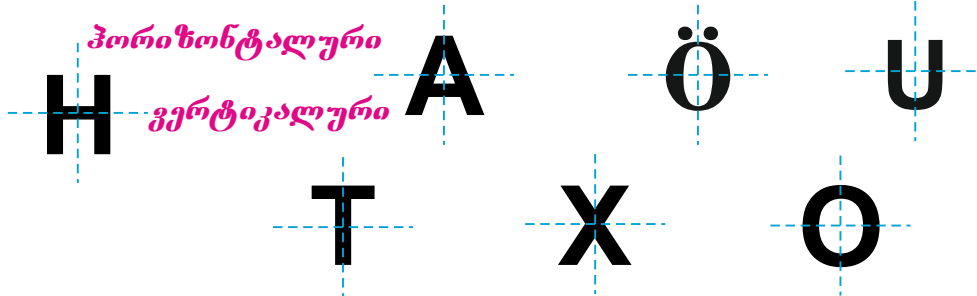
5.



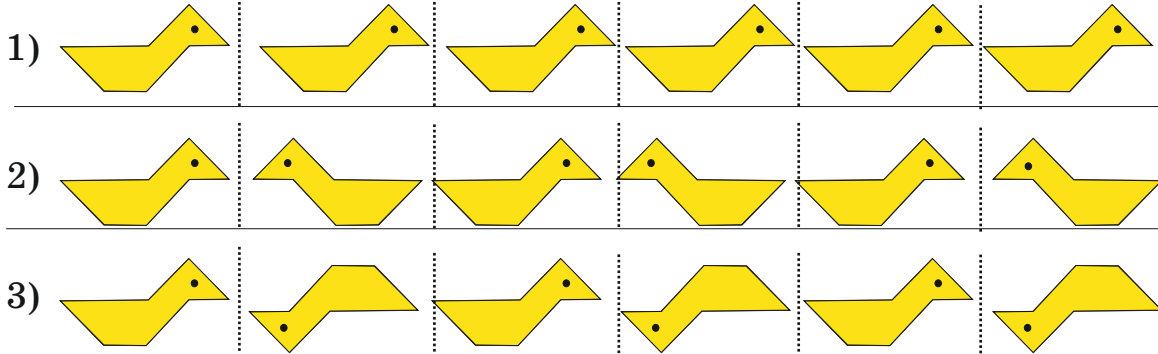
6.



2. რომელი წყვეტილი წრფეები არის სიმეტრიის წრფეები? თქვენი პასუხი თითოეული ასოსათვის “ვერტიკალური”, “ჰორიზონტალური”, “ორივე” გამოთქმების გამოყენებით თქვენს რგეულში ჩაწერეთ.



3. რომელ რიგში ერთი იხვი მეორის სარკის ანარეკლია?



4. ქვემოთ მოცემული წინადადება სარკის საშუალებით წაიკითხეთ.

H ზრარ ადრ რცემფდსირ წმდფი ზქზრ.

5. სიმეტრიის ღერძის მიხედვით, რომელია სურათის მეორე ნახევარი? სურათი რგეულში დაასრულეთ.



ა)



ბ)



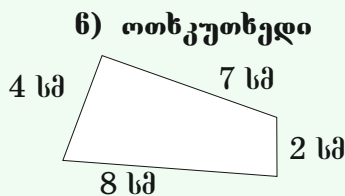
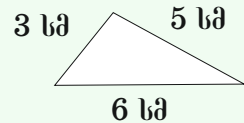
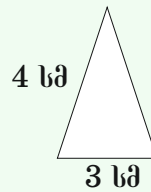
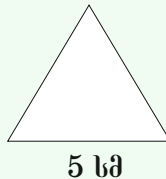
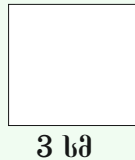
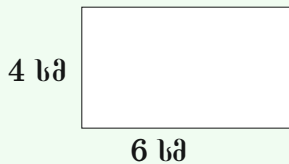
გ)



მრავალკუთხედის პერიმეტრი

მრავალკუთხედის პერიმეტრი მისი ყველა გვერდის სიგრძეების ჯამის ტოლია. მოცემული გამოანგარიშები გეომეტრიულ ფიგურებს შეუსაბამეთ.

- 1) მართკუთხედი 2) კვადრატი 3) ტოლგვერდა სამკუთხედი 4) ტოლფერდა სამკუთხედი 5) სწვდასწვავგვერდა სამკუთხედი



ა) $4 \text{ სმ} + 6 \text{ სმ} + 4 \text{ სმ} + 6 \text{ სმ} = 20 \text{ სმ}$

ბ) $3 \text{ სმ} + 3 \text{ სმ} + 3 \text{ სმ} + 3 \text{ სმ} = 12 \text{ სმ}$

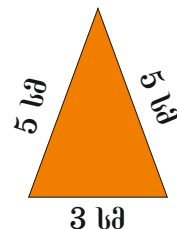
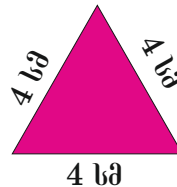
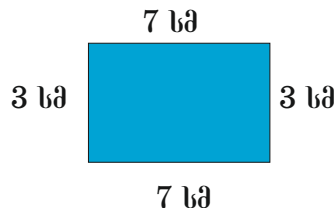
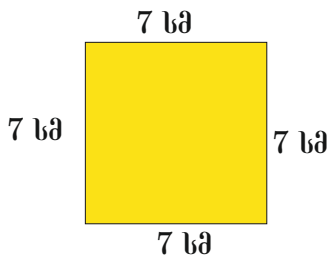
გ) $3 \text{ სმ} + 5 \text{ სმ} + 6 \text{ სმ} = 14 \text{ სმ}$

დ) $5 \text{ სმ} + 5 \text{ სმ} + 5 \text{ სმ} = 15 \text{ სმ}$

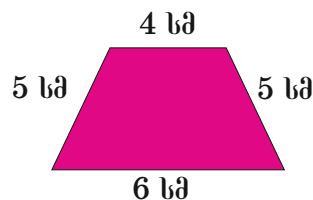
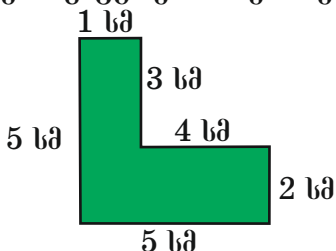
ე) $4 \text{ სმ} + 4 \text{ სმ} + 3 \text{ სმ} = 11 \text{ სმ}$

ვ) $4 \text{ სმ} + 7 \text{ სმ} + 2 \text{ სმ} + 8 \text{ სმ} = 21 \text{ სმ}$

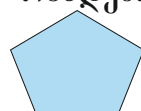
1. სურათზე რომელი ფიგურებია მოცემული? იპოვეთ თითოეული ფიგურის პერიმეტრი.



2. იპოვეთ ფიგურების პერიმეტრი.



3. ტოლგვერდა ხუთკუთხედის ერთი გვერდის სიგრძე 12 სმ-ია. რამდენი სანტიმეტრია ხუთკუთხედის პერიმეტრი?



4. რამდენი სანტიმეტრია მართკუთხედის პერიმეტრი, თუ მისი სიგრძე 11 სმ-ია, ხოლო სიგანე სიგრძეზე 5 სმ-ით ნაკლებია?

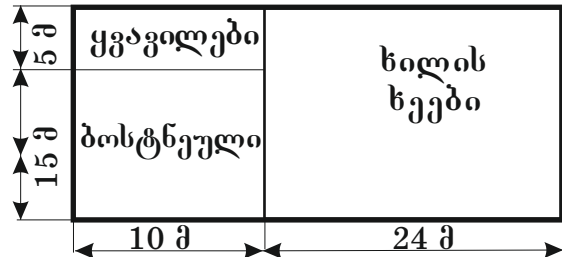
მრავალკუთხედის პერიმეტრი

1. სურათზე ბაღის გეგმაა მოცემული. ბაღი და მისი ნაწილები მართკუთხა ფორმისაა. გეგმის მხედვით შეასრულეთ დაგვალეები.

1) იპოვეთ ამ მართკუთხა ფორმის ბაღის პერიმეტრი.

2) იპოვეთ ბოსტნეულის ნათესის ნაკვეთის პერიმეტრი.

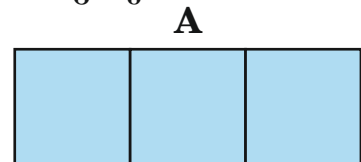
3) იპოვეთ ხილის ბაღის ნაკვეთის პერიმეტრი.



4) თუ ერთი მეტრის შემოღობვა 2 მანეთი ღირს, მხოლოდ ყვავილების დარგული ნაკვეთის გარშემო (4 მხრიდან) შემოღობვისათვის რამდენი მანეთია საჭირო?

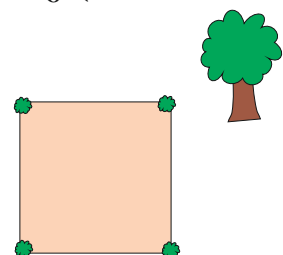
2. A ფიგურის შემადგენელი კვადრატებიდან თითოეულის პერიმეტრი 12 სმ-ია.

- 1) რამდენი სანტიმეტრია კვადრატის ერთი გვერდის სიგრძე?
- 2) რამდენი სანტიმეტრია ფიგურის პერიმეტრი?



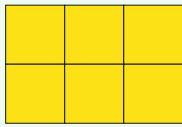
3. ქალბატონ თაჭირეს 3 მეტრი ლენტი აქვს. ის ტოლგვერდა სამკუთხა ფორმის თავსახურის ნაპირებს ლენტს აკერებს. თავსახურის ერთი გვერდის სიგრძე 80 სმ-ია. რა სიგრძის ლენტი დარჩება ზედმეტი?

4. კვადრატის ფორმის ბაღის გვერდის სიგრძე 10 მ-ია. ბაღის გარშემო ყოველ 2 მ-ში ერთი ხე დარგეს. რამდენი ხე დაირგო სულ? სურათის დახატვით ამოხსენით ამოცანა.

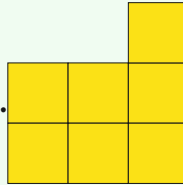


წარმოდგენები ფართობზე

სიბრტყითი ფიგურის ფართობი მათი ზედაპირის ტოლწომიანი კვადრატებით დაფარვით შეიძლება მოიძებნოს. თითოეული კვადრატი 1 ერთეულად მიიღება. ფართობი კვადრატული ერთეულებით გამოისახება  -1 კვადრატული ერთეული.



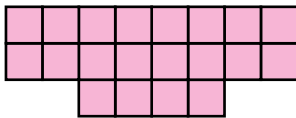
მართკუთხედის ფართობი 6 კვადრატული ერთეულია.



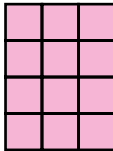
ფიგურის ფართობი 7 კვადრატული ერთეულია.

1. გამოსახეთ ქვემოთ მოცემული ფიგურების ფართობები კვადრატული ერთეულებით.  -1 კვადრატული ერთეული.

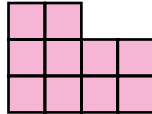
1)



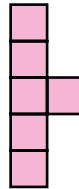
2)



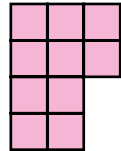
3)



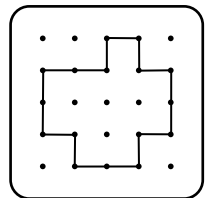
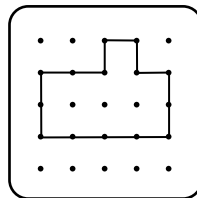
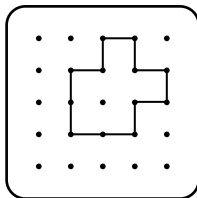
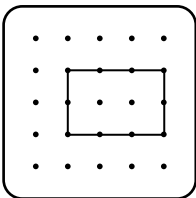
4)



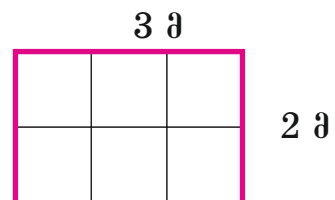
5)



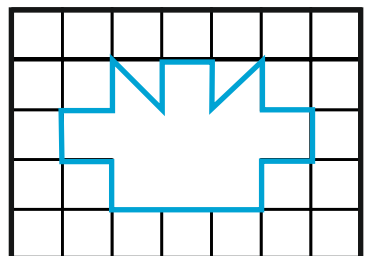
2. გეომეტრიულ დაფაზე მოახდინეთ ფიგურების მოდელირება და ფართობი გამოსახეთ კვადრატულ ერთეულებში.  - 1 კვადრატული ერთეული.



3. თერანეს მამა სამზარეულოში იატაკზე კვადრატული ფორმის მეტლას აგებს. სამზარეულოს სიგანე 2 მ-ია, ხოლო სიგრძე 3 მ-ია. თუ მეტლასის გვერდის სიგრძე იქნება 50 სმ, სამზარეულოში დასაგებად რამდენი მეტლასი იქნება საჭირო? შეასრულეთ ამოცანა სურათის დახაზვით.



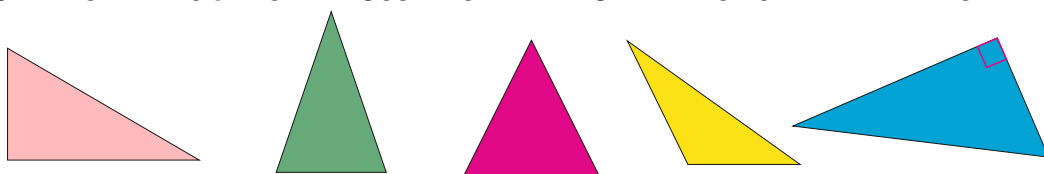
4. ცისფერი ფიგურის ზედაპირის დაფარვისათვის რამდენი კვადრატია საჭირო?  -1 კვადრატული ერთეული. სურათი რვეულში ჩახაზეთ.



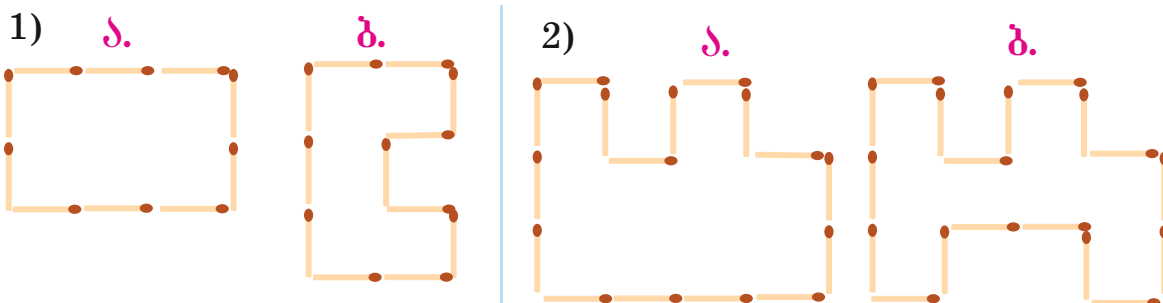
განმაზოგადებელი დავალებები

1. წერტილების ადგილას შესაბამისი სიტყვების ჩაწერით დაასრულეთ წინადადებები თქვენს რვეულებში.
 კუბს 6 . . . , 12 . . . , 8 . . . აქვს.
 კვადრატის . . . და . . . ტოლია.
 პარალელური წრფეები არასდროს
 ცილინდრის დახმარებით დახაზული სიბრტყითი ფიგურა . . . ფორმისაა.

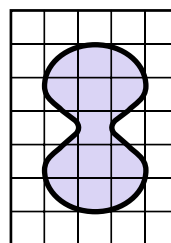
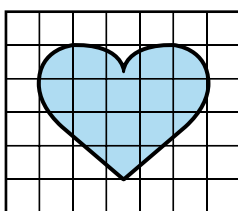
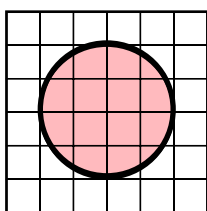
2. გაზომეთ სამკუთხედის გვერდები და განსაზღვრეთ მათი სახე.



3. განსაზღვრეთ თითოეული ფიგურა რამდენი ასანთის ღერისგანაა დამზადებული. რომელი ფიგურის პერიმეტრი იქნება უფრო მეტი ჯერ იგარაუდეთ, შემდეგ ასანთის ღერების რაოდენობის მიხედვით ზუსტად დაასახელოთ.



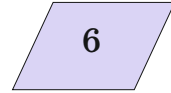
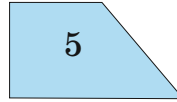
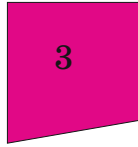
4. გაფერადებული ნაწილების ფართობები კვადრატული ერთეულებით დაახლოებით გამოსახეთ. $\square$ -1 კვადრატული ერთეული.



5. რაიმე მართკუთხედის დახაზვისათვის რამდენი ჰორიზონტალური და რამდენი ვერტიკალური ხაზი უნდა გააგლოთ?

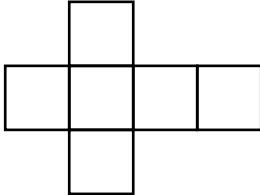
შეფასება

1. ცისფერი და ერთი ბლაგვი კუთხის მქონე ფიგურა რომელია?

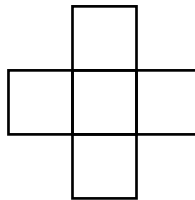


2. კუბის შლილი რომელია? განმარტეთ თქვენი პასუხი.

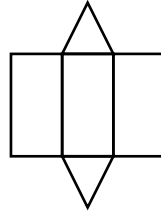
ა)



ბ)



გ)



3. 4 სმ გვერდის მქონე კვადრატის პერიმეტრი რომელ პუნქტშია სწორად გამოსახული?

ა) $4 + 4$

ბ) 4×4

გ) $4 - 4$

4. რომელი ასოს დაწერისას არ არის პარალელური წრფეები?

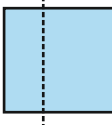
ა) **M**

ბ) **A**

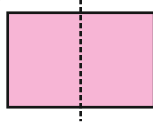
გ) **N**

5. რომელ ფიგურებშია წყვეტილი წრფე სიმეტრიის წრფე?

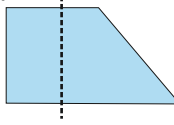
1.



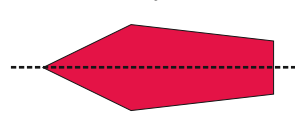
2.



3.



4.

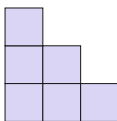


6. რამდენი კვადრატია უნდა იყოს მე-4 სურათზე?

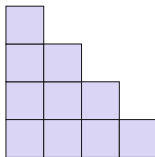
1.



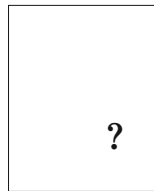
2.



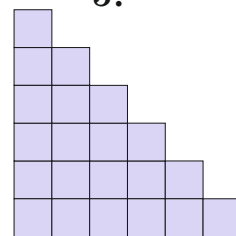
3.



4.



5.



7. თუ 12 სმ პერიმეტრის მქონე კვადრატის გვერდების სიგრძეებს 1 სმ-ით ვაჭზრდით, რამდენი სანტიმეტრი იქნება ამ კვადრატის პერიმეტრი?



IV განყოფილების საპროექტო სამუშაო
ერთი კვალი ბოსტნეულის ან მწვანილის
დათესვისათვის რა უნდა იცოდე?

IV განყოფილება

რას შეისწავლით ამ განყოფილებაში?

- ☺ სწრაფი გაანგარიშების ხერხებს
- ☺ როდის ზუსტი და როდის დაახლოებითი გაანგარიშების წარმოების საჭიროებას
- ☺ მიახლოებით ზომებს
- ☺ სიგრძის, მასის, ტეგადობის ერთეულებზე ურთიერთ გარდაქმნების წარმოებას
- ☺ დროის 5 წუთის სიზუსტით წარმოთქმას
- ☺ დროის ხანგრძლივობის გაანგარიშებას
- ☺ დროის ერთეულებზე შედგენილი სხვადასხვა ამოცანების ამოხსნას

სიტყვების მარაგი

სიგრძე	კილომეტრი	კილოგრამი	დღე, დღე-ღამე
მასა	მეტრი	გრამი	საათი
ტეგადობა	სანტიმეტრი	ლიტრი	წუთი
ზუსტი	დეციმეტრი	მილილიტრი	წამი
დაახლოებითი	მილიმეტრი		

სწრაფი გაანგარიშების უნარები

1. მეორე მაგალითის ამოხსნისათვის, პირველი მაგალითის პასუხით ისარგებლო.

$58 + 32$	$22 + 38$	$65 + 15$	$62 + 17$
$580 + 320$	$220 + 380$	$650 + 150$	$620 + 170$

2. ზეპირად გაიანგარიშეთ.

$660 - 10$	$452 + 18$	$320 - 7$
$565 - 15$	$347 - 37$	$320 + 7$
$520 + 80$	$264 + 16$	$320 - 70$
$680 - 50$	$533 - 13$	$320 + 70$

3. შეასრულეთ ნიმუშის შესაბამისად.

$$315 + 315 = 630 \xrightarrow{\text{ნახევარზე}} 315$$

$$125 + 125$$

$$220 + 220$$

$$330 + 330$$

$$240 + 240$$

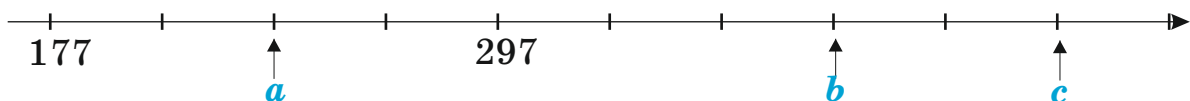
$$185 + 185$$

$$225 + 225$$

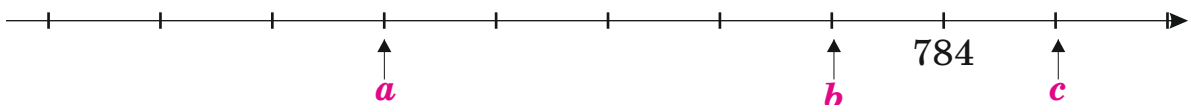
$$410 + 410$$

4. რიცხვები მოცემული წესით რიცხვით ღერძზე უნდა განთავსდეს. განსაზღვრეთ ასოების შესაბამისი რიცხვები.

1) 30 ერთეულით ზრდის რიგით



2) 40 ერთეულით ზრდის რიგით



5. ამოხსენით ამოცანები რიცხვის ორმაგის ფაქტის გამოყენებით.

1) ორი რიცხვის ჯამი 224-ია. რიცხვებიდან ერთი მეორეზე 24 ერთეულით მეტია. იპოვეთ ეს რიცხვები.

$$\square + \square + 24 = 224$$

2) ორ შეკვრაში 48 ყუთი ხილის წვენია. ერთ შეკვრაში მეორესთან შედარებით 44 ყუთით ნაკლები წვენია. რამდენი ყუთი წვენია თითოეულ შეკვრაში?

$$\square + \square - 44 = 128$$

სწრაფი გაანგარიშების უნარები

1. ამოხსენით სწრაფი გაანგარიშების სერხის გამოყენებით.

$$417 - 199 = 218$$

$$553 - 299$$

$$362 - 198$$

$$417 - 200 + 1 = 217 + 1 = 218$$

$$736 - 398$$

$$667 - 399$$

$$535 - 397 = 138$$

$$428 - 197$$

$$775 - 399$$

$$535 - 400 + 3 = 135 + 3 = 138$$

$$647 - 298$$

$$852 - 498$$

2. დააკვირდით მოცემულ ნიმუშში გაანგარიშების წესს და ამ სერხით ამოხსენით მაგალითები.

$$545 - 196 = 349$$

$$\downarrow +4 \quad \downarrow +4$$

$$549 - 200 = 349$$

$$572 - 495$$

$$469 - 295$$

$$678 - 392$$

$$357 - 198$$

$$347 - 194$$

$$783 - 491$$

3. დააკვირდით მოცემულ ნიმუშში გაანგარიშების წესს და ამ სერხით ამოხსენით მაგალითები.

$$597 + 204$$

$$\downarrow +3 \quad \downarrow -3$$

$$600 + 201 = 801$$

$$497 + 273$$

$$145 + 798$$

$$715 + 235$$

$$698 + 286$$

$$432 + 297$$

$$347 + 496$$

4. ისარგებლეთ 1-ლი მაგალითის ამონახსენით და სწრაფად გაიანგარიშეთ.

$$530 - 280 = 250$$

1 ერთ. მეტი $530 - 279$

251

3 ერთ. მეტი $530 - 277$

253

5 ერთ. მეტი $530 - 275$

255

$$950 - 430$$

$$950 - 428$$

$$950 - 426$$

$$950 - 424$$

$$720 - 350$$

$$720 - 347$$

$$720 - 346$$

$$720 - 349$$

$$340 - 170$$

$$340 - 168$$

$$340 - 165$$

$$340 - 167$$

5. ზეპირად გაიანგარიშეთ.

$$3 + 5$$

$$4 + 2$$

$$5 + 6$$

$$30 + 50$$

$$40 + 20$$

$$50 + 10$$

$$300 + 500$$

$$400 + 200$$

$$300 + 600$$

$$333 + 555$$

$$444 + 222$$

$$355 + 616$$

ამოცანების ამოხსნა

პასუხი დაახლოებით ან კიდევ ზუსტად გაიანგარიშეთ სწავლება

თუ ამოცანის პირობაში არის სიტყვები *დაახლოებით*, *მიახლოებით*, *რიცხვები მრგვალდება* და *დაახლოებითი* პასუხი მოიძებნება. ამოცანის პირობის მიხედვით შეგიძლიათ განსაზღვროთ, პასუხისათვის გაანგარიშებები დაახლოებითი უნდა იყოს თუ ზუსტი.

1. წარმოიდგინეთ, რომ ზოთპარკის თანამშრომელი ხართ. რა შემთხვევაში უნდა დაასახელოთ დაახლოებითი რიცხვი და რა შემთხვევაში ზუსტი?
 - მაყურებელს სპილოს მასის ცოდნა სურს.
 - გასულ კვირას ლომის ბოკვერის მასა 26 კგ იყო, ვეტერინარს სურს ლომის ბოკვერის ახლანდელი მასის ცოდნა.
 - ზოთპარკში სულ 2 ძუ ლომია. მათგან ერთ-ერთის მასა 227 კგ-ია. ზოთპარკის გამგეს სურს მეორე ლომის მასის ცოდნა.
 - ერთი ლომი და ერთი დათვი ზოთპარკიდან ცირკში წაიყვანეს. მძღოლს ამ ცხოველების დაახლოებითი წონის ცოდნა სურს.

ამოცანების მონაცემების ათეულებამდე დამრგვალებით იზოგეთ დაახლოებითი პასუხი.

2. გასულ წელს სკოლის მუსიკის წრეში 117 მოსწავლე და ცეკვის წრეში 85 მოსწავლე იყო დაკავებული. დაახლოებით რამდენი მოსწავლე იყო დაკავებული ორივე წრეში?
3. გოგონებმა, თითოეული 41 მძივისაგან შემდგარი ორი ყელსაბაში და 28 მძივისაგან შემდგარი 1 სამაჯური დაამზადეს. დაახლოებით რამდენი მძივი გამოიყენეს გოგონებმა?
4. გორგალში ძაფის სიგრძე დაახლოებით 150 მ-ია. გორგლიდან საბაგშვო სათამაშოებისათვის შამილმა 28 მ, ილკარმა კი 34 მ ძაფი ჩამოაჭრეს. დაახლოებით რამდენი მეტრი ძაფი დარჩა გორგალში?
5. ძია ვაკიფი ავტობუსის მძღოლია. მან ერთი დღის განმავლობაში 28 ლ ბენზინი დახარჯა. დაახლოებით რამდენ ლიტრ ბენზინს ხარჯავს 2 დღის განმავლობაში ძია ვაკიფი?

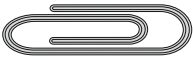
სიგრძის გაზომვა

დეციმეტრი, სანტიმეტრი, მილიმეტრი

დაიმახსოვრეთ! 1 დმ = 10 სმ 1 სმ = 10 მმ 1 დმ = 100 მმ

1. სურათზე არსებული საგნების სიგრძეები ჯერ ივარაუდეთ, შემდეგ გაზომეთ. ნიშნის შესაბამისად ჩაწერეთ ზომები მილიმეტრების სიზუსტით.

ბ.



ა.



ა. 2 სმ 5 მმ = 25 მმ

ბ.



დ.



2. რომელი ზომა უფრო შეეესაბამება სინამდვილეს?

რგეულის სიგრძე:

20 სმ თუ 20 მმ?

მაცივრის სიმაღლე:

80 სმ თუ 80 მმ?

კარების სიგანე:

70 სმ თუ 70 მმ?

3. შეასრულეთ დავალებები.

ა) დეციმეტრებში და სანტიმეტრებში გამოსახეთ.

- 127 სმ

- 28 სმ

- 425 სმ

ბ) სანტიმეტრებში და მილიმეტრებში გამოსახეთ.

- 37 მმ

- 45 მმ

- 120 მმ

4. 1) გაზომეთ მოცემული მონაკვეთები და სიგრძეები ნიშნის შესაბამისად ჩაწერეთ.



$a = 35 \text{ მმ} = 3 \text{ სმ } 5 \text{ მმ}$

- 2) რგეულში ჩაიხაზეთ მართკუთხედი, რომლის გვერდების სიგრძეები 1 დმ 2 სმ და 4 სმ-ია.

5. დააღაგეთ მოცემული ზომები კლების რიგის მიხედვით.

ა) 45 მმ, 2 დმ 8 მმ, 60 მმ, 11 სმ 4 მმ, 2 სმ 7 მმ

ბ) 220 სმ, 125 მმ, 9 სმ 8 მმ, 85 მმ, 7 სმ 5 მმ, 1 დმ 4 მმ

გ) 42 სმ 5 მმ, 124 მმ, 56 მმ, 7 სმ 5 მმ, 5 სმ, 5 სმ 4 მმ

სიგრძის გაზომვა

მეტრი, დეციმეტრი, სანტიმეტრი, მილიმეტრი
დაიმახსოვრეთ! 1 მ = 10 დმ 1 მ = 100 სმ 1 მ = 1000 მმ

1. რომელი ზომა უფრო შესაბამისია?

კალმის სიგრძე:

10 სმ თუ 10 დმ

ოთახის სიგანე:

4 დმ თუ 4 მ

დერეფნის სიგრძე:

8 მ თუ 80 სმ

კარის სიმაღლე:

2 მ თუ 10 დმ

2. შეასრულეთ დაგალებები.

გამოსახეთ სანტიმეტრებით:

- 5 მ 5 სმ
- 7 მ 25 სმ
- 6 მ 8 სმ
- 1 მ 25 სმ

გამოსახეთ მეტრებით და სანტიმეტრებით

- 485 სმ
- 335 სმ
- 150 სმ
- 230 სმ

3. მიუმატეთ ან გამოაკელით ისე, რომ შედეგი 1 მ გახდეს.

54 სმ

15 დმ

720 სმ

200 სმ

9 დმ

345 სმ

6 სმ

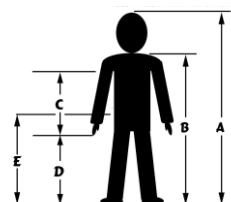
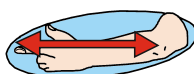
25 დმ

4. რგეულში ჩაიხაზეთ

- 1) კვადრატი რომლის პერიმეტრი 24 სმ-ია;
- 2) მართკუთხედი, რომლის სიგრძე 8 სმ-ია, სიგანე კი სიგრძის ნახევარია.

5. ჯგუფებში სამუშაო.

ჯგუფის წევრების სურათებზე ნაჩვენები სხეულის ზომები დაახლოებით გაზომეთ და შეადგინეთ ცხრილი.



სიგრძის გაზომვა

მეტრი, კილომეტრი

დაიმახსოვრეთ!

$$1 \text{ კმ} = 1000 \text{ მ}$$

1. რომელი ზომა შეესაბამება სინამდვილეს?

ნის სიმაღლე:

3 მ თუ 3 კმ

ორ ქალაქს შორის
მანძილი:

100 მ თუ 100 კმ

მდინარის სიგრძე:

200 მ თუ 200 კმ

2. ფერადი უჯრების ადგილას ჩაწერეთ ისეთი რიცხვები, რომ ჯამი 1 კმ გახდეს.

$$680 \text{ მ} + \boxed{} \text{ მ} = 1 \text{ კმ}$$

$$320 \text{ მ} + 240 \text{ მ} + \boxed{} \text{ მ} = 1 \text{ კმ}$$

$$\boxed{} + 100 \text{ მ} = 1 \text{ კმ}$$

$$675 \text{ მ} + \boxed{} \text{ მ} + 125 \text{ მ} = 1 \text{ კმ}$$

$$450 \text{ მ} + \boxed{} \text{ მ} = 1 \text{ კმ}$$

$$50 \text{ მ} + 550 \text{ მ} + \boxed{} \text{ მ} = 1 \text{ კმ}$$

3. 1 კმ სიგრძის გზა შესაკეთებლად გადაიკეტა. გზის 400 მეტრზე აღდგენითი სამუშაოები დასრულდა. გზის რამდენმეტრიან მონაკვეთზე უნდა გაგრძელდეს სამუშაოები?

4. 1 კმ სიგრძის სარბენ ბილიკზე ყოველ 200 მეტრში ერთი ნიშანია დახატული. რამდენი ნიშანია სარბენ ბილიკზე? ამოხსენით ამოცანა სურათის დახატვით.

5. მოცემული წესით კიდევ 4 ნაბიჯი განაგრძეთ.

1) 2 მ 80 სმ, 4 მ, 5 მ 20 სმ, ...

2) 2 კმ 800 მ, 3 კმ, 3 კმ 200 მ, ...

6. ჯამი გამოსახეთ

სანტიმეტრობით:

$$2 \text{ მ} + 4 \text{ დმ} + 7 \text{ სმ}$$

$$5 \text{ მ} + 7 \text{ დმ} + 6 \text{ სმ}$$

დეციმეტრობით:

$$4 \text{ მ} + 5 \text{ დმ} + 20 \text{ სმ}$$

$$1 \text{ მ} + 12 \text{ დმ} + 30 \text{ სმ}$$

მეტრობით:

$$3 \text{ მ} + 20 \text{ დმ} + 300 \text{ სმ}$$

$$5 \text{ მ} + 60 \text{ დმ} + 100 \text{ სმ}$$

სიგრძის გაზომვა

გაზომეთ 1 სმ სიზუსტით

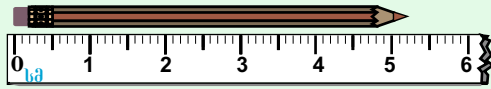
სწავლება

1 სმ სიზუსტით გაზომვა:

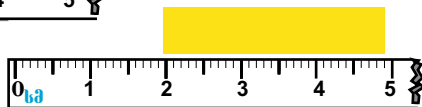
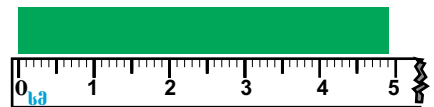
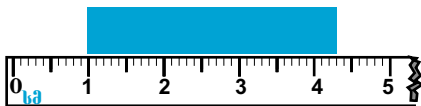
ფანქრის სიგრძე 5 სმ-თან უფრო ახლოსაა, ვიდრე 6 სმ-თან.

1 სმ-ის სიზუსტით გაზომვისას ფანქრის სიგრძე მიიღება როგორც 5 სმ.

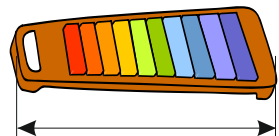
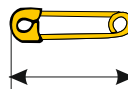
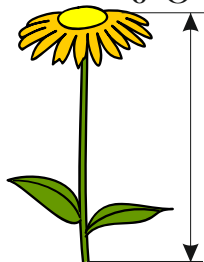
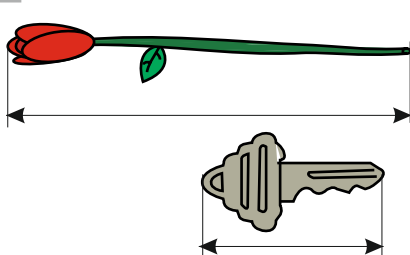
1 სმ-ის სიზუსტით გაზომვა რიცხვების დამრგვალების წესის შესაბამისად განმარტეთ.



1. დაწერეთ ღენტების სიგრძე 1 სმ-ის სიზუსტით.



2. განსაზღვრეთ ზომები 1 სმ-ის სიზუსტით.

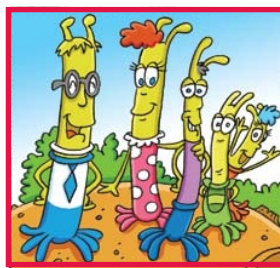


3. გაზომეთ ჩარჩოების სიგანე და სიგრძე 1 სმ-ის სიზუსტით. დაახლოებით გაიანგარიშეთ პერიმეტრები.

1)



2)



3)



4. დაწერეთ ზომები 1 სმ-ის სიზუსტით.

37 მმ $\approx$ 40 მმ

40 მმ = 4 სმ

42 მმ

58 მმ

1 სმ 9 მმ

2 სმ 3 მმ

7 სმ 6 მმ

სიგრძის გაზომვა

ამოცანების ამოხსნა

1. ადილის ნაბიჯი 20 სმ, პაპამისის ნაბიჯი კი 40 სმ-ია. 6 ნაბიჯში ადილი პაპამისისაგან რამდენი სანტიმეტრით უკან ჩამორჩება? მათი გავლილი გზა ნაბიჯების რაოდენობითა და სანტიმეტრებით, ნიმუშის შესაბამისად, მიმდევრობით ჩაწერით გაიანგარიშეთ.

ნაბიჯების რაოდენობა	1	2
ადილი	20	40
პაპამისი	40	80

2. რომელი წესით იცვლება ზომები? განსაზღვრე ბოლო ზომა.

2 მ 60 სმ, 2 მ 30 სმ, 2 მ, 1 მ 70 სმ, ...

3. ერთი გორგალი აბრეშუმის ლენტიდან 4 მ 80 სმ სუფრის, 5 მ 20 სმ კი ბალიშის დასამშვენებლად იქნა გამოყენებული. გორგალში 5 მეტრი ლენტი დარჩა. რამდენი მეტრი ლენტი იყო გორგალში თავდაპირველად?

4. სეიმურმა საბავშვო სათამაშოსათვის ნახევარმეტრიანი, 2 მ 70 სმ-იანი და 1 მეტრიანი ძაფების წვერები გადააბა. დაახლოებით რას უდრის ამ სათამაშოს ძაფის სიგრძე?

5. კითხვებზე ზეპირად უპასუხეთ.

- 1 მ-ზე რამდენი სანტიმეტრით მოკლეა ძაფი, რომლის ნახევრის სიგრძე 45 სმ-ია?
- კუ წუთში 20 სმ გზას გადის. რამდენ მეტრ გზას გაივლის კუ 10 წუთში?
- 1 მ 40 სმ სიგრძის ძაფიდან ნახევარი მეტრი ჩამოიჭრა. რა სიგრძის ძაფი დარჩა?
- 1 დმ 8 მმ დაახლოებით რამდენი სანტიმეტრია?
- მართკუთხედის სიგრძე 20 სმ, სიგანე 50 მმ-ია. რამდენჯერ აღემატება მართკუთხედის სიგრძე სიგანეს?

6. შეადარეთ.

5 მ 20 სმ  550 სმ

245 სმ  2 მ

900 მ  1 კმ

100 მმ  10 სმ

მასის გაზომვა

გრამი, კილოგრამი, ტონა

დაიმახსოვრეთ! 1 კგ = 1000 გრ, ნახევარი კილოგრამი = 500 გრ

1 ტ = 1000 კგ

1. შეარჩიეთ შესაბამისი მასა.



3 გრ ან 3 კგ



100 გრ ან 1 კგ



50 გრ ან 1 კგ



1 ტ ან 10 კგ



200 გრ ან 20 კგ

2. შეეცადეთ 2 წუთის განმავლობაში გასცეთ პასუხი.

- რამდენი 100 გრამიანი წონის ქვა შეადგენს 1 კგ-ს?
- რამდენი ნახევარკილოგრამიანი შაქრის ყუთი იქნება 1 კგ?
- ერთი ფილა შოკოლადი 200 გრამია. რამდენი ფილა შოკოლადი იქნება 1 კგ?

3. დაგალებები რგეულში შეასრულეთ.

- 650 გრ 1 კგ-ზე რამდენი გრამით ნაკლებია?
- ლალეს საყურეების 1 ცალი 7 გრ-ია. რამდენი გრამი იქნება საყურეების ერთი წყვილი?

4. რამდენ კილოგრამს შეადგენს 2 კგ ვაშლი, 630 გრ ბალი და 370 გრ მარწყვი ერთად?

5. 1 კგ ხილის ჩირიდან 250 გრ ქიშმიში, 300 გრ ჭერეში, დანარჩენი კი ლელვის ჩირია. რამდენი გრამია ლელვის ჩირი?

6. შეავსეთ წონები 1 კგ-მდე.

650 გრ

450 გრ

125 გრ

950 გრ

280 გრ

830 გრ

მასის გაზომვა

1. ცხრილში ფრინველების წონები სასწორის გირების რაოდენობით არის გამოსახული. ცხრილის მიხედვით გაეცით კითხვებზე პასუხი.

1) რომელია ყველაზე მძიმე და ყველაზე მსუბუქი ფრინველი?

2) რომელია ფრინველი, რომლის წონაც 1 კგ-ზე 200 გრ-ით ნაკლებია?

3) რომელია ფრინველი, რომლის წონაც ბუს წონაზე 1 კგ-ით მეტია?

4) რომელი ფრინველის წონაა დაახლოებით 100 გრამი?

5) რომელი ფრინველის წონის მანკენებლის ათასეულების რაოდენობა ერთია?

ფრინველები	სასწორის გირების რაოდენობა			
	1 კგ	100 გრ	10 გრ	1 გრ
ქორი 	0	8	0	0
ყარყატი 	3	5	0	0
თოლია 	1	0	0	0
ბუ 	2	5	0	0
შაშვი 	0	0	9	5
მოლაღური 	0	0	1	4

2. უპასუხეთ შეკითხვებს.

- თქვას, რომელიც თვეში 2 კგ შაქარს მოიხმარს, 6 თვეში რამდენი კგ შაქარი დასჭირდება?
- თუ ადამიანი დღეში 5 გრამ ჩაის მოიხმარს, რამდენი გრამი ჩაი დასჭირდება 10 დღის განმავლობაში?
- 5 თანაბარწონიან პარკში 25 კგ ბრინჯია. რამდენი კგ ბრინჯია თითოეულ პარკში?
- ერთი ყუთი კარაქის წონა 250 გრამია, ფასი 2 მანეთია. რა ღირს 1 კგ კარაქი?
- 1 კგ ლობიოს ფასი 1 მანეთია. რა თანხა უნდა გადაიხადოს მყიდველმა ნახევარ კილოგრამ ლობიოში?

მასის გაზომვა

1. ელდარი ყოველდღიურად საუზმობს 30 გრ კარაქით, 100 გრამი ბურით, 50 გრ ყველით. რა წონის საჭმელს იღებს ელდარი დილაობით?
2. ქაბრანმა და მამამისმა დუქნიდან 500 გრ ხმელი ლობიო, 3 კგ კარტოფილი, 500 გრამი ბარდა შეიძინეს. რა მასის სურსათი შეიძინეს მათ?
3. ერთი ცხვრის მასა 24 კგ-ია, ერთი ბატკნის მასა კი მასზე 3-ჯერ ნაკლებია. რამდენი კილოგრამია ცხვრისა და ბატკნის მასა ერთად?

4. ქვემოთ 1 ტორტის გამოცნობისათვის საჭირო სურსათის სიაა მოცემული. ქალბატონ სამაიას გოგონას ფერის დაბადების დღისათვის 2 ტორტის გამოცნობა სურს. რეგულში ჩაწერეთ 2 ტორტისათვის საჭირო სურსათის სია და ოდენობა.

სურსათი 1 ტორტისათვის:

ცომი: 240 გრ ფქვილი

200 გრ კარაქი

250 გრ არაჟანი

2 ცალი კვერცხი

120 გრ ნიგოზი

კრემი: 60 გრ შაქრის ფხვნილი (3 სუფრის კოვზი)

60 გრ კაკაოს ფხვნილი (3 სუფრის კოვზი)

3 სუფრის კოვზი არაჟანი

50 გრ კარაქი



ამოხსენით ამოცანები.

1) ქალბატონმა სამაიამ 2 ტორტის ცომში 300 გრ კარაქი გაურია. რამდენი გრამით ნაკლები კარაქი გაურია მან ცომში?

2) 3 სუფრის კოვზი არაჟანი დაახლოებით 60 გრამია. სულ რამდენი გრამი არაჟანი სჭირდება 2 ტორტს?

3) ქალბატონმა სამაიამ 500 გრ ნიგოზი შეიძინა. თუ ის 2 ტორტს გამოაცნობს, რა ოდენობის ლეხანი დარჩება ზედმეტი?

შეადგინეთ სხვადასხვა ამოცანები და ზეპირად წარმოადგინეთ.

ტევადობის გაზომვა

ლიტრი, მილილიტრი

სწავლება

მილილიტრი → მლ

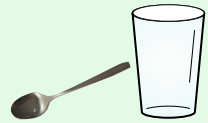
1 ლ = 1 000 მლ

მილილიტრი ლიტრზე პატარა საზომი ერთეულია.

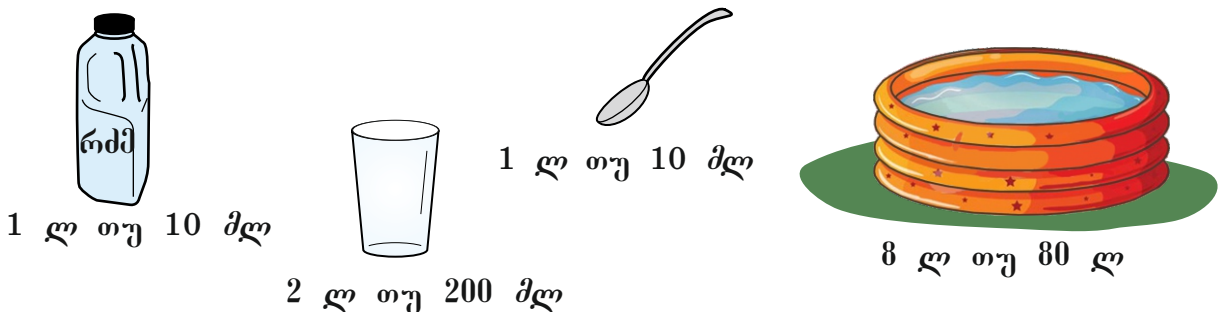
1 ჩაის კოვზის ტევადობა დაახლოებით 5 მლ-ია.

1 ჭიქა წყალი დაახლოებით 200 მლ-ია.

500 მლ ნახევარი ლიტრია.



1. შეარჩიეთ სურათზე გამოსახულების შესაბამისი ტევადობა.



2. შეარჩიეთ საგნები, რომელთა ტევადობაც ლიტრებში და მილილიტრებში იზომება. სახელები 2 სვეტში ჩაწერეთ. ამ სიას რამდენიმე საგნის სახელი დაამატეთ.

ქვაბი, თეფში, ლამბაქი, შპრიცი, პიპეტი, ვედრო, აბაზანა, ტაშტი

3. შეადარეთ ტევადობები.

3 ლ ● 250 მლ

600 ლ ● 1000 მლ

1000 მლ ● 1 ლ

5 ლ ● 50 ლ

500 მლ ● 300 მლ

750 მლ ● 250 მლ

4. 4 პირზე წვნიანისათვის ჩასხმული წყალი დაახლოებით რამდენი შეიძლება იყოს?

ა) 10 ლ

ბ) 50 მლ

გ) 1 ლ

5. ჭურჭელში არსებული 1 ლ რძიდან 2 ჭიქა გამოიყენეს. ჭიქის ტევადობა 250 მლ-ია. რა ოდენობის რძე დარჩა ჭურჭელში?

ტევადობის გაზომვა

ამოცანების ამოხსნა

1. 1 ლიტრიან ქვაბში 200 მლ ტევადობის ჭურჭლით რამდენჯერ უნდა ჩაგასხათ წყალი, რომ გაივსოს? ამ ქვაბის 250 მლ-იანი, 500 მლ-იანი ჭურჭლებით რამდენ ჯერზე გაგსება შეიძლება?

2. ზომები ასეულებამდე დაამრგვალოთ. დაახლოებით ნახევარლიტრიანები ერთ სვეტში, ერთლიტრიანები კი სხვა სვეტში ჩაწერეთ.

950 მლ, 475 მლ, 420 მლ, 480 მლ, 419 მლ, 795 მლ,
970 მლ, 910 მლ, 899 მლ, 495 მლ, 999 მლ, 370 მლ,
680 მლ, 960 მლ, 450 მლ

3. ბარგრაფი კვირის განმავლობაში ერთი ოჯახის მიერ მოხმარებული წყლის ოდენობას უჩვენებს. ინფორმაცია გამოიკვლიეთ, დაწერეთ კითხვებზე პასუხები.

1) რომელ დღეებში მოიხმარეს 150 ლ-ზე მეტი, 200 ლ-ზე ნაკლები წყალი? ამ დღეებში სულ რამდენი ლიტრი წყალი იქნა გამოყენებული?

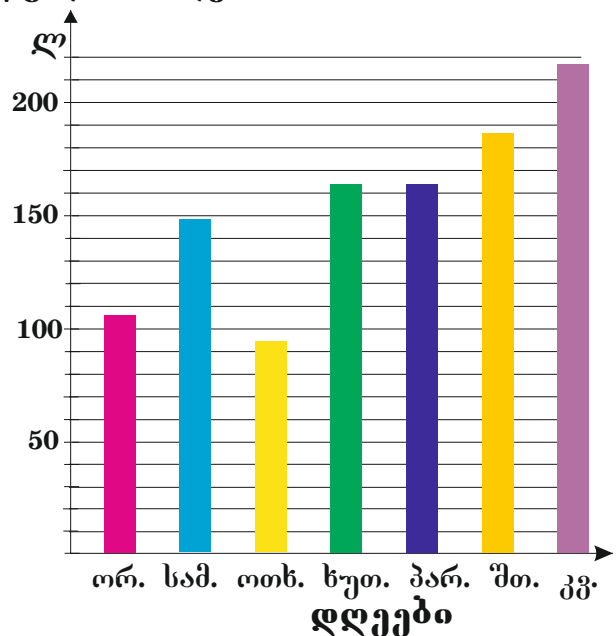
2) ორშაბათს მოხმარებული წყლის ოდენობა, კვირას მოხმარებულ წყლის ოდენობასთან შედარებით რამდენი ლიტრითაა ნაკლები?

3) რომელ დღეებში მოიხმარეს დაახლოებით 150 ლ წყალი?

4) რომელ დღეს მოიხმარეს ყველაზე ნაკლები წყალი? რომელ დღეს მოიხმარეს ყველაზე მეტი წყალი? ამ დღეებში მოხმარებული წყლის ოდენობის სწავობა დაახლოებით რამდენი ლიტრია?

5) **გრძელაგადიანი დავალება.** უფროსების დახმარებით განსაზღვრეთ თქვენს სახლში ყოველდღიურად მოხმარებული წყლის დაახლოებითი ოდენობა. ერთ კვირაში მოხმარებული წყლის ოდენობის მიხედვით ააგეთ ბარგრაფი.

წყლის ოდენობა

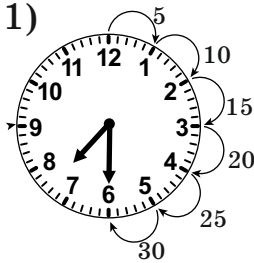


საათი

სრული საათი. ნახევარი საათი, დრო 15 წუთის სიზუსტით

1. დაწერეთ საათების შესაბამისი დრო.

1)



2)



3)



4)

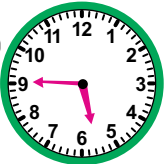


07:30 ან კიდევ 19:30

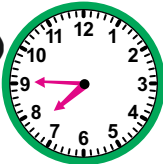
2. ცხრილში რამდენიმე სატელევიზიო გადაცემის დაწყების დროა ნაჩვენები. დაწერეთ ცხრილის მიხედვით კითხვებზე პასუხები და შეადგინეთ 1 ამოცანა.

1) რომელი გადაცემების დროს უჩვენებს საათი?

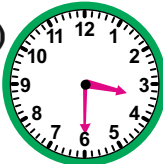
ა)



ბ)



გ)



2) ფაილმა 18 : 30 საათზე ტელევიზორი ჩართო. მას ეროვნული გმირების შესახებ დოკუმენტური ფილმის ნახვა სურდა. რამდენი წუთი რჩებოდა ფილმის დაწყებამდე?

3) ახალგაზრდა შემსრულებელთა კონცერტი ნახატი ფილმიდან რამდენი წუთის შემდეგ იწყება?

გადაცემები	იწყება
მხატვრული ფილმი “ჯადოსნური ხალათი”	15:30
“ფერთა სამყარო”	17:45
დოკუმენტური ფილმი “ეროვნული გმირები”	18:45
ნახატი ფილმი	19:30
ახალგაზრდა შემსრუ- ლებელთა კონცერტი	19:45

3. 16 :00 საათამდე რომელ შემთხვევაში უფრო ცოტა დროა დარჩენილი – 15 :15 საათიდან თუ 15 :45 საათიდან?

4. დღის სხვადასხვა დროები ჩაწერეთ ციფრებით:

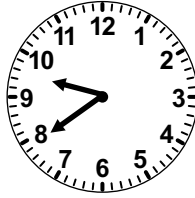
- დღის რგის თხუთმეტი წუთია;
- დღის სრული თორმეტი საათია;
- დღის ოთხის ნახევარია;
- საღამოს ექვს საათს თხუთმეტი წუთი აკლია;
- საღამოს ცხრის ნახევარი;
- ღამის ორის თხუთმეტი წუთია.

5. ზერიფე სკოლიდან სახლში 12:25 საათზე მოვიდა. ნახევარი საათის შემდეგ მისი ძმა მოვიდა. რომელ საათზე მოვიდა ზერიფეს ძმა სახლში?

საათი

დრო 5 წუთის სიზუსტით

1. რომელი საათია? დაწერეთ დღის დროის შესაბამისად.



07:10 ან კიდევ 19:10

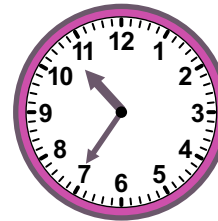
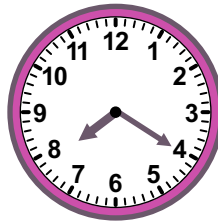
2. რომელი დროის მაჩვენებელი საათის სურათი არაა მოცემული?
ამ დროის შესაბამისი სურათი დახატეთ თქვენს რეგულში.

22:35

13:10

19:20

20:20

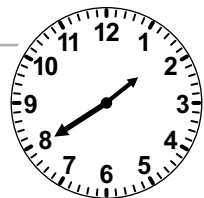


3. თოდრულის თარის მეცადინეობა დღის სამ საათზე იწყება. ეს დრო 14 : 30 საათთან ახლოსაა თუ 14 : 45 საათთან?

4. საათი 20 : 40-ს უჩვენებს. რამდენი წუთის შემდეგ იქნება საღამოს ცხრა საათი?

5. ქეძალე საღამოს 7-ის 20 წუთზე აერობორტში უნდა იყოს. აერობორტში წასვლისათვის ტაქსის შეკვეთისას მან ასე თქვა: მე 19 : 20 საათზე აერობორტში უნდა ვიყო. რა შეცდომა დაუშვა ქეძალემ?

6. დაწერეთ საათზე ნაჩვენები დროიდან 25 წუთით წინა და 25 წუთით მომდევნო დრო.



7. 1) დაასახელეთ თითოეულ საათზე ნაჩვენები დრო.
2) წარმოთქვით თითოეულ საათზე ისრების მიერ შექმნილი კუთხეების სახეები.



ამოცანების ამოხსნა

დროის ხანგრძლივობა

1. რა დრო გავიდა?



16:30 $\xrightarrow{+1 \text{ საათი}}$ 17:30 $\xrightarrow{+15 \text{ წთ.}}$ 17:45

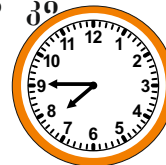
- 1) 16:30-დან 17:45-მდე
- 2) 14:25-დან 15:30-მდე
- 3) 18:15-დან 20:20-მდე
- 4) 12:00-დან 16:30-მდე

2. განსაზღვრეთ დრო.

14:20 $\xrightarrow{-20 \text{ წთ.}}$ 14:00 $\xrightarrow{-20 \text{ წთ.}}$ 13:40

- 1) 14:20-დან 40 წუთით ადრე
- 2) 15:35-დან 15 წუთით ადრე
- 3) 14:35-დან 45 წუთით ადრე
- 4) 14:20-დან 40 წუთით ადრე

3. ემილმა გაიღვიძა. მან დაბანა-ჩაცმას 30 წუთი, საუზმეს კი 15 წუთი დაუთმო. მისი სახლიდან გასვლისას 8-ს 15 წუთი აკლდა. როდის გაიღვიძა ემილმა?



4. ელიმ ერთი დღის სამუშაოები ცხრილში ნაჩვენებების მსგავსად დაგეგმა. ცხრილის მიხედვით გაეცით კითხვებზე პასუხები

საქმეები	დრო
ეზოში ვითამაშებ	13:00- 14:00
მეგობარს შევხვდები	14:20 - 15:00
გაკვეთილებს ვისწავლი	15:25 - 17:00
ვივახშმებ	18:00 - 18:30
მამასთან ჭადრაკს ვითამაშებ	19:00 - 20:00
კინოს ვუყურებ	20:15 - 21:05

- 1) ელი მეგობარს გახშამდე შეხვდა თუ შემდეგ?
- 2) რა საქმეები დაგეგმა ელიმ დღის 3 საათიდან საღამოს 8 საათამდე?
- 3) მოსაზრება “ელი გაკვეთილებს 5 საათის შემდეგ ისწავლის” სწორია?

ამოცანების ამოხსნა

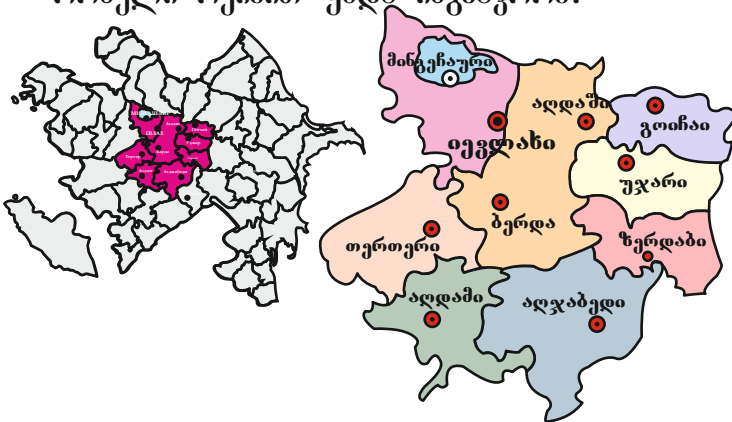
დროის დაგეგმვა

1. ცხრილში მოცემულია კვირა დღეს ზოთხარკში შოუ-გასართობების ჩატარების დროები. ამოხსენით ამოცანები ცხრილის მიხედვით.

- 1) მესამე კლასის მოსწავლეები 12 საათზე ზოთხარკში მივლენ და 2 საათი იქ იქნებიან. რომელი შოუების ნახვა შეუძლიათ მესამეკლასელებს?
- 2) რომელი შოუ გრძელდება ნახევარ საათს?
- 3) ლომი-შოუს დამთავრებიდან დათვი-შოუს დაწყებამდე დროის რა შუალედია?
- 4) ჰესენის ოჯახი დღის 2-ის ნახევარზე მოვიდა ზოთხარკში. რომელია ამ დროის შესაბამისად უახლოეს დროს დასაწყები შოუ?

ზოთხარკში		
გასართობი შოუები	იწყება	მთავრდება
დელფინ-შოუ	12:30	13:30
მაიმუნ-შოუ	13:50	14:45
ლომი-შოუ	15:00	15:20
დათვი-შოუ	15:30	16:00

2. ქალბატონი შეჭლა იველანში ცხოვრობს. მან აღჯაბედში მცხოვრები დედა უნდა მოინახულოს. ქალბატონ შეჭლას სახლიდან დილის 10 სთ-ის შემდეგ შეუძლია გასვლა, მაგრამ შუადღის 1 საათამდე აღჯაბედში უნდა იყოს. ავტობუსის მოძრაობის გრაფიკის მიხედვით ქალბატონმა შეჭლამ რომელი რეისით უნდა იმგზავროს?



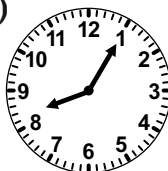
იველანი-აღჯაბედი		
რეისი №	გასვლა	ჩასვლა
01	07:30	09:30
02	10:30	12:30
03	14:30	16:30

3. ქვემოთ მოცემული საათებიდან რომელი საათი უჩვენებს 19 : 35 -დან ნახევარი საათის შემდგომ დროს?

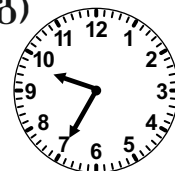
ა)



ბ)



გ)



განმაზოგადებელი დავალებები

1. 25 მანეთიანი ფეხსაცმლის შესაძენად მყიდველმა საღაროში ორი 20 მანეთიანი მიაწოდა. რამდენი მანეთი უნდა დაუბრუნოს მოღარემ მყიდველს?

2. შეასრულეთ დავალებები.

დაუამტეთ, რომ 10 მანეთი გახდეს!

2 მანეთი 40 კაპიკი

8 მანეთი 25 კაპიკი

3 მანეთი 55 კაპიკი

გამოაკელით, რომ 5 მანეთი დარჩეს!

5 მანეთი 80 კაპიკი

9 მანეთი 60 კაპიკი

12 მანეთი 5 კაპიკი

3. რომელი საათია?

შუადღე



ღამე



დილა



საღამო



4. მკერავმა 4 მ ქსოვილიდან 1 მ და 20 სმ-ით შარვალი, 1 მ და 50 სმ-ით კი პიჯაკი შეკერა. რა ზომის ქსოვილი დარჩა?

5. 1 კგ კარაქიდან 100 გრ ტორტის ცომისათვის, 200 გრ კრემისათვის, ნახევარი კილოგრამი კი ქადისათვის გამოიყენეს. რამდენი გრამი კარაქი დარჩა?

6. ერთი ოჯახი კვირის განმავლობაში ნახევარ ლიტრ ზეთუნის ზეთს მოიხმარს. რამდენ კვირას ეყოფა ამ ოჯახს 3 ლიტრი ზეთუნის ზეთი?

7. 5ნ მეტრი პერიმეტრის მქონე მართკუთხა ფორმის ბაღის სიგანე 7 მ-ია. იპოვეთ ბაღის სიგრძე.

8. დურგალმა ერთი ფანჯრის ჩარჩოსათვის 4 მ 60 სმ სიგრძის ფიცარი გამოიყენა. ყველაზე მეტი რამდენი ჩარჩოს დამზადება შეუძლია დურგალს 18 მეტრი ფიცრიდან? რამდენი მეტრი ფიცარი დააკლდება ბოლო ჩარჩოსათვის? ამოხსენით ამოცანა ცხრილის შედგენით.

განმაზოგადებელი დაგალებები

1. ჩაიხაზეთ რვეულში მოცემული სიგრძის მონაკვეთები.

1) 1 დმ 5 სმ

2) 12 სმ

3) 50 მმ

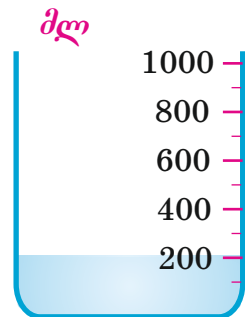
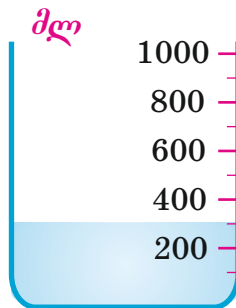
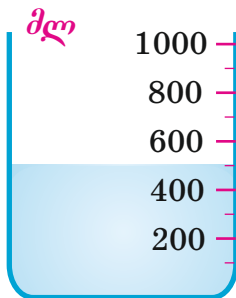
2. მოცემული სიგრძეებიდან იზოვეთ უდიდესისა და უმცირესის სხვაობა.

2 მ, 350 სმ, 45 დმ, 1 მ 40 სმ

3. 1) 40 მ პერიმეტრის მქონე კვადრატის ფორმის ნაკვეთის თითოეული გვერდის სიგრძე 2 მ-ით გაზარდეს. იზოვეთ ახალმიღებული ნაკვეთის პერიმეტრი.

2) თუ მართკუთხა ფორმის ნაკვეთის სიგანეს 3 მ-ით გავზრდით, რამდენი მეტრით გაიზარდება მისი პერიმეტრი?

4. სულ რამდენი მილილიტრი წყალია 3 ჭურჭელში? ჩაიხაზეთ რვეულში წყლის საერთო ოდენობის მაჩვენებელი სურათი.



5. 1) ბაღში ერთი ვაშლის ხიდან 120 კგ, მეორიდან კი მასზე 35 კგ-ით ნაკლები ვაშლი მოიკრიფა. სულ რამდენი კილოგრამი ვაშლი მოიკრიფა ორივე ხიდან?

დაწერეთ ამოცანის ამოხსნის შესაბამისი გამოსახულება.

2) $(200 + 40) - 100$ გამოსახულების შესაბამისად შეადგინეთ ამოცანები, რომლებიც: ა) მასის ერთეულების; ბ) ტევადობის ერთეულების გამოყენებითაა გამოსახული.

6. ამოხსენით ამოცანები.

1) ვაკიფის ასაკი სამედის ასაკის ნახევრის ტოლია. რამდენი წლისაა ვაკიფი, თუ სამედი ამჟამად 20 წლისაა?

2) როცა სამირი 4 წლისა იყო, მამამისი მასზე 7-ჯერ უფროსი იყო. ახლა სამირი 7 წლისაა. რამდენი წლისაა სამირის მამა?

შეფასება

1. რომელი ერთეულებით იზომება?

1) გედროში წყლის ოდენობა

2) გედროში ვაშლის ოდენობა

3) 1 პერანგისათვის გამოყენებული ქსოვილი

4) თვალში ჩასაწვეთებელი წამლის ოდენობა

2. რა დრო გაგიდა?

- 14:20-დან 18:20-მდე

- 16:30-დან 17:40-მდე

- 20:00-დან 21:25-მდე

- 12:40-დან 13:50-მდე

3. ყვავილების სარწყავად დაახლოებით 1 ლ წყალია საჭირო. წყლის ოდენობებიდან რომელი შეესაბამება მას?

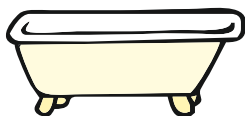
ა) 397 მლ

ბ) 499 მლ

გ) 985 მლ

4. თითოეულ ჭურჭელში 3 ლიტრი წყალია. რომელ ჭურჭელში არის წყლის დონე უფრო მაღალი?

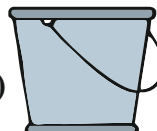
ა)



ბ)



გ)



5. შეასრულეთ დაგალეხები.

- თუ 250 გრამი ნიგოზი 2 მანეთი ღირს, რა თანხა უნდა გადაიხადოს მყიდველმა ნახევარი კილოგრამი ნიგოზისათვის?

- 6 მ ქსოვილიდან 4 მ 80 სმ გამოიყენეს. რა ზომის ქსოვილი დარჩა?

- რუკის მასშტაბის მიხედვით 1 მმ 100 კმ მანძილის ტოლია. რუკაზე 5 მმ-ის მანძილი რეალურად რამდენი კილომეტრია?

6. შეავსეთ.

1 მეტრამდე:

20 სმ

2 დმ 8 სმ

250 მმ

35 სმ 8 მმ

1 კილოგრამამდე:

200 გრ

455 გრ

670 გრ

187 გრ

1 ლიტრამდე:

250 მლ

340 მლ

485 მლ

347 მლ



საპროექტო სამუშაო V, VI, VII განყოფილებებისათვის
პურის მაღაზიის სამუშაო 1 დღის (1 კვირის)
განმავლობაში

V განყოფილება

რას შეისწავლით ამ განყოფილებაში?



ორნიშნა და სამნიშნა რიცხვების ერთნიშნა რიცხვზე გამრავლებასა და გაყოფას



გამრავლებისა და გაყოფის შესახებ მაგალითებისა და ამოცანების ამოხსნას



სწრაფი გაანგარიშების ხერხებს

სიტყვების მარაგი

მამრავლები

გამყოფი

ჯამის რიცხვზე გამრავლება და გაყოფა

ნამრავლი

განყოფი

სხვაობის რიცხვზე გამრავლება

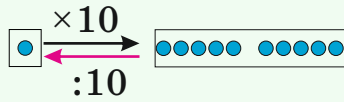
გასყოფი

ნაშთი

გამრავლებისა და გაყოფის ჩვევები

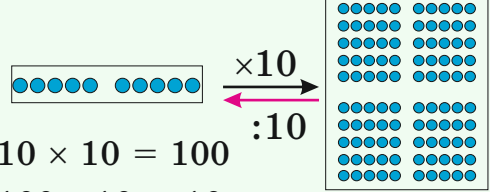
10-ეულებსა და 100-ეულებზე გამრავლება და გაყოფა

სწავლება



$$1 \times 10 = 10$$

$$10 : 10 = 1$$



$$10 \times 10 = 100$$

$$100 : 10 = 10$$

გამრავლების ცხრილის გამოყენებით 10-ეულებსა და 100-ეულებზე გამრავლებისა და გაყოფის მოქმედებები ადვილად შეგვიძლიათ შეასრულოთ.

$$4 \times 20 = 4 \times 2 \text{ ათ.} = 8 \text{ ათ.} = 80$$

$$80 : 4 = 8 \text{ ათ.} : 4 = 2 \text{ ათ.} = 20$$

$$4 \times 200 = 4 \times 2 \text{ ას.} = 8 \text{ ას.} = 800$$

$$800 : 4 = 8 \text{ ას.} : 4 = 2 \text{ ას.} = 200$$

1. გამოიანგარიშეთ ნამრავლი.

$$3 \times 2$$

$$3 \times 3$$

$$2 \times 4$$

$$2 \times 5$$

$$3 \times 20$$

$$3 \times 30$$

$$2 \times 40$$

$$2 \times 50$$

$$3 \times 200$$

$$3 \times 300$$

$$2 \times 400$$

$$2 \times 500$$

2. გამოიანგარიშეთ განაყოფი.

$$2 : 2$$

$$8 : 4$$

$$6 : 2$$

$$9 : 3$$

$$20 : 2$$

$$80 : 4$$

$$60 : 2$$

$$90 : 3$$

$$200 : 2$$

$$800 : 4$$

$$600 : 2$$

$$900 : 3$$

3. გამოიანგარიშეთ ნამრავლი.

$$7 \times 80$$

$$4 \times 200$$

$$9 \times 20$$

$$5 \times 40$$

$$2 \times 300$$

$$8 \times 80$$

$$6 \times 30$$

$$3 \times 100$$

$$9 \times 60$$

4. გამოიანგარიშეთ განაყოფი.

$$56 : 8$$

$$27 : 3$$

$$42 : 7$$

$$54 : 9$$

$$560 : 8$$

$$270 : 3$$

$$420 : 7$$

$$540 : 9$$

$$64 : 8$$

$$18 : 3$$

$$49 : 7$$

$$63 : 9$$

$$640 : 8$$

$$180 : 3$$

$$490 : 7$$

$$630 : 9$$

5. რამდენჯერ შეტია $600 : 3$ განაყოფი $300 : 3$ განაყოფზე?

გამრავლების ჩვევები

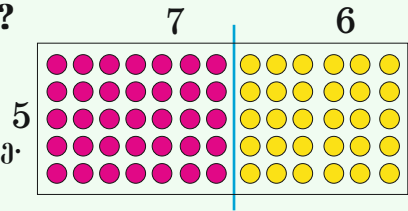
სწავლება სულ რამდენი წრეა მოდელში?

წრეების საერთო რაოდენობა სხვადასხვანაირად

შეიძლება გიპოვოთ:

1) 5 რიგიდან თითოეულში 7 წითელი და 6 ყვითელი წრე.

$$\text{ჯამი: } 5 \times (7 + 6)$$



2) 5 რიგიდან თითოეულში 7 წითელი წრე და 5 რიგიდან თითოეულში 6 ყვითელი წრე.

$$\text{ჯამი: } 5 \times 7 + 5 \times 6 = 65$$

$$5 \times (7 + 6) = 5 \times 7 + 5 \times 6 = 65$$

$$(7 + 6) \times 5 = 7 \times 5 + 6 \times 5 = 65$$

რიცხვის ჯამზე ან ჯამის რიცხვზე გამრავლებისას თითოეული შესაკრების

ამ რიცხვზე გამრავლება და მიღებული ნამრავლების შეკრება შეიძლება.

1. შეასრულეთ მოქმედებები ნიმუშის შესაბამისად.

$$4 \times (7 + 8) = 4 \times 7 + 4 \times 8 = 28 + 32 = 60$$

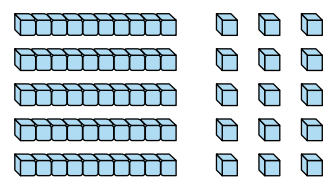
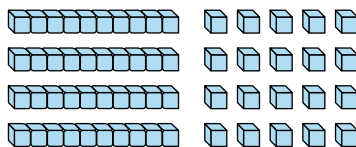
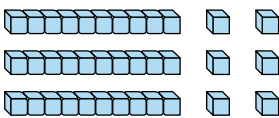
$$4 \times (7 + 8) = 4 \times 15 = 60$$

$$6 \times (7 + 9) \quad (20 + 1) \times 3$$

$$3 \times (8 + 4) \quad (30 + 2) \times 4$$

$$7 \times (6 + 5) \quad (50 + 5) \times 2$$

2. დაწერეთ კუბების საერთო რაოდენობის გამომსახველი გამრავლების მოქმედება და შეასრულეთ რიცხვების ჯამზე გამრავლების წესის გამოყენებით.



3. შეასრულეთ გამრავლების მოქმედებები ნიმუშის შესაბამისად.

$$3 \times 53 = 3 \times (50 + 3) = 3 \times 50 + 3 \times 3 = 150 + 9 = 159$$

$$3 \times 53$$

$$3 \times 48$$

$$5 \times 26$$

$$2 \times 87$$

$$2 \times 64$$

$$3 \times 71$$

$$5 \times 34$$

$$4 \times 83$$

$$4 \times 46$$

4. ერთი კილოგრამი კარაქი - 5 მანეთი, ერთი კილოგრამი ხორცი კი 7 მანეთი ღირს. დეიდა სამაიემ 3 კგ კარაქი და 3 კილო ხორცი შეიძინა. რამდენი მანეთი უნდა გადაიხადოს მან ამ პროდუქტისათვის? ამოცანა ამოხსენით ორი ხერხით.

5. 14×8 ნამრავლი ქვემოთ მოცემული გამოსახულებებიდან რომლით შეიძლება შევცვალოთ?

ა) $9 \times 8 + 5 \times 8$

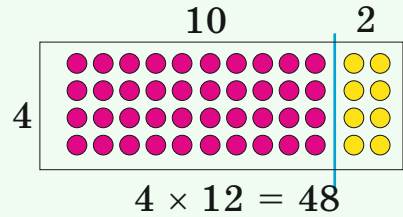
ბ) $7 \times 8 + 5 \times 8$

გ) $10 + 4 \times 8$

გამრავლების ჩვევები

სწავლება ვიზუალური წრეების საერთო რაოდენობა ცხრილის შედგენით:

×	10	2	
4	40	8	48



გამოიკვლიეთ ცხრილის შედგენის წესი.

1. გამრავლების მოქმედებები ნიმუშის შესაბამისად ცხრილის შედგენით შეასრულეთ.

×	10	2	
6	60	12	72

$$6 \times 12 = 12 \times 6 = 72$$

$$12 \times 6$$

$$3 \times 46$$

$$35 \times 5$$

$$4 \times 75$$

$$25 \times 8$$

$$8 \times 23$$

2. გამრავლების მოქმედებები ცხრილის შედგენით შეასრულეთ.

×	200	40	7	
2	400	80	14	494

$$2 \times 247 = 247 \times 2 = 494$$

$$247 \times 2$$

$$3 \times 167$$

$$214 \times 4$$

$$4 \times 185$$

$$325 \times 3$$

$$2 \times 354$$

3. გამრავლების მოქმედებები ნიმუშის შესაბამისად შეასრულეთ.

$$3 \times 125 = 375$$

$$300 + 60 + 15 = 375$$



$$3 \times 125$$

$$3 \times 214$$

$$4 \times 233$$

$$2 \times 435$$

$$2 \times 410$$

$$4 \times 198$$

4. გამოსახულებები შეადარეთ და ნიმუშში ნაჩვენები წესით დაწერეთ.

$$45 \times 5 = (40 + 5) \times 5 = 40 \times 5 + 5 \times 5 = 200 + 25 = 225$$

$$45 \times 5$$

$$4 \times (20 + 6)$$

$$40 \times 5 + 5 \times 5$$

$$4 \times 26$$

$$(40 + 5) \times 5$$

$$4 \times 20 + 4 \times 6$$

$$37 \times 2$$

$$(30 + 7) \times 2$$

$$30 \times 2 + 7 \times 2$$

5. ამოხსენით ამოცანა ორი ხერხით.

1) ვასილი შეკვრაში არსებულ წვეწკნის ყუთებს ითვლის. შეკვრაში ყუთების 8 რიგია. ის ამბობს, რომ თითოეულ რიგში თითო ყუთი კიდევ თუ დაემატება, თითოეულ რიგში 30 ყუთი იქნება. სულ რამდენი ყუთი იყო შეკვრაში ვასილის მიერ დათვლის დროს?

2) ერთ ყუთში 20 ფანქარია. მათ შორის 2 შავია, დანარჩენები კი სხვადასხვა ფერისაა. რამდენი სხვადასხვა ფერის ფანქარია 4 ასეთ ყუთში?

სწრაფი გამრავლების ჩვევები

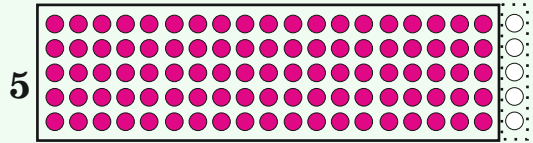
სწავლება

5×19 ან 19×5 ნამრავლის ხელსაყრელი ხერხით გამოანგარიშებისათვის შეიძლება ვისარგებლოთ სხვაობის რიცხვზე გამრავლების წესით: სხვაობის რიცხვზე ან რიცხვის სხვაობაზე გამრავლებისათვის საკლებისა და მაკლების ამ რიცხვზე გამრავლება და მიღებული ნამრავლების გამოკლება შეიძლება.

$$19 = 20 - 1$$

$$5 \times 19 = 5 \times (20 - 1) = 5 \times 20 - 5 \times 1 = 95$$

$$19 \times 5 = (20 - 1) \times 5 = 20 \times 5 - 1 \times 5 = 95$$



1. შეასრულეთ სწრაფი გამოანგარიშების ხერხის გამოყენებით.

$$4 \times 49 = 4 \times (50 - 1) = 4 \times 50 - 4 \times 1 = 200 - 4 = 196$$

$$7 \times 89$$

$$39 \times 3$$

$$5 \times 78$$

$$5 \times 68$$

$$48 \times 6$$

$$4 \times 99$$

$$8 \times 29$$

$$79 \times 7$$

$$9 \times 39$$

2. შეასრულეთ სწრაფი გამოანგარიშების ხერხის გამოყენებით.

$$3 \times 199 = 3 \times (200 - 1) = 3 \times 200 - 3 \times 1 = 600 - 3 = 597$$

$$2 \times 398$$

$$199 \times 4$$

$$5 \times 199$$

$$3 \times 299$$

$$298 \times 3$$

$$3 \times 198$$

3. ისარგებლეთ ერთი მაგალითის ამონახსნით და მეორე ამოხსენით.

$$4 \times 56$$

$$3 \times 48$$

$$77 \times 2$$

$$8 \times 56$$

$$6 \times 48$$

$$77 \times 4$$

4. შეადარეთ გამოსახულებები. შეასრულეთ მოცემული ნიმუშის მიხედვით.

$$6 \times 49 = 6 \times 40 + 6 \times 9 = 6 \times 50 - 6 = 294$$

$$6 \times 49$$

$$4 \times 30 + 4 \times 9$$

$$3 \times 60 - 3$$

$$4 \times 39$$

$$6 \times 40 + 6 \times 9$$

$$4 \times 40 - 4$$

$$3 \times 59$$

$$3 \times 50 + 3 \times 9$$

$$5 \times 70 - 5$$

$$5 \times 69$$

$$5 \times 60 + 5 \times 9$$

$$6 \times 50 - 6$$

5. ახალი გამოცემული ზღაპრების წიგნის ფასი 4 მანეთია. მაღაზიაში 1-ლ კვირაში-58, მე-2 კვირაში-57, მესამე კვირაში კი 60 ზღაპრების წიგნი გაიყიდა. იბოვეთ მე-3 კვირაში წიგნების გაყიდვიდან მიღებული თანხა. ამ პასუხის გამოყენებით, ზეპირად გამოიანგარიშეთ 1-ლ და მე-2 კვირაში წიგნების გაყიდვიდან მიღებული თანხა. თქვენი ამოხსნა განმარტეთ.

გაყოფის ჩვევები

სწავლება

ერთი ნიდან-28 კგ, მეორიდან კი 20 კგ გაშლი მოკრიფეს. მოკრეფილი გაშლი თითოეულში 4 კგ-ის ოდენობით კალათებში ჩააწყვეს. რამდენი კალათი იქნა გამოყენებული?

კალათების რაოდენობის გამოთვლა სხვადასხვა ხერხით შეიძლება.

1-ლი ხერხი: $(28 + 20) : 4$

მე-2 ხერხი: $28 : 4 + 20 : 4$

მაშასადამე, $(28 + 20) : 4 = 28 : 4 + 20 : 4 = 7 + 5 = 12$

ჯამის რიცხვზე გაყოფისას შეიძლება თითოეული შესაკრების ამ რიცხვზე გაყოფა (თუ ეს შესაძლებელია) და მიღებული განაყოფების შეკრება.

1. ჩაწერეთ გასაყოფი ისეთი ორი სათანადო შესაკრების ჯამის სახით, რომ გაიოლდეს გაყოფის მოქმედების შესრულება.

$$84 : 4 = (80 + 4) : 4 = 80 : 4 + 4 : 4 = 20 + 1 = 21$$

$$36 : 3$$

$$88 : 4$$

$$64 : 2$$

$$77 : 7$$

$$48 : 4$$

$$39 : 3$$

$$60 : 5$$

$$88 : 8$$

$$69 : 3$$

$$55 : 5$$

$$46 : 2$$

$$66 : 6$$

2. “რიცხვები, რომლებიც მთავრდება 0-ით ან 5-ით უნაშთოდ იყოფიან 5-ზე”, პირობის მიხედვით შეარჩიეთ რიცხვები, რომლებიც იყოფიან 5-ზე და ორი ხელსაყრელი შესაკრების ჯამის სახით გამოსახვით იპოვეთ განაყოფი.

90, 75, 83, 92, 55, 85, 80

3. სალონში 6-კაციანი წრიული და 4-კაციანი კვადრატული ფორმის მაგიდები დგას. თითოეულ მაგიდასთან თანაბარი ოდენობით, წრიულ მაგიდებთან 72, ხოლო კვადრატის ფორმის მაგიდებთან 52 კაცი ზის. სულ რამდენი მაგიდაა სალონში?

4. ჩაწერეთ გასაყოფი ისეთი ორი სათანადო შესაკრების ჯამის სახით, რომ გაიოლდეს გაყოფის მოქმედების შესრულება.

$$126 : 3 = (120 + 6) : 3 = 120 : 3 + 6 : 3 = 40 + 2 = 42$$

$$126 : 3$$

$$164 : 4$$

$$225 : 5$$

$$216 : 3$$

$$248 : 4$$

$$145 : 5$$

$$273 : 3$$

$$368 : 4$$

$$315 : 5$$

$$219 : 3$$

$$128 : 4$$

$$425 : 5$$

5. შეადარეთ წერითი გამოანგარიშების გარეშე. ერთი ნიმუში თქვენც დაამატეთ.

$$144 : 3 \quad 144 : 6$$

$$376 : 4 \quad 376 : 8$$

$$128 : 2 \quad 128 : 8$$

$$225 : 3 \quad 225 : 9$$

სწრაფი გაყოფის ჩვევები

1. ჩაწერეთ გასაყოფი ისეთი ორი სათანადო შესაკრების ჯამის სახით, რომ გაიოლდეს გაყოფის მოქმედების შესრულება. ამოხსნა შეამოწმეთ.

$$648 : 8 = (640 + 8) : 8 = 640 : 8 + 8 : 8 = 80 + 1 = 81$$

$$\text{შემოწმება: } 81 \times 8 = (80 + 1) \times 8 = 80 \times 8 + 1 \times 8 = 640 + 8 = 648$$

$$648 : 8$$

$$819 : 9$$

$$208 : 4$$

$$445 : 5$$

$$124 : 2$$

$$488 : 8$$

$$728 : 8$$

$$306 : 3$$

$$159 : 3$$

2. ჩაწერეთ უჯრებში ისეთი რიცხვები, რომ ტოლობა სწორი იყოს.

გასაყოფი ორჯერაა გაზრდილი

$$30 : 3 = 60 : \boxed{6}$$

საჭიროა გამყოფიც
ორჯერ გაგზარდოთ

$$30 : 3 = 60 : \boxed{}$$

$$24 : 8 = 12 : \boxed{}$$

$$36 : 4 = 72 : \boxed{}$$

$$80 : 10 = 160 : \boxed{}$$

$$400 : 2 = 800 : \boxed{}$$

$$240 : 4 = 480 : \boxed{}$$

$$360 : 3 = 720 : \boxed{}$$

$$120 : 4 = 240 : \boxed{}$$

3. გამოიკვლიეთ თითოეულ სვეტში მოცემული მაგალითების კანონზომიერება. მაგალითების ერთი ჯგუფიც თქვენ დაამატეთ.

$$96 : 8$$

$$88 : 8$$

$$72 : 8$$

$$48 : 4$$

$$44 : 4$$

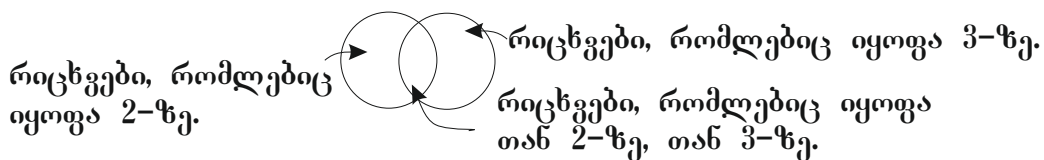
$$36 : 4$$

$$24 : 2$$

$$22 : 2$$

$$18 : 2$$

4. 9-სა და 25-ს შორის არსებული რიცხვებიდან, შეარჩიეთ რიცხვები, რომლებიც უნაშთოდ იყოფა 2-სა და 3-ზე და გენის დიაგრამაში მოათავსეთ. გენის დიაგრამა რეგულში ჩახაზეთ.



5. 56 მანეთი ჯერ 2 კაცს შორის თანაბრად გაიყო, შემდეგ თითოეულმა მათგანმა თავისი ფული 4 კაცს შორის თანაბრად გაყო. რამდენი მანეთი შეხვდა თითოეულ მათგანს?

6. ვასიფმა 7×39 ნამრავლი ქვემოთ მოცემულის მსგავსად გამოიანგარიშა:

$$7 \times 40 - 1 = 280 - 1 = 279$$

რა შეცდომა დაუშვა ვასიფმა? მოსაზრებები დაწერეთ.

განმაზოგადებელი დავალებები

1. ამოხსენით ზეპირად.

$70 : 7$

$18 : 3$

20×4

30×3

$700 : 7$

$180 : 3$

200×4

300×3

2. ცხრილები შეავსეთ რვეულებში და ჩაწერეთ შესაბამისი გამრავლების მოქმედება.

×	30	2	
4	120	8	128

 $4 \times 32 = 128$

×	10	9	
5			

×	10	4	
7			

×	30	6	
3			

3. ძია ვალეჰმა ვენახში 48 კგ თეთრი და 80 კგ შავი ყურძენი მოკრიფა. მან ყურძენი თითოეულში 8 კგ-ობით ყუთებში ჩააწყო და გასაყიდად გაამზადა. რამდენი ყუთი ყურძენი გაამზადა გასაყიდად ძია ვალეჰმა? ამოხსენით ამოცანა ორი ხერხით.

4. გამოიანგარიშეთ თანრიგების მნიშვნელობების ჯამზე გამრავლებით.

$3 \times 83 = 3 \times (80 + 3) = 3 \times 80 + 3 \times 3 = 249$

3×83

5×24

3×49

4×19

6×18

8×36

2×44

7×34

6×29

5. გამოსახულებათა დაბირისპირებით იზოგეთ ნამრავლი.

$4 \times 146 = 400 + 160 + 24 = 584$

4×146

$500 + 100 + 15$

7×38

$70 + 63$

5×123

$400 + 160 + 24$

8×27

$210 + 56$

3×217

$600 + 30 + 21$

7×19

$160 + 56$

6. გასაყოფის ორი სათანადო შესაგრების შეცვლით იზოგეთ განაყოფი.

$1) 78 : 3 = (60 + 18) : 3 = 60 : 3 + 18 : 3 = 20 + 6 = 26$

$78 : 3$

$57 : 3$

$92 : 4$

$84 : 6$

$76 : 4$

$75 : 5$

$96 : 4$

$85 : 5$

$66 : 6$

ორნიშნა რიცხვის ერთნიშნა რიცხვზე გამრავლება

ქვეშმიწერით გამრავლება

სწავლება 67×2

გამრავლების მოქმედებას ერთეულების თანრიგით იწყებენ.

1. ერთეულები 2-ზე მრავლდება.

$$2 \times 7 \text{ ერთ.} = 14 \text{ ერთ.}$$

$$14 \text{ ერთ.} = 1 \text{ ათ.} + 4 \text{ ერთ.}$$

2. ათეულები 2-ზე მრავლდება.

$$2 \times 6 \text{ ათ.} = 12 \text{ ათ.}$$

$$1 \text{ ათ.} + 12 \text{ ათ.} = 13 \text{ ათ.}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 67 \\ \times 2 \\ \hline 134 \end{array}$$

ნამრავლი 134 იქნა მიღებული.

1. გამოიანგარიშეთ ნამრავლი ქვეშმიწერით.

$$24 \times 3$$

$$58 \times 4$$

$$36 \times 2$$

$$23 \times 7$$

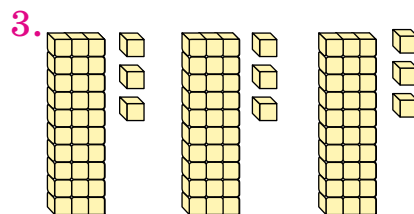
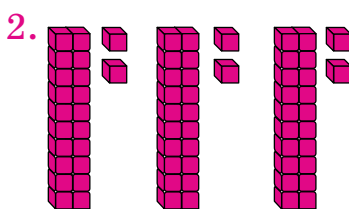
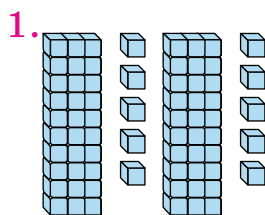
$$18 \times 3$$

$$23 \times 4$$

$$49 \times 2$$

$$64 \times 7$$

2. იბოვეთ კუბების საერთო რაოდენობა გამრავლების მოქმედების გამოყენებით.



3. იბოვეთ ნამრავლი.

$$\begin{array}{r} 44 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 62 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 86 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

4. ვაკიფი ყოველდღიურად სამსახურში წასვლისას ორ ავტობუსში ჯდება. ერთი ავტობუსით მგზავრობის ფასი 15-კაპიკი, მეორით-20 კაპიკია. რა თანხას ხარჯავს ვაკიფი სამსახურში წასვლა-მოსვლისთვის 5 დღის განმავლობაში?

ამოცანის შესაბამისად შეადგინეთ გამოსახულება.

5. ბოსტნეულის მაღაზიის პატრონი 1 ყუთ ვაშლს 12 მანეთად ყიდულობს, 17 მანეთად ყიდის. რამდენ მანეთ მოგებას მიიღებენ, თუ ამ მაღაზიაში 8 ყუთი ვაშლი გაიყიდება? ამოხსენით ამოცანა სწავლასხვა ხერხით.

6. $\blacksquare + 3 = \blacktriangle$ და $\blacktriangle - 2 = 10$ თუ იქნება, ქვემოთ მოცემულებიდან რომელია მცდარი

ა) $\blacktriangle = 12$

ბ) $\blacktriangle \times \blacksquare = 100$

გ) $\blacksquare = 9$

სამნიშნა რიცხვის ერთნიშნა რიცხვზე გამრავლება

ქვეშმიწერით გამრავლება

სწავლება 146 x 4

გამრავლების მოქმედებას ერთეულების თანრიგიდან იწყებენ.

1. ერთეულები 4-ზე მრავლდება. 2. ათეულები 4-ზე მრავლდება. 3. ასეულები 4-ზე მრავლდება.

$$4 \times 6 \text{ ერთ.} = 24 \text{ ერთ.}$$

$$24 \text{ ერთ.} = 2 \text{ ათ.} + 4 \text{ ერთ.}$$

ერთეულები ერთეულების თანრიგში იწერება.

ათეულებს იმახსოვრებენ.

მიღებულ ათეულებს

დამახსოვრებული

ათეულები დაემატება.

$$4 \times 4 \text{ ათ.} = 16 \text{ ათ.}$$

$$2 \text{ ათ.} + 16 \text{ ათ.} = 18 \text{ ათ.}$$

$$18 \text{ ათ.} = 1 \text{ ას.} + 8 \text{ ათ.}$$

ათეულები ათეულების თანრიგში იწერება.

ასეულებს იმახსოვრებენ.

მიღებულ ასეულებს

დამახსოვრებული

ასეულები დაემატება.

$$4 \times 1 \text{ ას.} = 4 \text{ ას.}$$

$$1 \text{ ას.} + 4 \text{ ას.} = 5 \text{ ას.}$$

ასეულები ასეულების

თანრიგში იწერება.

$$\begin{array}{r} 12 \\ 146 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 146 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 146 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 146 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

ნამრავლში მივიღეთ 584.

1. იპოვეთ ნამრავლები.

$$\begin{array}{r} 221 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 123 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 431 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 318 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 219 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

2. ელნარე ყოველდღიურად 2 ჭიქა რძეს სვამს. ამ ანგარიშით ელნარე ოქტომბრის, ნოემბრის, დეკემბრის, იანვრის თვეების განმავლობაში სულ რამდენ ჭიქა რძეს დალევს?

3. წიგნების ტექსტი და სურათები ჯერ კომპიუტერში იკრიბება და შემდეგ გვერდებად აიწყობა. შემდეგ ტიპოგრაფიაში, საბეჭდი მანქანების საშუალებით ეგზემპლარები მრავლდება.

სოლმაში ყოველკვირეულად კომპიუტერში კრეფს დასაბეჭდად გასამზადებელი ახალი წიგნის ტექსტის 124 გვერდს. ტექსტის რამდენი გვერდის აკრეფა შეუძლია მას 4 კვირაში?

4. ნამიკ მასწავლებლის სამსახურსა და სახლს შორის მანძილი 145 მ-ია. რამდენ მეტრ მანძილს გაივლის ნამიკ მასწავლებელი სამსახურში 3-ჯერ წასვლა-წამოსვლისას?

5. იპოვეთ ნამრავლები.

$$\begin{array}{r} 232 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 145 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 128 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 314 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 226 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 418 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

6. დაასახელეთ ორ მაგალითის შორის არსებული მსგავსი და განსხვავებული თვისებები, იპოვეთ ნამრავლები.

$$\begin{array}{r} 16 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 116 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 121 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 118 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

ორნიშნა რიცხვის ერთნიშნა რიცხვზე გაყოფა

სწავლება 87 : 3

გაყოფის მოქმედებას უმაღლესი თანრიგიდან იწყებენ.

1. ათეულები იყოფა:

8 ათეული 3-ზე იყოფა, განაყოფში 2 იწერება. ნაშთი გაიანგარიშება: $2 \times 3 = 6$, $8 - 6 = 2$.

მაშასადამე 2 ათ. დარჩა.

2. ერთეულები იყოფა:

ნაშთში არსებულ 2 ათეულს,

ე. ი. 20 ერთეულს 7 ერთეული

ემატება: მიიღება 27 ერთეული.

$27 : 3 = 9$, განაყოფში 9 იწერება.

ნაშთი გაიანგარიშება: $9 \times 3 = 27$, $27 - 27 = 0$.

ნაშთი 0-ია.

$$\begin{array}{r} 87 \quad | \quad 3 \\ -6 \quad | \quad 29 \\ \hline 27 \\ -27 \\ \hline 0 \end{array}$$

განაყოფში მიღებული იქნა 29.

• **დაიმანსოვრეთ!** 2-ზე, 3-ზე, 5-ზე გაყოფადობის ნიშნები:

1. ლუწი რიცხვები უნაშთოდ იყოფა 2-ზე.

2. თუ რიცხვის ციფრების ჯამი უნაშთოდ იყოფა 3-ზე, მაშინ ეს რიცხვიც უნაშთოდ იყოფა 3-ზე.

მაგალითად, რიცხვ 342-ში $3 + 4 + 2 = 9$ მიიღება და რიცხვი 9 იყოფა 3-ზე უნაშთოდ. მაშასადამე რიცხვი 342 უნაშთოდ იყოფა 3-ზე.

რიცხვ 443-ში $4 + 4 + 3 = 11$ მიიღება და რიცხვი 11 იყოფა 3-ზე ნაშთიანად. მაშასადამე რიცხვი 443 იყოფა 3-ზე ნაშთიანად.

3. რიცხვები, რომლებიც მთავრდება 0-ით ან 5-ით, უნაშთოდ იყოფა 5-ზე.

1. იპოვეთ განაყოფი ქვეშმიწერით.

a) 48 : 2	84 : 4	b) 52 : 4	38 : 2
64 : 2	48 : 4	45 : 3	54 : 3
69 : 3	55 : 5	56 : 4	65 : 5
93 : 3	66 : 6	72 : 6	84 : 6

2. შეარჩიეთ უნაშთოდ გაყოფის მაგალითები, ქვეშმიწერით შეასრულეთ.

52 : 2	57 : 3	49 : 2	65 : 5
35 : 3	43 : 3	81 : 3	87 : 3
75 : 5	84 : 3	90 : 5	76 : 2

3. ნოვრუზის დღესასწაულის წინ დაბაში მიმდინარე დასუფთავებისა და გამწვანების სამუშაოებში 39 პირი ნებაყოფლობით მონაწილეობდა. ისინი 3 თანაბარრაოდენობიან ჯგუფად გაყოფილები მუშაობდნენ. რამდენი მოხალისე მუშაობდა თითოეულ ჯგუფში?

4. ავტოსადგომზე 72 მსუბუქი მანქანა და მასზე 3-ჯერ ნაკლები სატვირთო მანქანა იყო. უუადღემდე მანქანების ნახევარი წავიდა. რამდენი მანქანა დარჩა ავტოსადგომზე?

ორნიშნა რიცხვის ერთნიშნა რიცხვზე გაყოფა

1. გაყოფის მოქმედება შეასრულეთ ქვეშეშეწერით.

46 : 2	45 : 3	54 : 3	56 : 4
84 : 3	64 : 4	57 : 3	68 : 4
78 : 2	75 : 5	58 : 2	76 : 4
75 : 3	96 : 6	82 : 2	84 : 4

2. ნერძის გელოსიპედის შეძენა სურს. გელოსიპედის ფასი 85 მანეთია. ნერძის კი 20 მანეთი ფული აქვს. თუ ნერძი ყოველკვირეულად მამისაგან 5 მანეთს მიიღებს, რამდენ კვირაში შეძლებს იგი გელოსიპედის ფულის შეგროვებას?
ამოხსენით ამოცანა სხვადასხვა ხერხით.

3. ერთი და იგივე ფიგურა, ერთსა და იმავე რიცხვს უჩვენებს. იპოვეთ ფიგურების შესაბამისი რიცხვები და გამოიანგარიშეთ.

48 : ■ = 12	■ ▲ : 3	▲ ■ : 3
5 ▲ : 5 = 11	▲ ■ : 2	■ ■ : 4

4. შეარჩიეთ რიცხვები, რომლებიც 3-ზე უნაშთოდ იყოფა და შეასრულეთ გაყოფის მოქმედება.

45, 35, 36, 51, 63, 46, 73, 84, 79, 99

5. ცხრილში 1 ივნისის-ბაგშეთა დაცვის დღისადმი მიძღვნილ დღესასწაულში მოსწავლეთა რაოდენობაა მოცემული. ამოხსენით ამოცანები ცხრილის მიხედვით.

1) 1-ლი კლასის 5-მოსწავლიანი ჯგუფები ლექსს იტყვიან, იმღერებენ, მცირე სცენებს წარმოადგენენ. რამდენ ჯგუფად დაიყოფიან პირველკლასელები?

2) მე-2 კლასის მოსწავლეები 4 ტოლ ჯგუფად დაიყოფიან და სხვადასხვა სპორტულ ნომრებს უჩვენებენ. რამდენი მოსწავლე იქნება თითოეულ ჯგუფში?

3) მე-3 კლასის მოსწავლეების ნახევარი ცეკვას, ნახევარი კი 9 მოსწავლისაგან შემდგარ ჯგუფებად მხატვრული ტანვარჯიშის ნომრებს წარმოადგენენ.

ა) რამდენი მესამეკლასელი იცეკვებს?

ბ) რამდენი ჯგუფი უჩვენებს მხატვრული ტანვარჯიშის ნომრებს?

სტადიონზე სადღესასწაულო ღონისძიება

კლასები	მოსწავლეთა რაოდენობა
1-ლი კლასი	75
მე-2 კლასი	64
მე-3 კლასი	72

სამნიშნა რიცხვის ერთნიშნა რიცხვზე გაყოფა

სწავლება 369 : 3

თანრიგის ერთეულების რაოდენობის უნაშთოდ გაყოფის შემთხვევა.

გაყოფის მოქმედებას იწყებენ უმაღლესი თანრიგიდან.

1. ასეულები იყოფა:

3 ას. : 3 = 1 ას.

განაცოფში 1 იწერება. ნაშთი გამოიანგარიშება. ნაშთი 0-ია.

$$\begin{array}{r|l} 369 & 3 \\ \underline{3} & 123 \\ 06 & \\ \underline{6} & 09 \\ 09 & \\ \underline{9} & 0 \end{array}$$

2. ათეულები იყოფა:

6 ათ. : 3 = 2 ათ.

განაცოფში 2 იწერება. ნაშთი გამოიანგარიშება. ნაშთი 0-ია.

3. ერთეულები იყოფა:

9 ერთ. : 3 = 3 ერთ. განაცოფში 3 იწერება. ნაშთი გამოიანგარიშება. ნაშთი 0-ია.

განაცოფში 123 მიიღება.

1. იზოგეტ განაცოფი.

$$336 : 3$$

$$555 : 5$$

$$248 : 2$$

$$448 : 4$$

$$444 : 4$$

$$488 : 4$$

$$628 : 2$$

$$222 : 2$$

$$963 : 3$$

$$693 : 3$$

$$333 : 3$$

$$264 : 2$$

2. 2-ზე, 3-ზე, 5-ზე გაყოფადობის ნიშნების გამოყენებით, უნაშთოდ გაყოფის მაგალითები შეარჩიეთ და ამოხსენით.

$$338 : 3$$

$$565 : 5$$

$$831 : 3$$

$$800 : 2$$

$$661 : 5$$

$$366 : 3$$

$$443 : 2$$

$$500 : 5$$

$$428 : 2$$

$$364 : 3$$

$$555 : 5$$

$$600 : 3$$

3. მაღაზიის საცავში 1-ლ დღეს-236 კგ, მეორე დღეს კი 248 კგ კარტოფილი მიიღეს. მიღებული კარტოფილი 4 კგ-ობით პარკებში დააფასოეს. რამდენი პარკი გახდა საჭირო?

4. ამოხსენით ზეპირად.

$$600 : 3$$

$$720 : 8$$

$$480 : 6$$

$$240 : 8$$

$$360 : 4$$

$$810 : 9$$

$$630 : 9$$

$$540 : 6$$

$$560 : 7$$

5. ნესიბი 120-დან ოც-ოცობით უკან თვლის. რამდენ რიცხვს ჩამოთვლის ის ნულამდე? როგორ შეიძლება ამ კითხვის პასუხის მოძებნა გაყოფის მოქმედებით?

სამნიშნა რიცხვის ერთნიშნა რიცხვზე გაყოფა

სწავლება 536 : 4

თანრიგის ერთეულების რაოდენობის ნაშთიანი გაყოფის შემთხვევა.
გაყოფის მოქმედებას იწყებენ უმაღლესი თანრიგიდან.

1. ასეულები იყოფა:

რიცხვი 5 იყოფა 4-ზე. განაცოფში 1 იწერება.

ნაშთი გამოიანგარიშება $1 \times 4 = 4$ $5 - 4 = 1$ (ასეული)

$$\begin{array}{r|l} 536 & 4 \\ \underline{4} & 134 \\ 13 & \end{array}$$

2. ათეულები იყოფა :

ნაშთში არსებული 1 ასეული 10 ათეულია, კიდევ 3 ათეული

დაემატება: 13 ათეული 4-ზე იყოფა. განაცოფში 3 იწერება.

ნაშთი გამოიანგარიშება: $3 \times 4 = 12$, $13 - 12 = 1$ (ათეული)

$$\begin{array}{r} - 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

3. ერთეულები იყოფა: ნაშთში დარჩენილი 1 ათეული 10 ერთეულია.

დაემატება 6 ერთეული, მიიღება 16. $16 : 4 = 4$ განაცოფში 4 იწერება.

ნაშთი გამოიანგარიშება: $4 \times 4 = 16$ $16 - 16 = 0$ ნაშთი 0-ია.

განაცოფში 134 მიიღება.

1. იზოგეთ განაცოფი.

$$462 : 3$$

$$538 : 2$$

$$456 : 4$$

$$474 : 3$$

$$346 : 2$$

$$524 : 4$$

$$459 : 3$$

$$338 : 2$$

$$612 : 4$$

$$441 : 3$$

$$556 : 2$$

$$732 : 4$$

2. ამოხსენით ამოცანები.

1) კვადრატული ბადის პერიმეტრი 624 მეტრია. რამდენი მეტრია ბადის თითოეული გვერდის სიგრძე?

2) მცენარეული ზეთების დამამზადებელ საწარმოში 684 ლ ზეთის ნახევარი 2 ლიტრიან, ნახევარი კი 3 ლიტრიან ჭურჭლებში ჩამოასხეს. რამდენი ჭურჭელი გახდა საჭირო?

3) მეტროსადგურ “შემარ ეჯეში”-დან ყოველ 3 წუთში ერთი მატარებელი გადის. რამდენი მატარებელი გავა ამ სადგურიდან 1 საათისა და 15 წუთის განმავლობაში?

3. საჭიბსა და იუსიფს ერთად 6 მანეთი და 75 კაპივი აქვთ. იუსიფის თანხა საჭიბის თანხაზე 4-ჯერ ნაკლებია. რა თანხა აქვს თითოეულ მათგანს?

4. გამოიანგარიშეთ.

1) რიცხვი 331 გაზარდეთ 3-ჯერ, ნამრავლში რას მიიღებთ?

2) რიცხვი 442 შეამცირეთ 2-ჯერ, განაცოფში რას მიიღებთ?

ნამრავლი და განაყოფი დაახლოებით გაიანგარიშეთ

1. პირველი მამრავლი ათეულებამდე დაამრგვალოთ და იზოვეთ დაახლოებითი ნამრავლი.

$$48 \times 3 \approx 50 \times 3 \approx 150$$

$$48 \times 3$$

$$62 \times 4$$

$$21 \times 5$$

$$21 \times 4$$

$$58 \times 6$$

$$81 \times 3$$

$$78 \times 3$$

$$57 \times 2$$

$$68 \times 7$$

2. განაყოფი ათეულებამდე დაამრგვალოთ და იზოვეთ დაახლოებითი განაყოფი.

$$89 : 5$$

$$238 : 4$$

$$554 : 5$$

$$84 : 2$$

$$637 : 8$$

$$441 : 4$$

$$58 : 4$$

$$813 : 9$$

$$348 : 7$$

$$67 : 7$$

$$142 : 7$$

$$237 : 6$$

3. იზოვეთ დაახლოებითი ნამრავლი ასეულებამდე დამრგვალებით.

$$127 \times 2$$

$$228 \times 4$$

$$367 \times 2$$

$$304 \times 3$$

$$279 \times 3$$

$$221 \times 3$$

$$198 \times 4$$

$$473 \times 2$$

$$189 \times 4$$

4. ათეულებამდე დამრგვალებით გამოიანგარიშეთ დაახლოებითი მნიშვნელობა და შეადარეთ. ($>$, $<$, $=$)

$$61 \times 5 \text{ } \bullet \text{ } 28 \times 3$$

$$154 : 3 \text{ } \bullet \text{ } 60$$

$$229 \times 3 \text{ } \bullet \text{ } 178 \times 3$$

$$238 : 4 \text{ } \bullet \text{ } 70$$

$$175 \times 4 \text{ } \bullet \text{ } 127 \times 4$$

$$67 : 5 \text{ } \bullet \text{ } 20$$

5. ერთი ჰიდან-39 კგ, მეორე ჰიდან კი 46 კგ ვაშლი მოიგროვებდა. ვაშლი თითოეულში თანაბარი წონით ჩაიწყო 5 ყუთში. დაახლოებით რამდენი კილოგრამი ვაშლია თითოეულ ყუთში?

6. სატვირთო მანქანამ თანაბარი სიჩქარით 5 საათში 245 კმ გაიარა.

1) რამდენი კილომეტრი გზა გაიარა სატვირთო მანქანამ 1 საათში?

2) ამ ამოცანის პასუხის მიხედვით “სატვირთო მანქანამ 1 საათში დაახლოებით 40 კმ გზა გაიარა” გამოთქმა მართებულია?

განმაზოგადებელი დაგალებები

1. მაგალითები, რომელთა თანრიგის ერთეულთა რაოდენობა უნაშთოდ იყოფა, სტრიქონის სახით, ხოლო, რომლებიც ნაშთიანად იყოფა, ქვეშეშრიტ შეასრულეთ.

88 : 4	58 : 2	446 : 2	546 : 2
66 : 3	72 : 4	666 : 3	534 : 3
99 : 9	85 : 5	884 : 4	744 : 4

2. უცნობი რიცხვი 2-ჯერ გაიზარდა. მიღებული ნამრავლის 3-ჯერ შემცირებით განაყოფი 32 გახდა. რა რიცხვია ეს? სქემით უჩვენეთ მოქმედებათა თანამიმდევრობა.

3. რამდენი ისეთი სამნიშნა რიცხვი არსებობს, რომლის ათეულების თანრიგში არის 2, 500-ზე მეტია და 5-ზე უნაშთოდ იყოფა. ეს რიცხვები 5-ზე გაყოფის თვისების შესაბამისად განსაზღვრეთ.

4. იპოვეთ განაყოფი.

57 : 3	52 : 4	64 : 4	90 : 5
357 : 3	452 : 4	464 : 4	590 : 5

5. შეასრულეთ გაყოფის მოქმედებები და ამოხსნა შეამოწმეთ.

72 : 4	75 : 5	448 : 4	632 : 4
68 : 4	65 : 5	642 : 3	564 : 3
96 : 4	55 : 5	864 : 2	954 : 2

6. კითხვის ნიშნის ადგილას რა რიცხვი უნდა იყოს შესაბამისი ხერხით იპოვეთ და ნამრავლი გამოიანგარიშეთ.

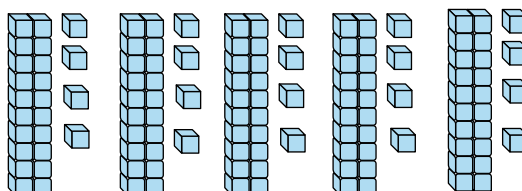
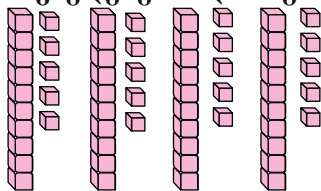
$$\boxed{1 \times 7} \rightarrow \boxed{2 \times 7} \rightarrow \boxed{3 \times 7} \rightarrow \boxed{7 \times 7} \rightarrow \boxed{8 \times 7} \rightarrow \boxed{9 \times 7} \rightarrow \boxed{10 \times 7} \Rightarrow \boxed{? \times 7}$$

7. მეტროსადგურში დადგმული ტურნიკეტიდან (ელექტრონული გასასვლელი მოწყობილობა) ყოველ 5 წამში 1 მგზავრი გადის. რამდენი მგზავრი გაივლის ტურნიკეტიდან 1 წუთსა და 35 წამში?

8. სამკერფალო ფაბრიკაში იწარმოება მართკუთხა ფორმის სუფრები, რომელთა სიგანე 50 სმ-ია, ხოლო სიგრძე 1 მ-ია. სუფრებს გარშემო ლენტისაგან არშია შემოევლება. რამდენი სუფრისათვის არშის შემოსავლებლად იქნება საკმარისი 435 მ ლენტი?

შეფასება

1. ქვემოთ მოცემული მოქმედების შესაბამისად დაწერეთ გამრავლების მოქმედებები და შეასრულეთ.



2. რეგულაში დაასრულეთ ცხრილები და დაწერეთ შესაბამისი გამრავლების მოქმედებები.

$$\begin{array}{r|l} \times & 10 & 9 \\ 6 & & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} \times & 10 & 8 \\ 7 & & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} \times & 20 & 9 \\ 9 & & \end{array}$$

3. გასაყოფები გამოსახეთ 2 რიცხვის ჯამის სახით და შეასრულეთ გაყოფის მოქმედება.

$$56 : 4$$

$$57 : 3$$

$$176 : 4$$

$$275 : 5$$

$$42 : 3$$

$$98 : 7$$

$$285 : 5$$

$$168 : 4$$

4. ამოხსენით ამოცანები.

1) ბანაკში დამსვენებელი 35 მოსწავლიდან თითოეულს ჩაისათვის 1 ნაჭერი ღვეზელი მისცეს. რამდენი ღვეზელი იქნა გამოცხობილი, თუ თითოეული ღვეზელი 8 ტოლ ნაჭრად იყოფა?

2) ღონისძიებაზე 43 სტუმერი იყო დაბატიებული. სტუმრებისათვის გამზადებული მაგიდები 8-კაციანია. რამდენი მაგიდაა საჭირო მათი მოთავსებისათვის?

5. შეასრულეთ გამრავლების მოქმედებები.

$$\begin{array}{r} \times 23 \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 14 \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 26 \\ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 235 \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 331 \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 219 \\ 4 \end{array}$$

6. ქვემოთწერით შეასრულეთ გაყოფის მოქმედებები.

$$495 : 3$$

$$628 : 4$$

$$548 : 2$$

$$678 : 6$$

$$595 : 5$$

$$286 : 2$$

$$789 : 3$$

$$459 : 3$$

7. დაამტკიცეთ, რომ 3, 7, 8 ციფრებიდან თითოეულის ერთხელ გამოყენებით დაწერილი ყველა სამნიშნა რიცხვი 3-ზე უნაშთოდ იყოფა. დაწერეთ თქვენი მოსაზრება.

VI განყოფილება

რას შეისწავლით ამ განყოფილებაში?

- 😊 მოცემულ გამოსახულებებში მოქმედებათა თანამიმდევრობის განსაზღვრას
- 😊 ფრჩხილებიანი და უფრჩხილო გამოსახულებების მნიშვნელობათა პოვნას
- 😊 სიტყვებით მოცემული გამოთქმების, მოსაზრებების მათემატიკური სახით ჩაწერას
- 😊 მარტივი ამოცანების განტოლების შედგენით ამოხსნას
- 😊 წილადების დაწერასა და წაკითხვას

სიტყვების მარაგი

მოქმედებათა თანამიმდევრობა
ცვლადი
ცვლადიანი გამოსახულება
გამოსახულების მნიშვნელობა

განტოლება
უცნობი
განტოლების ამოხსნა

ნაწილი
წილადის ხაზი
მოელი, სრული

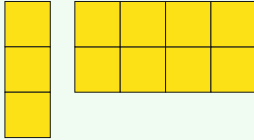
მოქმედებების თანმიმდევრობა

სწავლება სულ რამდენი კვადრატია?

უფრჩხილებო გამოსახულება

$$3 + 2 \times 4 = 3 + 8 = 11$$

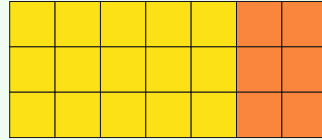
რიცხვი 11 გამოსახულების მნიშვნელობაა.



ფრჩხილებიანი გამოსახულება

$$3 \times (5 + 2) = 3 \times 7 = 21$$

რიცხვი 21 გამოსახულების მნიშვნელობაა.



უფრჩხილებო გამოსახულებების მნიშვნელობის მოძებნისას მარცხნიდან მარჯვნივ ჯერ გამრავლებისა და გაყოფის მოქმედებები, შემდეგ კი შეკრებისა და გამოკლების მოქმედებები სრულდება.

ფრჩხილებიან გამოსახულებებში ჯერ ფრჩხილებში მოცემული მოქმედებები სრულდება და უფრჩხილებო გამოსახულება მიიღება. დანარჩენი მოქმედებები ისე სრულდება, როგორც უფრჩხილებო გამოსახულებებში.

1. იპოვეთ უფრჩხილებო და ფრჩხილებიანი გამოსახულებების მნიშვნელობა და შეადარეთ.

$$5 + 4 \times 10$$

$$(5 + 4) \times 10$$

$$24 : 6 + 2$$

$$24 : (6 + 2)$$

$$8 + 2 \times 7$$

$$(8 + 2) \times 7$$

$$36 : 6 + 3$$

$$36 : (6 + 3)$$

$$5 \times 4 + 36$$

$$5 \times (4 + 36)$$

$$30 - 27 : 3$$

$$(30 - 27) : 3$$

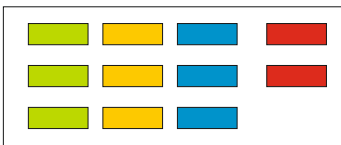
$$6 \times 7 + 18$$

$$6 \times (7 + 18)$$

$$66 - 42 : 6$$

$$(66 - 42) : 6$$

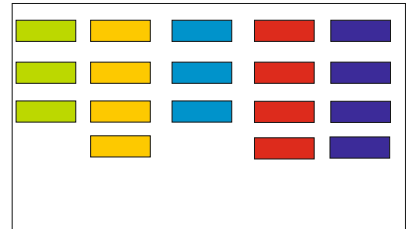
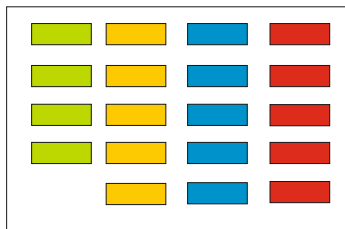
2. სხვადასხვანაირად გამოიანგარიშეთ მართკუთხედების რაოდენობა.



$$3 \times 3 + 2$$

$$3 \times 4 - 1$$

$$2 \times 4 + 3$$



3. იპოვეთ გამოსახულებების მნიშვნელობა.

$$5 \times (75 - 70)$$

$$3 \times (30 - 20)$$

$$156 + 24 - 55$$

$$8 \times (100 - 96)$$

$$(20 + 44) : 8$$

$$254 - (7 + 2) \times 4$$

$$25 : (35 - 30)$$

$$(29 + 11) : 4$$

$$54 : 9 \times 7 - 25$$

$$42 : (90 - 84)$$

$$(5 + 4) \times 10 + 30$$

$$72 : 8 : 3 + 20$$

მოქმედებების თანმიმდევრობა

1. ფრჩხილები ისე დაწერეთ, რომ სწორი ტოლობა მივიღოთ.

$$9 - 5 \times 10 = 40$$

$$200 - 119 : 9 = 9$$

$$40 - 20 \times 2 = 40$$

$$350 - 300 : 6 = 300$$

$$4 + 4 \times 7 = 56$$

$$540 - 440 : 4 = 430$$

$$10 \times 9 - 6 = 84$$

$$222 - 201 : 3 = 7$$

2. ამოხსენით მაგალითები. გამოთქვით მოსაზრებები იმის შესახებ, თუ ისინი როგორ არის შედგენილი.

$$28 + 4 : 2$$

$$28 - 4 : 2$$

$$128 + 4 : 2$$

$$128 - 4 : 2$$

$$(28 + 4) : 2$$

$$(28 - 4) : 2$$

$$(128 + 4) : 2$$

$$(128 - 4) : 2$$

3. ამოხსენით მაგალითები. დაადგინეთ მაგალითებში არსებული კანონზომიერებები.

$$0 \times 9 + 1$$

$$1 \times 8 + 1$$

$$(18 + 19) \times 3$$

$$1 \times 9 + 2$$

$$12 \times 8 + 2$$

$$(18 + 19) \times 6$$

$$12 \times 9 + 3$$

$$123 \times 8 + 3$$

$$(18 + 19) \times 9$$

4. გაცით კითხვებზე პასუხი

- 4×26 ნამრავლი 3×26 ნამრავლზე რამდენითაა მეტი?

- 4×207 ნამრავლი სეიმურმა $800 + 40 + 28 = 868$ სახით გამოიანგარიშა. რაში მდგომარეობს მისი შეცდომა?

5. ცხრილში სკოლის სასადილოში არსებული ზოგიერთი ფასია მოცემული. ამოხსენით ამოცანები ცხრილის მიხედვით.

1) სამმა მოსწავლემ თითო-თითო ბუტერბროდი და თითო-თითო ფინჯანი კაკაო შეიძინა. სულ რა თანხა გადაიხადეს მათ? ამოხსენით ამოცანა 2 ხერხით.

2) ორმა მოსწავლემ თითო-თითო ნაჭერი ტორტი და თითო-თითო ფინჯანი ჩაი შეიძინეს. სულ რა თანხა გადაიხადეს მოსწავლეებმა?

საჭმელების ფასი

საჭმელები	ფასი (კაპიკობით)
1 ბუტერბროდი	25
1 ნაჭერი ტორტი	20
1 ფინჯანი ჩაი	10
1 ფინჯანი კაკაო	15

განმაზოგადებელი დავალებები

1. შეასრულეთ ნაშთიანი გაცოფა. შეამოწმეთ ამოხსნის სისწორე.

$13 : 4$

$36 : 5$

$84 : 9$

$27 : 5$

$44 : 8$

$56 : 6$

$65 : 8$

$45 : 7$

$73 : 8$

2. ჯერ ფრჩხილებიანი, შემდეგ კი უფრჩხილებო მაგალითები ამოხსენით.

$(2 + 8) \times 7$

$27 : (3 + 6)$

$(11 + 4) \times 3$

$(6 + 2) \times 9$

$(25 + 10) : 5$

$(60 - 10) \times 6$

$42 : (7 - 4)$

$56 : (8 - 4)$

3. მეორე მამრავლი თანრიგების მნიშვნელობის ჯამით გამოსახეთ, იზოგეთ ნამრავლი.

3×25

5×58

4×123

3×311

4×16

4×39

2×254

4×116

5×19

3×54

3×113

3×213

4. გამოიანგარიშეთ თანხა ფრჩხილებიანი გამოსახულებების ჩაწერით.

1)



2)



3)



4)



$$3 \times (20 + 10) = 3 \times 20 + 3 \times 10 = 60 + 30 = 90$$

5. ათეულებამდე დამრგვალებით გამოიანგარიშეთ დაახლოებითი ნამრავლი და შეადარეთ.

$47 \times 5 \text{ } \textcircled{50} \text{ } 34 \times 6$

$56 \times 4 \text{ } \textcircled{200} \text{ } 62 \times 5$

$23 \times 8 \text{ } \textcircled{200} \text{ } 87 \times 3$

$42 \times 7 \text{ } \textcircled{300} \text{ } 72 \times 2$

$62 \times 3 \text{ } \textcircled{200} \text{ } 47 \times 3$

$33 \times 4 \text{ } \textcircled{150} \text{ } 58 \times 3$

6. ნიგარი, მადინა და ზუმრუდი დები არიან. ბებიამ მათ-70 კაპიკი, პაპამ კი 80 კაპიკი მისცათ. დებმა ფული თანაბრად გაინაწილეს. რამდენი კაპიკი შეხვდა თითოეულ დას?

ამოცანების ამოხსნა

შეარჩიეთ ამოცანების ამოხსნის შესაბამისი მოქმედებები

1. მე-3^ა კლასში-24, მე-3^ბ კლასში კი 28 მოსწავლეა. მესამეკლასელებმა ზამთრის არდადეგები შამანის მოსწავლეთა ბანაკში გაატარეს. რამდენ ოთახში მოთავსდებიან მოსწავლეები, თუ თითოეულ ოთახში 4 მოსწავლე დარჩება?
2. საბუჰისა და ასლანს ერთად 85 DVD აქვთ. 31 დისკზე სათავედასავლო ფილმებია, დანარჩენი DVD-ების ნახევარზე ფანტასტიკური, ნახევარზე კი ნახატი ფილმებია. რამდენი ფანტასტიკურ და ნახატ ფილმებია წერილი DVD-ები აქვთ მათ?
3. ქერიმმა ინტერნეტით მეგობრებს 8 წერილი გაუგზავნა, მეგობრებმა კი მას 2-ჯერ მეტი წერილი გამოუგზავნეს. მან კიდევ 7 წერილი ოჯახიდან მიიღო. სულ რამდენი წერილი შემოვიდა ქერიმის ელექტრონულ ფოსტაზე (e-mail)?
4. კლაფიატურა და თაგვი ერთად კომპიუტერის მონიტორზე 5-ჯერ იაფია. კლაფიატურა 18 მანეთი, თაგვი კი 7 მანეთი ღირს. რა ღირს მონიტორი?
5. ქალბატონმა ნეზაქეთმა ხილ-ბოსტნეულის მაღაზიაში 5 კგ მარწყვი შეიძინა. მან, მარწყვის თითოეულ კილოგრამში 2 მანეთი და 50 კაპიკი გადაიხადა. ამ მაღაზიაში ერთი დღით ადრე მარწყვის ფასი 2 მანეთი იყო. რა თანხის ეკონომიას გააკეთებდა ქალბატონი ნეზაქეთი, თუ მარწყვს ერთი დღით ადრე შეიძენდა?
6. ძია კაფარი ეკონომისტია. ის, საქმესთან დაკავშირებით 6 ფასიანი ინტერნეტსაიტით სარგებლობს. გამოყენებული უფასო (გამოსაყენებლად თავისუფალი) საიტების რაოდენობა ფასიანზე 22-ით მეტია. სულ რამდენი ინტერნეტსაიტით სარგებლობს ძია კაფარი?

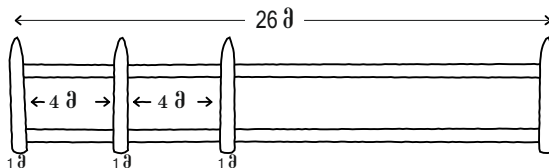
ამოცანების ამოხსნა

ამოხსენით ამოცანები სურათის დახატვით

1. აიანი 14 მძივისაგან ყელსაბამს ამზადებს. მან ძაფზე პირველი წითელი, მეორე თეთრი, მესამე და მეოთხე კი მწვანე ფერის მძივები აასხა. თუ აიანი მძივების ამ წესით ასხმას განაგრძობს, თითოეული ფერის რამდენი მძივი იქნება ყელსაბამში?

2. გულნარემ ძაფი 4 ტოლ ნაწილად გაყო. რამდენჯერ გაჭრა ძაფი გულნარემ ?

3. ღობის სიგრძე 26 მ-ია. მთელ ღობეში ყოველ 4 მეტრში ერთი, 1 მეტრი სიგანის ბოძებია ჩასმული. რამდენი ბოძია ღობეში?
სურათი რგეულში დაასრულეთ.



4. აკიფი, ემილი, სებუპი და ქენანი ერთ მწკრივში დგანან და სიგრძეზე ხტომის შეჯიბრზე თავიანთ რიგს ელიან. აკიფი რიგში ემილისა და საბუპის შორის დგას. აკიფი საბუპიზე, საბუპი კი ქენანზე წინაა. ვინ არის მწკრივში მესამე?

5. მაგიდაზე ერთმანეთზე 4 წიგნი დევს. სახელმძღვანელოები “მათემატიკა” და “აზერბაიჯანული ენა” უფრო მაღლა არის ვიდრე “სამყაროს შექმენება”. სახელმძღვანელო “აზერბაიჯანული ენა” უფრო ზევითაა ვიდრე “ინფორმატიკა”. რომელი სახელმძღვანელო დევს ყველაზე ზევით? სქემა რგეულში დაასრულეთ.

მათემატიკა

6. ზეინაბმა ქვემოთ მოცემული წესით 15 გეომეტრიული ფიგურა დახაზა. მან პირველად ყვითელი სამკუთხედი, მეორე-წითელი კვადრატი, მესამე- ცისფერი წრე, მეოთხე კი მწვანე კვადრატი დახაზა. რამდენი კვადრატი დახაზა ზეინაბმა ამ წესით?

ცვლადიანი გამოსახულებები

მოსაზრების შესაბამისი მათემატიკური გამოსახულება სწავლება

ქვემოთ მოცემულ წინადადებებში ხდება ბავშვების ფულის ათენის ფულთან შედარება. რამდენი ფული აქვს ათენს უცნობია. ეს ფული ნებისმიერი ასოთი შეგიძლიათ აღნიშნოთ. აღნიშნეთ ათენის ფული n ასოთი და დაწერეთ ქვემოთ მოცემული მოსაზრებების შესაბამისი მათემატიკური გამოსახულება.

1) მეპრიბანის ფული ათენის ფულზე 4 მანეთით მეტია.

მეპრიბანის ფული: $n + 4$

3) სენანის ფული ათენის ფულზე 2-ჯერ მეტია

სენანის ფული: $n \times 2$ ან $2 \times n$

2) აკიფის ფული ათენის ფულზე 3 მანეთით ნაკლებია.

აკიფის ფული: $n - 3$

4) გუნელის ფული ათენის ფულზე 2-ჯერ ნაკლებია

გუნელის ფული: $n : 2$

n ცვლადია. $n+4$, $n-3$, $n \times 2$, $n:2$ გამოსახულებები ცვლადიანი გამოსახულებებია. ცვლადის, ესე იგი n - ის მნიშვნელობაზე დამოკიდებულებით გამოსახულების მნიშვნელობა იცვლება. იპოვეთ ზემოთ მოცემული გამოსახულებების მნიშვნელობები, როცა $n = 8$, $n=10$, $n=16$ მანეთს.

1. ლალეს ვაშლების რაოდენობა ელმანის ვაშლების რაოდენობაზე 4-ით მეტია. თუ ელმანის ვაშლების რაოდენობას a ასოთი აღნიშნავთ, როგორ იპოვით ლალეს ვაშლების რაოდენობას? დაწერეთ შესაბამისი გამოსახულება. რისი ტოლი იქნება ლალეს ვაშლების რაოდენობა, როცა $a = 5$, $a = 7$?

2. კლასში ბიჭების რაოდენობა გოგონების რაოდენობაზე 4-ით ნაკლებია. აღნიშნეთ ბიჭების რაოდენობა n ასოთი და ჩაწერეთ გოგონების რაოდენობის შესაბამისი მათემატიკური გამოსახულება. იპოვეთ გოგონების რაოდენობა, როცა $n = 10$, $n = 12$.

3. $n = 50$ შემთხვევისათვის დაწერეთ წრის ადგილის შესაბამისი შედარების ნიშანი.

$$4 \times n \bigcirc 200$$

$$n : 10 \bigcirc 5$$

$$80 - n \bigcirc 23$$

$$2 \times n \bigcirc 80$$

$$n + 11 \bigcirc 66$$

$$n - 18 \bigcirc 32$$

4. შეარჩიეთ მოსაზრების შესაბამისი გამოსახულება.

1) თუ $b = 11$, გამოსახულების მნიშვნელობა იქნება 3.

ა) $b + 5$

2) თუ $b = 16$, გამოსახულების მნიშვნელობა იქნება 4.

ბ) $b : 4$

3) თუ $b = 5$, გამოსახულების მნიშვნელობა იქნება 10.

გ) $b - 8$

ამოცანების ამოხსნა განტოლების შედგენით

სწავლება პაპამ ფიდანს 12 მანეთი მისცა. ფიდანს თანხა 20 მანეთი გაუხდა. რამდენი მანეთი ჰქონია ფიდანს წინასწარ?

“პაპამ ფიდანს 12 მანეთი მისცა”-ამ მოსაზრების შესაბამისი მათემატიკური გამოსახულება დავწეროთ: ფიდანს რაც მანამდე ფული ჰქონდა n ასოთი ავლნიშნოთ. მას შემდეგ რაც პაპამ 12 მანეთი მისცა, მისი ფული $n + 12$ გახდა. ამოცანის პირობაში ასევე მოცემულია, რომ ფიდანს 20 მანეთი ფული გაუხდა. მაშასადამე თან $n + 12$ გამოსახულება, თანაც რიცხვი 20 ფიდანის ფულის ოდენობას უჩვენებს. ამიტომაც შეგვიძლია ჩავწეროთ $n + 12 = 20$.

ეს განტოლებაა, აქ n უცნობია.

განტოლების ამოხსნა უცნობის მნიშვნელობის პოვნას ნიშნავს.

$$n + 12 = 20$$

$$n = 20 - 12$$

$$n = 8$$

შემოწმება: $8 + 12 = 20$ ტოლობა სწორია.

მაშასადამე $n = 8$ განტოლების ამონახსნია.

უცნობი რიცხვი x ასოთი აღინიშნება და “იქსი” იკითხება.

1. ჩავიფიქრე ერთი რიცხვი. თუ ამ რიცხვს 20-ს გამოაკლებო, 15 მიიღებო. რა რიცხვი ჩავიფიქრე? ამოხსენით ამოცანა განტოლების შედგენით.

2. ჭურჭელში მოთავსებული გაშლი 5 პირს შორის თანაბრად გაანაწილეს. თითოეულს 4 გაშლი შეხვდა. რომელი განტოლების ამოხსნით იპოვით ჭურჭელში არსებული გაშლის რაოდენობას?

ა) $a - 4 = 5$

ბ) $a : 5 = 4$

გ) $a + 4 = 5$

3. ამოხსენით ამოცნა განტოლების შედგენით. ბიდონში 10 ლ რძე იყო. ქალბატონმა ნაილემ რძე ფუნთუშისა და შაქარბურას გამოცხობისათვის გამოიყენა. ბიდონში 3 ლ რძე დარჩა. რამდენი ლიტრი რძე გამოიყენა ქალბატონმა ნაილემ?

4. კითხვების შესაბამისი განტოლება შეარჩიეთ და ამოხსენით. წარმოადგინეთ ამოხსნის ხერხები.

ა) 2-ის რომელ რიცხვზე გამრავლებისას მიიღება 14?

$$24 : x = 6$$

ბ) 24-ის რომელ რიცხვზე გაყოფით მიიღება 6?

$$x - 5 = 19$$

გ) რომელი რიცხვიდან 5-ის გამოკლებისას მიიღება 19?

$$2 \times x = 14$$

განმაზოგადებელი დავალებები

1. ამოხსენით განტოლებები.

1) $x + 9 = 14$

4) $x - 12 = 42$

2) $55 + x = 75$

5) $34 - x = 24$

3) $x - 45 = 30$

6) $x + 23 = 56$

2. ხილსაცავში 125 კგ მსხალია. ეს ხილსაცავში არსებული გაშლის მასაზე 46 კგ-ით ნაკლებია. რამდენი კილოგრამი გაშლია ხილსაცავში? გაშლის მასა a ასოთი აღნიშნეთ და ამოხსენით ამოცანა განტოლების შედგენით.

რამდენი განტოლების შედგენა შეიძლება ამოცანის შესახებ?

3. ასიფს 25 მანეთად ფეხსაცმლის შეძენის შემდეგ 8 მანეთი დარჩა. რამდენი მანეთი ჰქონდა ასიფს? რამდენი განტოლების შედგენა შეიძლება ამოცანის შესახებ?

4. 28 სპორტსმენის სტადიონზე წასაყვანად რამდენიმე მიკროავტობუსია საჭირო. თითო მიკროავტობუსი 7-ადგილიანია. რამდენი მიკროავტობუსია საჭირო სპორტსმენების სტადიონზე წასაყვანად? რომელი განტოლება არ შეესაბამება ამ ამოცანის ამოხსნას?

ა) $28 : x = 7$

ბ) $7 \times x = 28$

გ) $x + 7 = 28$

5. აღმაშმა ზღვის სანაპიროზე ნიჟარები შეაგროვა. აქედან 5 გზაზე დაკარგა. რომელი გამოსახულება უჩვენებს სწორად დარჩენილი ნიჟარების რაოდენობას? აქ n რისი მაჩვენებელია?

ა) $5 \times n$

ბ) $5 : n$

გ) $n - 5$

დ) $n + 5$

6. შეასრულეთ დავალებები.

1) თუ $a + 30 = 200$ იპოვეთ, $a + 50$ გამოსახულების მნიშვნელობა.

2) თუ $b = 40$ და $a = b - 20$ იპოვეთ, $a + b$ გამოსახულების მნიშვნელობა.

3) თუ $b = 12$ და $a = 3 \times b$ იპოვეთ, $a - b$ გამოსახულების მნიშვნელობა.

შეფასება

1. შეასრულეთ მოქმედებები.

$$76 + 45 : 9 - 7$$

$$(180 - 70) \times 5$$

$$(80 - 36) : 4 + 16$$

$$350 - 250 : 5 \times 2$$

$$4 \times 9 + 7 \times 6$$

$$27 : 3 + 4 \times 8$$

$$66 + (82 - 30) : 4$$

$$5 \times (14 + 30) - 21$$

2. რა ნიშანი უნდა იყოს წითელი უჯრის ადგილას?

$$50 \blacksquare (10 - 5) = 10$$

ა) +

ბ) -

გ) $\times$

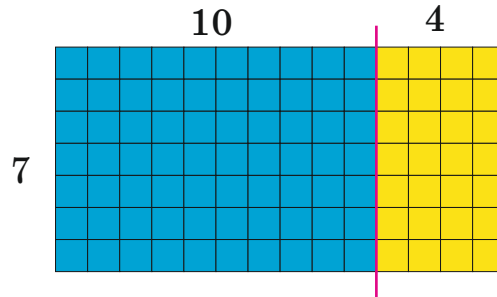
დ) :

3. რომელი გამოსახულება უჩვენებს სწორად უჯრების საერთო რაოდენობას?

ა) $7 + 10 \times 4$

ბ) $7 \times (10 + 4)$

გ) $10 \times (7 + 4)$



4. ამოხსენით ამოცანები.

1) ქეძალეს მასაღლიში გადაღებული სურათების რაოდენობა, ლერიქში გადაღებულზე 12-ით მეტია. მოცემული მათემატიკური გამოსახულებებიდან რომელი უჩვენებს ქეძალეს მასაღლიში გადაღებული სურათების რაოდენობას? რას უჩვენებს l ? გამოიანგარიშეთ $l = 20$, $l = 25$ -ის შესაბამისი გამოსახულების მნიშვნელობა.

ა) $l + 23$

ბ) $l - 12$

გ) $l + 12$

2) ქეძალემ ფოტოაპარატში არსებული სურათებიდან 17 დააბეჭდინა. მის ფოტოაპარატში დაუბეჭდავი 43 სურათი დარჩა. ქეძალემ მოცემული განტოლებებიდან რომლის ამოხსნით იპოვით ქეძალეს ფოტოაპარატში არსებული სურათების საერთო რაოდენობა ?

ა) $m - 17 = 43$

ბ) $m + 17 = 43$

გ) $m \times 3 = 60$

5. ამოხსენით განტოლებები.

$$x + 57 = 62$$

$$82 - x = 70$$

$$71 - x = 51$$

$$27 + x = 35$$

$$x - 31 = 20$$

$$x - 300 = 500$$

ნაწილები, წილადები

სწავლება

მართკუთხედი 2 ტოლ ნაწილადაა გაყოფილი.

1 ნაწილი გაფერადებულია. 2 ტოლი ნაწილიდან

1 - გამოსახულება მათემატიკურად

$\frac{1}{2}$ - ვით იწერება და ასე იკითხება:

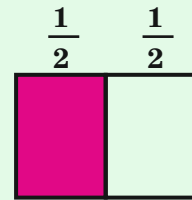
ერთი მეორედი.

$\frac{1}{2}$ წილადში რიცხვი 2 მართკუთხედის

2 ტოლ ნაწილად გაყოფას, რიცხვი

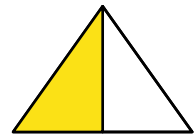
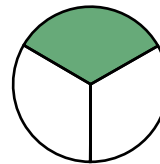
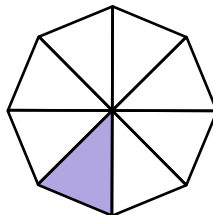
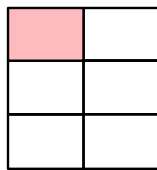
1 კი ამ ნაწილებიდან ერთის, ესე იგი,

ფერადი ნაწილის რაოდენობას უჩვენებს.

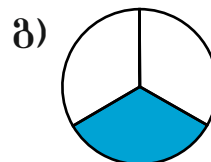
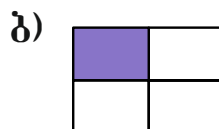
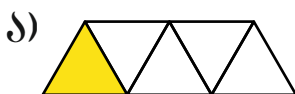


$\frac{1}{2}$ ← ფერადი ნაწილების რაოდენობა
 $\frac{1}{2}$ ← წილადის სახელი
 $\frac{1}{2}$ ← ტოლად გაყოფილი ნაწილების საერთო რაოდენობა

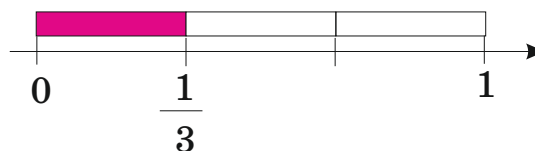
1. დაწერეთ ქვემოთ მოცემული ფიგურების ფერადი ნაწილების შესაბამისი წილადები.



2. $\frac{1}{5}$ წილადით რომელი ფიგურის ფერადი ნაწილი შეიძლება გამოისახოს?



3. რიცხვით ღერძზე წილადი $\frac{1}{3}$ რას უჩვენებს? რგეულში რიცხვით ღერძზე უჩვენეთ წილადები $\frac{1}{4}$ და $\frac{1}{5}$.



4. რგეულში დახაზეთ მართკუთხედი, რომლის სიგანე 3 სმ, სიგრძე კი 6 სმ-ია. მართკუთხედი 3 ტოლ ნაწილად გაყავით. ერთი ნაწილი გააფერადეთ. დაწერეთ ფერადი ნაწილის შესაბამისი წილადი. სურათზე დაწერეთ თითოეული ნაწილის ზომა.

ნაწილები, წილადები

სწავლება

მართკუთხედი 3 ტოლ ნაწილადაა გაყოფილი და მისი 2 ნაწილი გაფერადებულია.

მართკუთხედის გაფერადებული ნაწილის მაჩვენებელი წილადი

$\frac{2}{3}$ -ვით იწერება და ასე იკითხება: **ორი მესამედი.**

2 ← გაფერადებული ნაწილების რაოდენობა

3 ← ტოლად დაყოფილი ნაწილების საერთო რაოდენობა $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$

მართკუთხედის $\frac{1}{3}$ (ერთი მესამედი ნაწილი) არაა გაფერადებული.

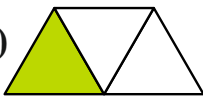


1. დაწერეთ ფიგურების გაფერადებული და გაუფერადებელი ნაწილების შესაბამისი წილადები.

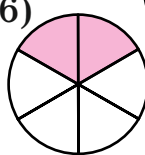
1)



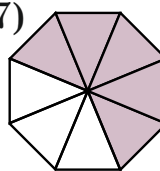
2)



6)



7)



4)



5)



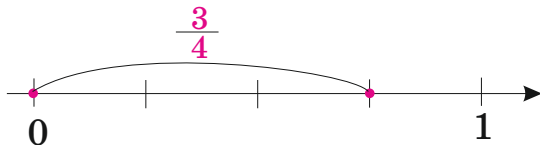
2. ქალბატონმა მაჰირემ მრგვალი ფორმის ღვეზელი გამოაცხო. ღვეზელი 8 ტოლ ნაწილად დაყო. ნაჭრებიდან 3-ის ზედაპირი ნივთიანია, 5-ის ზედაპირი კი ჯემიანია. დაწერეთ კაკლიანი და ჯემიანი ნაწილების შესაბამისი წილადები. წარმოადგინეთ ამოცანის ამოხსნა სურათის მიხედვით.

3.

რეკულში $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{6}$, $\frac{5}{8}$ ნაწილებგაფერადებული გეომეტრიული ფიგურები დახაზეთ.

4.

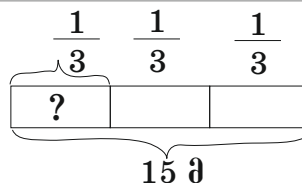
რიცხვით ღერძზე აღნიშნეთ მონაკვეთის $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{6}$, $\frac{5}{8}$ ნაწილები.



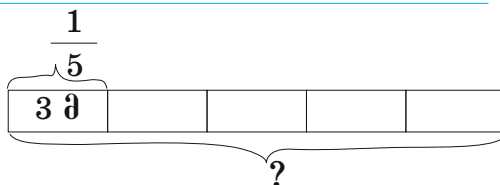
5.

ამოხსენით ამოცანები სქემის დახმარებით.

1) 15-მეტრიანი სიგრძის ლენტის $\frac{1}{3}$ ნაწილი რამდენი მეტრია?



2) რამდენი მეტრია იმ ძაფის სიგრძე, რომლის $\frac{1}{5}$ ნაწილი 3 მეტრია?



ნაწილები, წილადები

სწავლება

სურათზე მოცემული 7 ვარსკვლავიდან 4-ფერადი, 3 უფეროა.

ვარსკვლავების გაფერადებული ნაწილის შესაბამისი

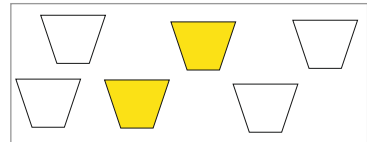
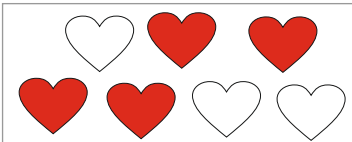
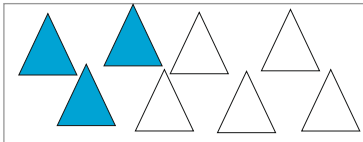
წილადი: $\frac{4}{7}$

ვარსკვლავების გაუფერადებელი ნაწილის შესაბამისი

წილადი: $\frac{3}{7}$



1. დაწერეთ საგნების ჯგუფების გაფერადებული ნაწილების შესაბამისი წილადები.

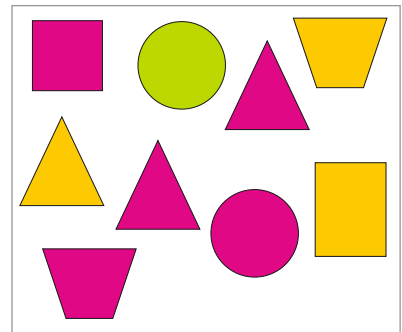


2. შეასრულეთ დავალებები.

1) გამოსახეთ წილადებით:

- ფიგურების რა ნაწილია სამკუთხედები?
- ფიგურების რა ნაწილია მწკანე?
- ფიგურების რა ნაწილია ოთხკუთხედები?

2) რომელი ფიგურები შეადგენენ მთელი ფიგურების $\frac{5}{9}$ ნაწილს?



3. გულისუმმა 7 ფოთოლი დახატა და აქედან 4-მწკანედ, 2-ყვითლად, 1 კი ყავისფრად გააფერადა. დაწერეთ წილადები ფოთლების ფერების შესაბამისად.

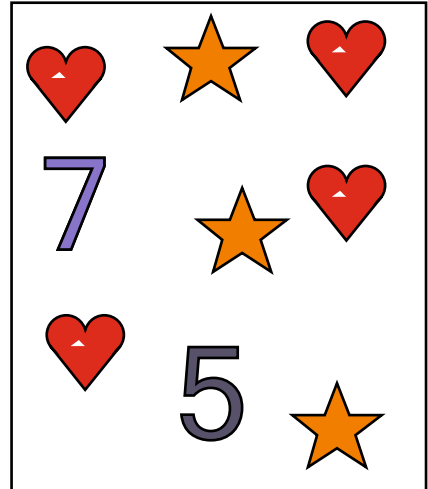
4. 12 ვაშლს 3 ტოლ ნაწილად თუ გაცოფთ, რამდენი ვაშლი მოხვდება თითოეულ წილში? რამდენი ვაშლია 12 ვაშლის $\frac{2}{3}$ ნაწილი? ამოხსენით ამოცანა სქემის სახით.

5. თეფშზე არსებული 5 კანფეტი ილქინმა და ელნურმა შეჭამეს. ილქინი ამბობს: მე კანფეტების $\frac{2}{5}$ ნაწილი შეჭამე. რამდენი კანფეტი შეჭამა ელნურმა? დაწერეთ ელნურის შეჭმული კანფეტების შესაბამისი წილადი.

განმაზოგადებელი დავალებები

1. სურათზე გელის მიერ ახალშექნილი სტიკერებია მოცემული. სტიკერების რაოდენობის მიხედვით გაცით პასუხი ქვემოთ მოცემულ კითხვებს.

- 1) ვარსკვლავებიანი სტიკერები მთელი სტიკერების რა ნაწილს შეადგენს?
- 2) რიცხვებიანი სტიკერები მთელი სტიკერების რა ნაწილს შეადგენს?
- 3) სემედმა გულებიანი სტიკერების შესაბამისად წილადი $\frac{9}{4}$ დაწერა. შეასწორეთ სემედის შეცდომა.



2. 10 ნაჭერი ღვეზელიდან 3-შაქირმა, 2 სენემმა შეჭამა. დაწერეთ ღვეზელის შეჭმული ნაწილისა და დარჩენილი ნაწილის შესაბამისი წილადები.

3. რაჰილემ 8 პირს შორის ჩაატარა გამოკითხვა საყვარელი ფერის შესახებ. ცნობილი გახდა, რომ 3 მათგანს-ცისფერი, 5-ს წითელი ფერი მოსწონს.
- 1) გამოკითხულთა რა ნაწილს მოსწონს წითელი ფერი?
 - 2) რომელი ფერი მოსწონს გამოკითხვაში მონაწილეთა $\frac{3}{8}$ ნაწილს?

4. 20 მეტრი სიგრძის ლენტის $\frac{1}{5}$ ნაწილი სამოსის მოსართავად გამოიყენეს. რამდენი მეტრი ლენტი გამოიყენეს?

5. დახაზეთ კვადრატის, რომლის გვერდის სიგრძე 4 სმ-ია და $\frac{1}{4}$ ნაწილი გააფერადეთ. რომელი ფიგურა მიიღება გაფერადებულ ნაწილში? მოიფიქრეთ სხვადასხვა ვარიანტები.

6. სამიზმა 4 მანქანის სურათი დახატა. ეს აიდანის მიერ დახატული ყვავილების სურათების $\frac{1}{2}$ ნაწილის ტოლია. რამდენი ყვავილის სურათი დაუხატავს აიდანს? ამოხსენით ამოცანა სქემის სახით.

შეფასება

1. ამოხსენით განტოლებები.

1) $45 + x = 84$

2) $57 - x = 32$

3) $x - 35 = 78$

4) $x \times 7 = 56$

5) $x : 9 = 5$

6) $27 : x = 3$

2. იბოგეთ გამოსახულებათა მნიშვნელობები უფრჩხილებოდ და ფრჩხილებიანად.

1) $45 - 10 \times 4$

2) $56 : 4 + 4$

3) $4 \times 28 - 14$

3. ელნარემ გაშლი და მსხალი 5 გაზაში ჩააწყო. მან თითოეულ გაზაში 4 გაშლი და 3 მსხალი ჩადო. ქვემოთ მოცემული გამოსახულებებიდან რომელი არ შეესაბამება ამოცანის ამოხსნას?

ა) $(4 + 3) \times 5$

ბ) $5 \times 4 + 5 \times 3$

გ) $4 + 3 \times 5$

4. რიცხვი 235-ის ათეულების თანრიგის ერთეულთა რაოდენობაზე 2 ერთეულის დამატებით, ერთეულთა თანრიგის ერთეულთა რაოდენობიდან კი 3 ერთეულის გამოკლებით რა რიცხვი მიიღება? რომელი გამოსახულებების მნიშვნელობაა ამ რიცხვის ტოლი?

1) $235 + 20 - 3$

2) $235 + 23$

3) $235 + 17$

ა) 1-ლი და მე - 2

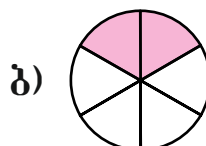
ბ) მე-2 და მე-3

გ) 1-ლი და მე-3

5. იბოგეთ $a < 45 + 10$ პირობის დამაკმაყოფილებელი a ცვლადის უდიდესი მნიშვნელობა.

6. თეფშზე 12 კანფეტი იდო. რამდენიმე კანფეტი ადიღმა შეჭამა. თეფშზე 8 კანფეტი დარჩა. ადიღი ამბობს: მე კანფეტების ნახევარი შეჭამე. აიდან ამბობს, რომ ადიღმა კანფეტების $\frac{1}{3}$ შეჭამა. ნაილე ამბობს, რომ კანფეტების $\frac{2}{3}$ დარჩა. ვინ უშვებს შეცდომას? დაწერეთ თქვენი მოსაზრება .

7. ქვემოთ მოცემული სურათებიდან რომლის გაფერადებული ნაწილი შეესაბამება $\frac{2}{3}$ წილადს?



VII განყოფილება

რას უეისწავლით ამ განყოფილებაში?

- ☺ კალენდარზე სხვადასხვა თარიღის განსაზღვრას
- ☺ საკოორდინატო ბადეზე კოორდინატთა წყვილის მიხედვით საუნის ადგილის განსაზღვრას
- ☺ ინფორმაციების სხვადასხვა გრაფიკულ ფორმებში (ტელგრაფი, ბარგრაფი, პიქტოგრამა, ცხრილი, ვენის დიაგრამა) დახაზვას
- ☺ გრაფიკული ფორმით მოცემული ინფორმაციების წაკითხვასა და წარდგენას
- ☺ მოცემული ინფორმაციის გამოკვლევით მოვლენის შედეგების შესახებ, წინასწარ მოსაზრების გამოთქმას, პროგნოზირებას

სიტყვების მარაგი

ინფორმაციის გრაფიკული ასახვა
ბარგრაფი
პიქტოგრამა
ტელგრაფი
ვენის დიაგრამა
ცხრილი

საკოორდინატო ბადე
კოორდინატთა წყვილი
ვარაუდის გამოთქმა
პროგნოზირება

კალენდარი

დაიმახსოვრეთ!

1 საუკუნე = 100 წელი

1 წელი = 365 დღე (366 დღე)

1 თვე = 30 ან 31 დღე
(28 ან 29 დღე)

1 კვირა = 7 დღე

1. იბოგეთ.

რამდენი წელია?

- 2 საუკუნე
- 3 საუკუნე 25 წელი
- 1 საუკუნე 65 წელი

რამდენი თვეა?

- 3 წელი
- 5 წელი 8 თვე
- 2 წელი 7 თვე

რამდენი დღეა?

- 4 კვირა
- 3 კვირა 10 დღე
- 5 კვირა 20 დღე

2. დაწერეთ აგვისტოს წინა და მომდევნო 3 თვე.

3. წელიწადის პირველი დღიდან ქვემოთ მოცემულ თარიღებამდე რამდენი თვე და რამდენი დღეა?

- 14 მარტამდე
- 18 მაისამდე

- 31 ივლისამდე
- 1 ოქტომბრამდე

4. ძია ასლანმა სახლში სარემონტო სამუშაოების დროის აღმნიშვნელი ცხრილი შეადგინა. სარემონტო სამუშაოები 10 ივნისს დაიწყო. ცხრილის მიხედვით გაეცით კითხვებზე პასუხი.

1) სულ რა დრო დაეთმოა სარემონტო სამუშაოებს?

2) როდის დამთავრდება სარემონტო სამუშაოები?

3) როდის დაიწება ფასადის სარემონტო სამუშაოები?

სამუშაოების თანამდევრობა	შესასრულებელი სამუშაოები	დათმობილი დრო
1	ოთახების რემონტი	1 თვე 20 დღე
2	სანიტარული კვანძის რემონტი	8 დღე
3	ფასადის რემონტი	5 დღე
4	მოწყობილობათა მონტაჟი	4 დღე

5. რამდენი დღეა?

- 14 ივნისიდან 28 ნოემბრამდე;
- 5 მაისიდან 20 აგვისტომდე;
- 17 მარტიდან 17 ივნისამდე;
- 4 იანვრიდან 30 აპრილამდე.

საკოორდინატო ბადე

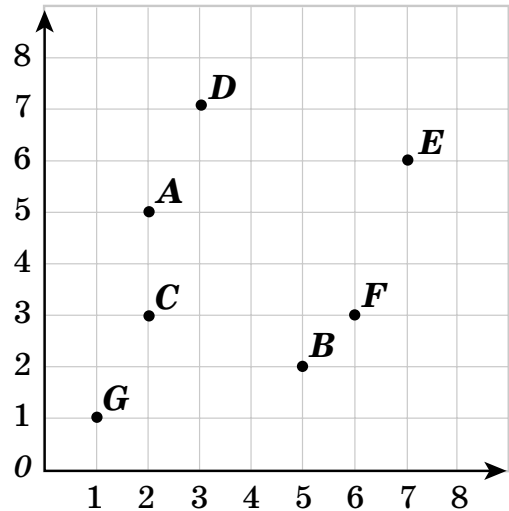
1. განსაზღვრეთ საკოორდინატო ბადეზე მოცემული თითოეული ასოსთან მდებარე წერტილის შესაბამისი კოორდინატების წყვილი.

1) რომელი ასოების შესაბამისი კოორდინატების წყვილების მე-2 რიცხვები არის ერთი და იგივე?

2) ქენანის და ამბობს, რომ მისი სახელის დასაწყისი ასოს კოორდინატების წყვილი (6, 3)-ია. რა შეიძლება ერქვას ქენანის დას?

ა) ელნარე ბ) ფერეჰი გ) დილარე

საკოორდინატო ბადის მიხედვით დაწერეთ ერთი შეკითხვა.



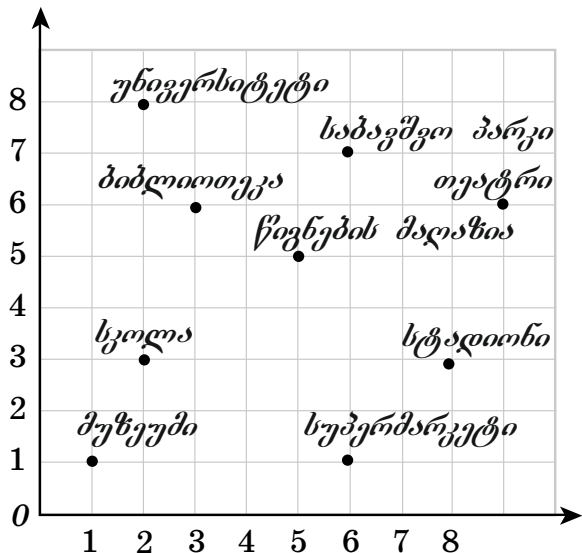
2. უბასუხეთ შეკითხვებს საკოორდინატო ბადის მიხედვით.

1) რომელი კოორდინატების წყვილი შეესაბამება წიგნების მაღაზიას?

ა) (6,5) ბ) (3,6) გ) (5,5)

2) აისელის სუპერმარკეტიდან გამო-სვლისა და სკოლაში წასასვლელ გზას რომელი პასუხი შეესაბამება?

ა) 4 ერთეულით მარჯვნივ, 3 ერთეულით ზევით;
 ბ) 4 ერთეულით მარცხნივ, 2 ერთეულით ზევით;
 გ) 2 ერთეულით მარცხნივ, 4 ერთეულით ზევით.



3. ჩახაზეთ რეგულში საკოორდინატო ბადე.

1) საკოორდინატო ბადეზე აღნიშნეთ ქვემოთ მოცემული წერტილები.

A (4, 7)

D (7, 6)

J (1, 4)

B (6, 3)

F (3, 3)

G (5, 2)

2) საკოორდინატო ბადეზე აღნიშნეთ L, M, N, K წერტილები და ეს წერტილები შეაერთეთ. რა ფიგურა მიიღეთ?

L (1, 5)

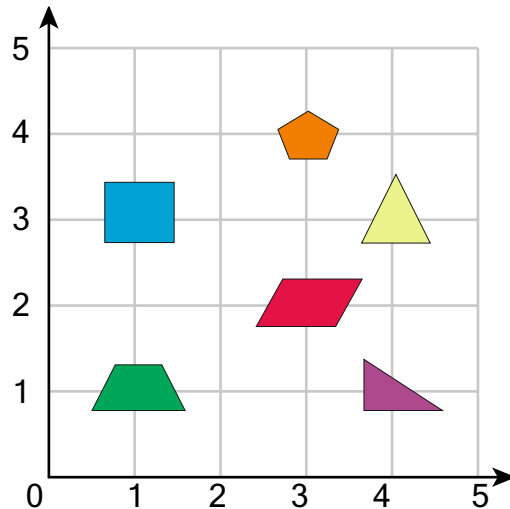
M (1, 1)

N (4, 1)

K (4, 5)

საკოორდინატო ბადე

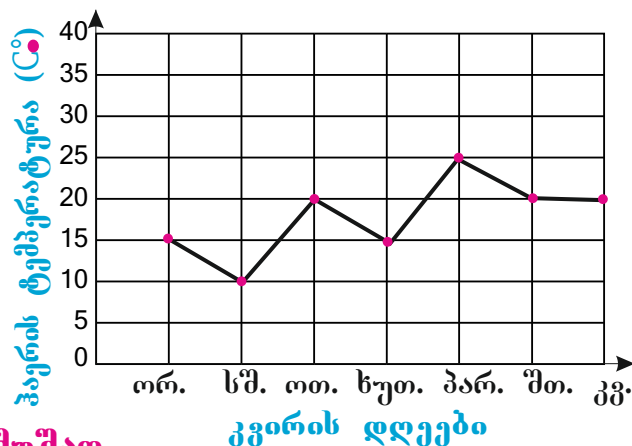
1. რვეულში ჩაიწერეთ საკოორდინატო ბადეზე არსებული ფიგურების სახელები და მათი მდებარეობის წერტილის შესაბამისი კოორდინატთა წყვილები.



წყვილებში სამუშაო.

2. ერთი კვირის განმავლობაში ამინდის ცვლილების მაჩვენებელი გრაფიკის საფუძველზე დაუსვით ერთმანეთს კითხვები. ტემპერატურა ყოველდღე ერთსა და იმავე დროს - 12 : 00 საათზე იზომებოდა.

გრაფიკის საფუძველზე განსაზღვრული სამი ინფორმაცია რვეულში ჩაიწერეთ.

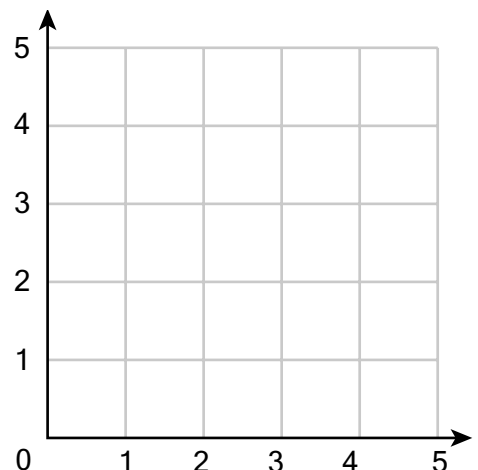


წყვილებში სამუშაო.

3. ჩახაზეთ რვეულში საკოორდინატო ბადე. მოცემული კოორდინატთა წყვილების შესაბამისი წერტილები მონაკვეთებით შეაერთეთ. ლათინური ანბანის რომელი ასო მიიღეთ?

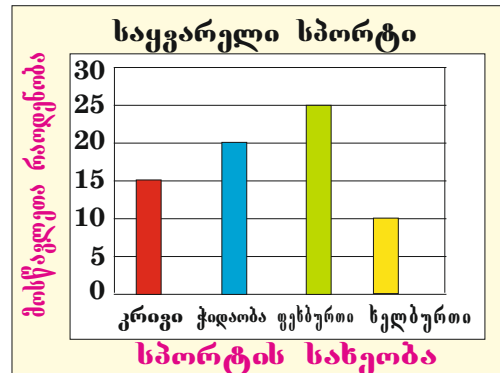
(1, 1) და (1, 5), (1, 5) და (3, 5),
(1, 3) და (3, 3)

მოიფიქრეთ და შეასრულეთ მსგავსი დავალებები.



გამოიკვლიეთ და წარმოადგინეთ ინფორმაცია

1. წარმოადგინეთ მოცემული პიქტოგრამა და ბარგრაფი.



შემთხვევისათვის როცა პიქტოგრამაში ხელბურთით დაკავებულთა რაოდენობის მაჩვენებელი სურათები 3-ია, ხოლო ფეხბურთით დაკავებულთა რაოდენობის მაჩვენებელი სურათი 5-ია, რვეულში ჩაიხაზეთ ბარგრაფი და წარმოადგინეთ ახალი ინფორმაციები.

2. ცხრილში 14 მოსწავლეს შორის “რომელი სეზონი უფრო მოეწონთ”? შეკითხვით ჩატარებული გამოკითხვის შედეგებია მოცემული. ეს შედეგები რვეულში უჩვენეთ ტელგრაფისა და ბარგრაფის სახით. დაწერეთ გამოკითხვის შედეგების შესადარებელი 2 ინფორმაცია.

ელი	ლალე	ისა	ფერი	აიანი	არზუ	ასიფი	ესლი	არაზი	არიფი	ჯალე	მარი	მუსა	ნაილე
ზაფ	ზამ	ზაფ	გაზ	ზამთ	ზამთ	გაზ	ზაფ	გაზ	გაზ	შემ	ზაფ	ზამ	შემ

3. ქვემოთ მოცემული ინფორმაციების საფუძველზე რვეულში შეადგინეთ ქვეყნების სახელებისა და მოპოვებული ოქროს მედლების რაოდენობის მაჩვენებელი ცხრილი და ააგეთ ბარგრაფი.

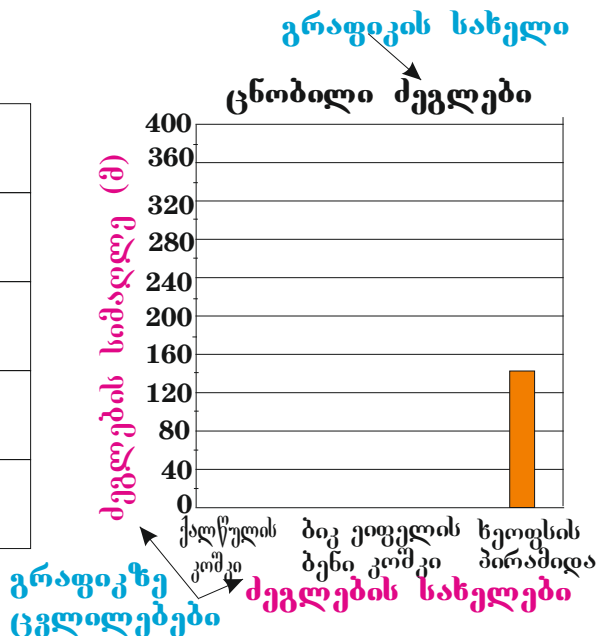
განახლებული ოლიმპიური თამაშები პირველად 1896 წელს საბერძნეთში ჩატარდა. ამ თამაშებში 7 ქვეყნიდან მონაწილე სპორტსმენებმა 38 ოქროს მედალი მოიპოვეს.

- საბერძნეთმა მოიპოვა 10 ოქროს მედალი.
- ამერიკის შეერთებულმა შტატებმა საბერძნეთზე 1 მედლით მეტი მოიპოვა.
- საფრანგეთის მოპოვებული ოქროს მედლების რაოდენობა, ბერძნების მიერ მოპოვებული ოქროს მედლების რაოდენობის ნახევრის ტოლია.
- გერმანიამ საფრანგეთზე 1 მედლით მეტი მოიპოვა.
- დიდმა ბრიტანეთმა გერმანიისათან შედარებით 3-ჯერ ნაკლები ოქროს მედალი მოიპოვა.
- ავსტრალიის, ავსტრიისა და დიდი ბრიტანეთის ოქროს მედლების რაოდენობა ტოლი იყო.

გამოიკვლიეთ და წარმოადგინეთ ინფორმაცია

1. ცხრილში მოცემულია ზოგიერთი ცნობილი ძეგლის სიმაღლე. ცხრილის მიხედვით ბარგრაფი რვეულში დაასრულეთ.

ძეგლები	სიმაღლე
ქალწულის კოშკი (აზერბაიჯანი, ბაქო)	30 მ
ბიკბენი (ინგლისი, ლონდონი)	100 მ
ეიფელის კოშკი (საფრანგეთი, პარიზი)	380 მ
ხეოფსის პირამიდა (ეგვიპტე, გიზა)	140 მ



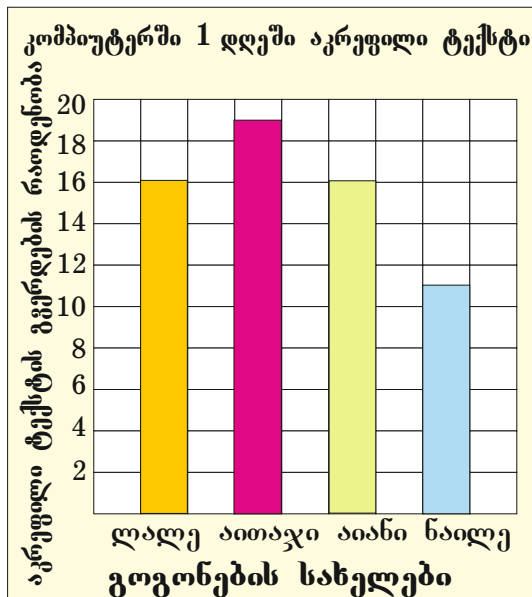
2. სემედი, ელი, ასიფი და რეჰიმი კალათბურთის კალათში ბურთის სროლაში ეჯიბრებიან ერთმანეთს. თითოეულმა მათგანმა 10-ჯერ ისროლა ბურთი და შედეგები ასეთია:

სემედი-9; ელი-5; ასიფი-8; რეჰიმი-6.

ამ შედეგების მიხედვით ააგეთ ბარგრაფი დაწერეთ 3 ინფორმაცია შეჯიბრების გამარჯვებულისა და შედეგების შედარების შესახებ.

3. ბარგრაფის მიხედვით შეასრულეთ დაგალებები.

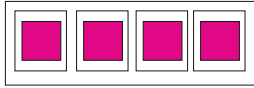
- 1) წარმოადგინეთ ბარგრაფში მოცემული ზოგადი ინფორმაციები.
- 2) ვინ უფრო მეტი ინფორმაცია აკრიფა კომპიუტერში?
- 3) რამდენი გვერდით მეტი ტექსტი აკრიფა ათაჯმა ნაილესთან შედარებით?
- 4) თუ ბარგრაფში რიცხვები ოთხ-ოთხით გაიზარდება. რამდენი იქნება ათაჯის აკრიფილი გვერდების რაოდენობა?
- 5) ამ გრაფიკს სხვა სათაური შეუწერეთ.



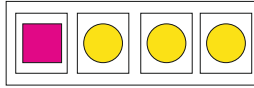
გამოიკვლიეთ ინფორმაცია და მოახდინეთ პროგნოზირება

1. რა შემთხვევაშია ყუთიდან წრისა და კვადრატის ამოსვლის ალბათობა ტოლი? რა შემთხვევაშია წრის ამოსვლის ალბათობა უფრო მეტი?

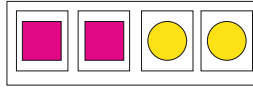
1)



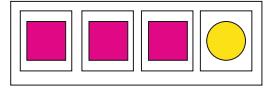
2)



3)



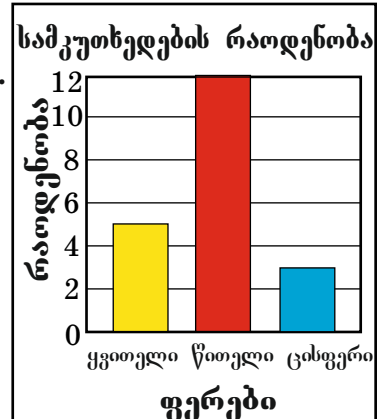
4)



ჯგუფური სამუშაო.

2. ერთ პარკში ყვითელი, წითელი და ცისფერი სამკუთხედების სურათებია.

ამ პარკიდან ყოველ ჯერზე ერთი სამკუთხედის სურათია ამოღებული და ბარგრაფზე აღნიშნული. ყოველ ჯერზე ამოღებული სამკუთხედის სურათის ისევ პარკში აბრუნებდნენ. ეს მოქმედება 20-ჯერ გაიმეორდა. შედეგად მარჯვენა მხარეს მოცემული ბარგრაფი იქნა მიღებული.



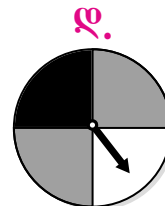
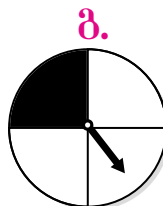
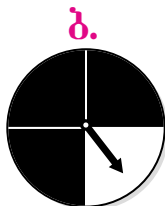
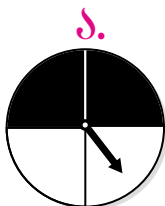
- 1) ბარგრაფის მიხედვით შეიძლება ვივარაუდოთ, რომელი ფერის სამკუთხედები უფრო მეტია?

- 2) სცადეთ ამ დაგალების შესრულება და ააგეთ ბარგრაფი.

3. “იღბლიანი ბორბალის” თამაშში გამოყენებული ბორბლის ნაწილების ფერების მიხედვით უბასუხეთ შეკითხვებს.

- 1) რეჰიმმა თეთრი ფერი აირჩია. რომელ ბორბელზე თამაშის შემთხვევაში უფრო მეტია მისი გამარჯვების შანსი?

- 2) “იღბლიანი ბორბალის” თამაშში ფერი და არზუ ეჯიბრებიან ერთმანეთს. მათ მიერ რომელი ბორბლის არჩევის შემთხვევაში იქნება თამაში სამართლიანი?



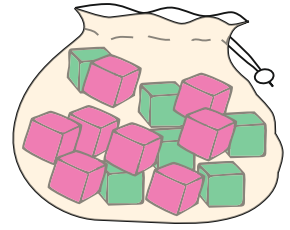
4. ყუთში ქვემოთ მოცემული ასოებდაწერილი ბარათები მოუთავსებიათ. ყუთში ჩაუხედავად ბარათი 20-ჯერ ამოიღეთ და ყოველ ჯერზე ამოღებული ბარათი ისევ ყუთში დააბრუნეთ.

P Z P P V P P M P V

შედეგები ტელგრაფით უჩვენეთ. ყველაზე მეტჯერ რომელი ასო ამოვიდა? ამ შედეგების მიხედვით მორიგ ცდაზე ამოსასვლელი ასოს პროგნოზირება მოახდინეთ.

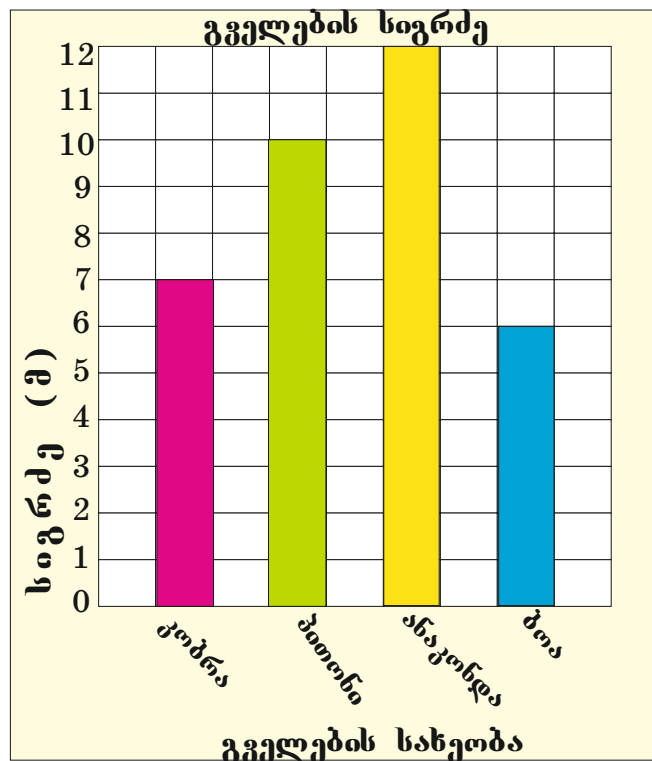
განმაზოგადებელი დავალებები

1. ერთ პარკში 14 კუბია. კუბებიდან 6 მწვანე, ხოლო 8 წითელია. პარკიდან ჩაუხედავად ამოღებულ ყოველ მწვანე კუბზე ჯემილი, ყოველ წითელ კუბზე კი ნარგისი 2 ქელას მოიპოვებს. შეიძლება რომ ამ თამაშის პირობები სამართლიანად ჩაითვალოს? დაწერეთ მოსაზრებები.



ჯგუფური სამუშაო.

2. ეს სახელმძღვანელო რომელიმე გვერდზე გადაშალეთ. ამ გვერდზე სიტყვებში არსებული ხმოვნები დაითვალოთ და შესაბამისი ტელგრაფი ააგეთ. ყველზე მეტად და ყველაზე ნაკლებად რომელი ხმოვნებია გამოყენებული? ამ ტელგრაფის მაჩვენებლები შეადარეთ სხვა გვერდზე არსებული ხმოვნების რაოდენობას.
3. ბარგრაფის მიხედვით 5 ინფორმაცია განსაზღვრეთ და რეგულში ჩაიწერეთ.

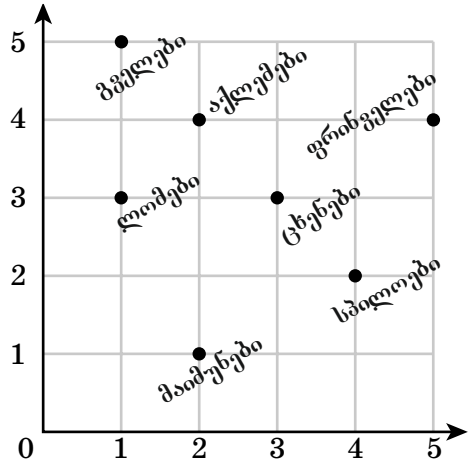


4. საკოორდინატო ბადეზე ბანკი (4, 5) კოორდინატთა წყვილის შესაბამის წერტილზე მდებარეობს. საავადმყოფო ბანკიდან 3 ერთეულით ზევით და 2 ერთეულით მარცხნივ. განსაზღვრეთ საავადმყოფოს შესაბამისი წერტილის კოორდინატთა წყვილი.

შეფასება

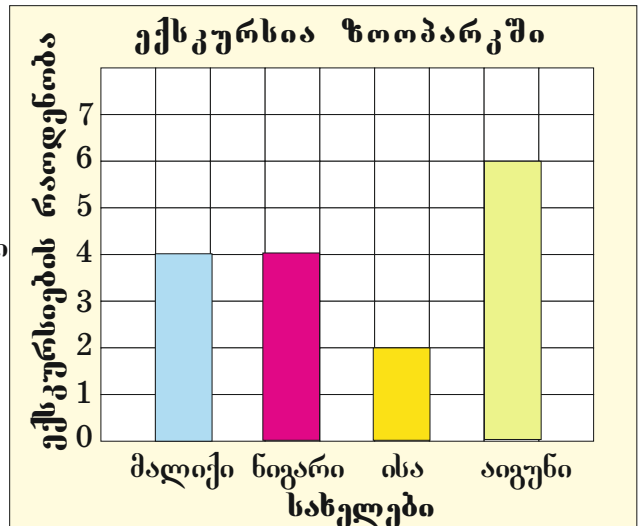
1. საკოორდინატო ბადის მიხედვით გაცით კითხვებზე პასუხები.

- 1) რომელი ცხოველების ადგილს გვიჩვენებს კოორდინატთა წყვილი (2, 4)?
- 2) განსაზღვრეთ ლომების ადგილის შესაბამისი კოორდინატთა წყვილი.
- 3) დაწერეთ (2, 1) და (4, 2) კოორდინატთა წყვილების შესაბამისი ცხოველების სახელები.
- 4) “ფრინველები სპილოების მარჯვნივ არიან”, მოსაზრება ჭეშმარიტია?



2. ბარგრაფის მიხედვით შესასრულეთ დაგალებები.

- 1) ზოობარკში რამდენი პირის ექსკურსიის შესახებ არის მოცემული ინფორმაცია ბარგრაფში?
- 2) რამდენჯერ არის ნამყოფი აიგუნი ზოობარკში?
- 3) დაწერეთ ინფორმაციები ისას, მალიქისა და ნიგარის ზოობარკში ექსკურსიების შესახებ.



3. ელმირა ორშაბათიდან დაწყებული ყოველდღიურად 20 კაპიკი ფულის ეკონომიას აკეთებს. კვირის დღეების მიხედვით მისი შეგროვილი ფული რომელ ცხრილშია სწორად მოცემული?

ა)

დღეები	ორ.	სშ.	ოთ.	ხშ.	პარ.
ფული	20	40	60	80	100

ბ)

დღეები	ორ.	სშ.	ოთ.	ხშ.	პარ.
ფული	20	30	40	50	60

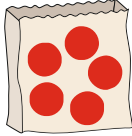
4. ასლანმა 10 ცდიდან პარკიდან 8-ჯერ წითელი, 2-ჯერ კი ყვითელი ბურთულა ამოიღო. ამ შედეგების მიხედვით ქვემოთ მოცემული მოსაზრებებიდან რომელი უფრო შეესაბამება ჭეშმარიტებას?

- ა) პარკში არსებული ყველა ბურთულა წითელი ფერისაა.
- ბ) ყვითელი ბურთულები წითელ ბურთულებზე ნაკლებია.
- გ) წითელი და ყვითელი ბურთულების რაოდენობა ტოლია.

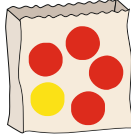
განმაზოგადებელი დავალებები

1. გამოიკვლიეთ ალბათობა იმისა, რომ პარკში ჩაუხედავად ამოღებული ერთი ბურთულია იქნება წითელი. პარკებს შეუსაბამეთ გამოთქმული მოსაზრებები.

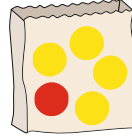
ა.



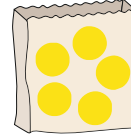
ბ.



გ.

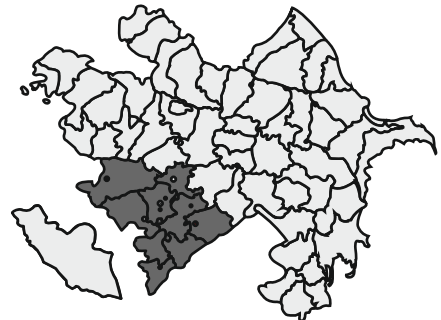


დ.



- 1) ალბათ, შანსი მაღალია 3) რა თქმა უნდა, აუცილებლად, გარდაუალა
2) შეიძლება, შესაძლებელია 4) შეუძლებელია, არ შეიძლება

2. შუშადან ფიზულიმდე მანძილი 53 კმ-ია. ქალაქებს შუშასა და ხოჯალის შორის გემანძილი მასზე 29 კმ-ით ნაკლებია. რამდენი კილომეტრია შუშადან ხოჯალამდე? უფროსების დახმარებით შეადგინეთ რუკაზე ნაჩვენებ რაიონებს შორის არსებული მანძილის შესაბამისი სხვადასხვა ამოცანა.



3. მარტივი ხერხით ზეპირად გამოიანგარიშეთ.

- 1) $3 + 4 + 5 + 6 + 147 + 146 + 145 + 144$
2) $1 + 2 + 3 + 4 + 249 + 248 + 247 + 246$
3) $185 + 187 + 186 + 14 + 13 + 15$

4. ელნარეს დაბადების დღეზე 4-მა დაქალმა ერთად იყიდა საჩუქარი. თითოეულმა მათგანმა თანაბრად დადო ფული. 52 მანეთად საათი და 12 მანეთად ყვავილის თაიგული შეიძინეს. რამდენი მანეთი დადო თითოეულმა დაქალმა?

განმაზოგადებელი დავალებები

1. გამოიკვლიეთ ცხრილის სვეტებს შორის კავშირი და ასოების დახმარებით დაწერეთ გამოსახულებები.

1)

<i>a</i>	<i>b</i>
8	2
12	3
24	6

2)

<i>c</i>	<i>d</i>
3	9
6	18
10	30

2. ჯიხურში ჟურნალის ახალი ნომრის 35 ეგზემპლარის გაყიდვის შემდეგ 24 დარჩა. ჟურნალის ახალი ნომრის რამდენი ეგზემპლარი იყო მოტანილი ჯიხურში? ამოხსენით ამოცანა განტოლების შედგენით.

3. შეასრულეთ დავალებები რიცხვების შერჩევა-შემოწმებით.

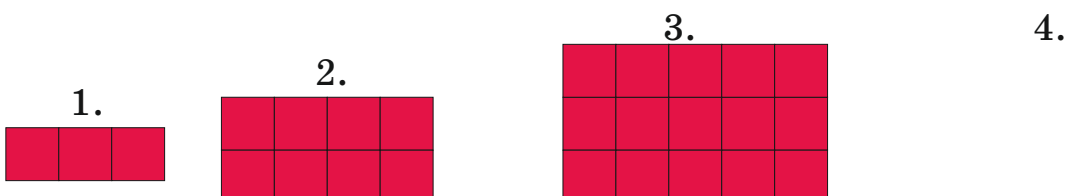
- 1) ორი რიცხვის ჯამია 8, სხვაობა 2-ია. იპოვეთ ეს რიცხვები.
- 2) ორი რიცხვის ჯამია 13, ნამრავლი კი 12-ია. იპოვეთ ეს რიცხვები.
- 3) ორი რიცხვის სხვაობაა 4, განაყოფი 5-ია. იპოვეთ ეს რიცხვები.
- 4) ორი რიცხვის ჯამია 11, განაყოფი 10-ია. იპოვეთ ეს რიცხვები.
- 5) ორი რიცხვის ნამრავლი და განაყოფი არის 9. იპოვეთ ეს რიცხვები.

4. აინურმა მეგობრებისათვის 2 ღვეზელი გამოაცხო. მან თითოეული ღვეზელი 6 ტოლ ნაჭრად გაყო. აინურმა და სამმა მეგობარმა ერთად 9 ნაჭერი ღვეზელი შეჭამეს. რამდენი ნაჭერი ღვეზელი დარჩა? ამ ამოცანის ამოხსნის მიმდევრობა სწორად მოცემული?

- ა) 2 უნდა გამრავლდეს 6-ზე, მიემატოს 3;
- ბ) 3 უნდა გამრავლდეს 4-ზე, გამოაკლდეს 6;
- გ) 2 უნდა გამრავლდეს 6-ზე, მიემატოს 9.

5. 4 მ ქსოვილიდან 80 სმ ქვედაკაბისათვის, 1 მ და 20 სმ შარვლის შესაკერად გამოიყენეს. რამდენი მეტრი ქსოვილი დარჩა?

6. ქვემოთ მოცემულ მიმდევრობაში მე-4 სურათზე რამდენი ■ -უჯრა იქნება? გამოიკვლიეთ სტრიქონებისა და სვეტების რაოდენობის შეცვლის წესი.



განმაჯობადებული დავალებები

1. ტექსტში შეარჩიეთ რაოდენობითი რიცხვი, რიგობითი რიცხვი, ნომერ-ნიშნის მაჩვენებელი რიცხვები.
- კოსმოსში გაფრენილი პირველი ცოცხალი არსება იყო ძაღლი, სახელად ლაიკა. ლაიკა 1957 წელს “სპუტნიკ-2” კოსმოსური ხომალდით კოსმოსში გაიგზავნა. სამწუხაროდ, ეს ექსპერიმენტი წარმატებული არ იყო. კოსმოსური ხომალდი დაიწვა და ლაიკა დაიღუპა. თუმცა 1960 წელს “სპუტნიკ-5” კოსმოსური ხომალდით კოსმოსში ახალი ცოცხალი არსებები იქნა გაიგზავნა. ესენი იყვნენ: 2 ძაღლი-ბელკა და სტრელკა, 40 თაგვი და 2 კურდღელი. ხომალდი “სპუტნიკ-5” 1 დღის შემდეგ წარმატებით დაბრუნდა დედამიწაზე. გარკვეული დროის შემდეგ კი ძაღლის-სტრელკას 6 ლეკვი მოევლინა ქვეყანას.

2. ქვემოთ მოცემულ ცხრილში ერთი მოთხრობის განხილვაში მონაწილე გამოსვლების დროებია ნაჩვენები. უპასუხეთ შეკითხვებს ამ ცხრილის მიხედვით.

- 1) ვისი გამოსვლა იქნება პირველის ნახევარზე?
- 2) დღის 12 საათიდან 1 საათამდე რომელი მოსწავლეები გამოვლენ?
- 3) რომელი მოსწავლის წარდგენის დროა ორის ნახევარი?
- 4) ქვემოთ მოცემული საათებიდან, რომელი უჩვენებს 1-ლი გამომსვლელი მოსწავლის დროს?

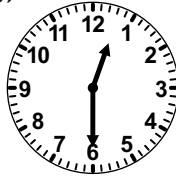
განხილვის გრაფიკი

მოსწავლეები	დრო
ასლანი	12:10
ბაჰარი	13:10
ჯემილი	12:30
ჩინგიზი	12:50
ფერეჰი	13:30

ა)



ბ)



გ)



3. ელნურს 40 მანეთი, ნაილეს 22 მანეთი, ზეჰრას კი 28 მანეთი ჰქონდათ.
- 1) თუ ისინი ფულს ერთად შეაგროვებენ და ტოლად გაიყოფენ, რა თანხა შეხვდება თითოეულს?
 - 2) ვის შეხვდება დაახლოებით იმდენი ფული, რამდენიც ჰქონდა?

განმაზოგადებელი დავალებები

1. ელმანი 41 წლისაა. კერიბი ელმანზე 1 წლით, ქამრანზე კი 4 წლით უმცროსია. რამდენი წლისაა ქამრანი?

2. ჯერ ზუსტად, შემდეგ კი ასეულებამდე დამრგვალებით დაახლოებით გამოიანგარიშეთ. შედეგები შეადარეთ. რა შემთხვევაშია ზუსტი მნიშვნელობა მიახლოებით მნიშვნელობაზე ნაკლები, რა შემთხვევაშია მეტი?

$$237 + 127$$

$$412 + 487$$

$$348 + 167$$

$$543 + 124$$

$$278 + 112$$

$$670 + 123$$

3. ქერიმს 30 კაბიკი ჰქონდა. მან ფული 3 ტოლ ნაწილად გაყო. ერთი ნაწილი ძმას მისცა. რამდენი კაბიკი მისცა ძმას ქერიმმა? ქერიმის ძმისათვის მიცემული ფული წილადით გამოსახეთ.

4. 144-ის წინამდებარე და 144-ის მომდევნო ლუწი რიცხვების ჯამი 2-ზე თუ გაიყოფა, რამდენი მიიღება?

5. საჭირო ადგილას ფრჩხილები ისე ჩაწერეთ, რომ სწორი ტოლობა მივიღოთ.

$$45 : 9 + 4 = 9$$

$$4 \times 5 + 12 = 32$$

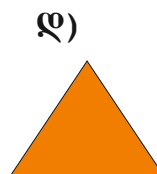
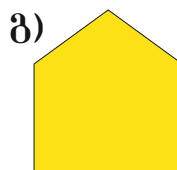
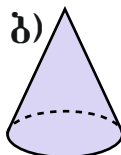
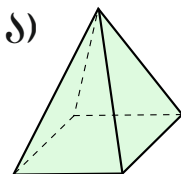
$$24 + 25 \times 2 = 98$$

$$4 \times 5 + 12 = 68$$

$$24 - 6 + 7 = 11$$

$$42 : 7 - 5 = 21$$

6. რომელია პირამიდა?



7. რამდენი სანტიმეტრია იმ კვადრატის გვერდი, რომლის პერიმეტრიც 64 სმ-ია.

8. შეასრულეთ მოქმედებები.

$$16 + 27 : 3 - 21$$

$$250 + 250 \times 2$$

$$100 - 4 \times 9 + 3 \times 8$$

$$(250 + 250) \times 2$$

$$56 + (72 - 42) : 3$$

$$680 - 160 \times 3$$

განმაჯიგადებელი დავალებები

1. ზომის შესაბამისი ერთეულებით გამოსახეთ.

სანტიმეტრებით

4 დმ 5 სმ

2 მ 30 სმ

5 მ 7 სმ

დეციმეტრებით

2 მ 5 დმ

6 მ 4 დმ

5 მ 5 დმ

მილიმეტრებით

3 სმ 5 მმ

7 დმ 25 მმ

5 დმ 8 მმ

2. შეადარეთ გამოსახულებათა მნიშვნელობა.

$$60 \times 7 \bigcirc 210 + 220$$

$$560 : 7 \bigcirc 420 : 6$$

$$35 : 7 \bigcirc 125 - 120$$

$$4 \times 70 \bigcirc 300 - 2$$

$$700 : 7 \bigcirc 630 : 7$$

$$490 : 7 \bigcirc 8 \times 10$$

$$200 + 1 \bigcirc 210 \times 1$$

$$210 : 3 \bigcirc 90 \times 0$$

3. ნერმინემ 3 რიცხვი ქვეშმიწერით შეკრიბა. განსაზღვრეთ მისი შეცდომები და დავალება სწორად შეასრულეთ.

$$\begin{array}{r} 1) \quad 312 \\ 25 \\ + 4 \\ \hline 666 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) \quad 3 \\ 213 \\ + 25 \\ \hline 538 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3) \quad 217 \\ 4 \\ + 11 \\ \hline 727 \end{array}$$

4. 20 შაქარბურა 5 თეფშზე თანაბრად. 2 თეფშზე არსებული შაქარბურა მთლიანად შეიჭამა. რამდენი შაქარბურა შეიჭამა? შეჭმული შაქარბურები წილადით გამოსახეთ.

5. ამოხსენით შერჩევა-შემოწმებით.

ორი რიცხვის ჯამი 15-ია. ამ რიცხვებიდან ერთი მეორეზე 4-ჯერ მეტია. იპოვეთ ეს რიცხვები.

6. ქამილსა და ნეზრინს ერთად 20 მანეთი აქვთ. ქამილის ფული ნეზრინის ფულზე 3-ჯერ მეტია. რამდენი მანეთი აქვს თითოეულ მათგანს? გონებაში გამოიანგარიშეთ, შემდეგ შეამოწმეთ.

7. ამოხსენით ქვეშმიწერით.

$$312 \times 3$$

$$421 \times 2$$

$$684 : 6$$

$$924 : 4$$

$$123 \times 6$$

$$146 \times 4$$

$$595 : 5$$

$$785 : 5$$

$$213 \times 4$$

$$216 \times 4$$

$$738 : 6$$

$$378 : 3$$

განმაზოგადებელი დავალებები

1. ორხანმა კებელეში მოგზაურობისას 260 სურათი გადაიღო. მან ამ სურათებიდან ერთი ნაწილი დააბეჭდინა. დანარჩენები კი 75 სურათის ოდენობით თითოეულში კომპიუტერის მესსიერებაში 3 საქაღალდეში შეინახა. რამდენი სურათი დააბეჭდინა ორხანმა?

წყვილებში სამუშაო.

2. რიცხვებს, რომლებიც სწორად და შებრუნებით ერთნაირად იკითხება, პალინდრომული რიცხვები ეწოდება. მაგალითად, 222, 353 და სხვ. რაიმე რიცხვის ციფრების ადგილების მარჯვნიდან მარცხნივ შეცვლით მიღებულ რიცხვთან შეკრებით ჯამში პალინდრომული რიცხვი მიიღება. ეს წესი მოქმედებს მაშინ, როცა შეკრების შედეგად ახალი ათეულები და ასეულები არ იქმნება. წესი შეამოწმეთ.

$$\begin{array}{r} 524 \\ + 425 \\ \hline 949 \end{array} \quad \begin{array}{r} 314 \\ + \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 212 \\ + \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 321 \\ + \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 512 \\ + \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 432 \\ + \\ \hline \end{array}$$

3. ამოხსენით განტოლებები.

1) $5 \times x = 40$

3) $x \times 3 = 60$

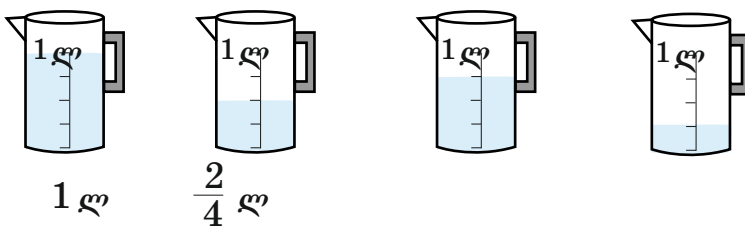
5) $x + 20 = 28$

2) $x : 3 = 8$

4) $x - 12 = 28$

6) $24 : x = 2$

4. ჭურჭელში არსებული წყლის ოდენობა წილადით გამოსახეთ.



5. თუ $C < A < B$, 450, 324, 645 რიცხვები ჩაწერეთ ასოების ადგილას.

6. შეასრულეთ დავალებები.

1) ორი ერთმანეთის მომდევნო რიცხვის ჯამი 15-ია. განსაზღვრეთ ეს რიცხვები.

2) სამი ერთმანეთის მომდევნო რიცხვის ჯამი 18-ია. რომელია უმცირესი რიცხვი?

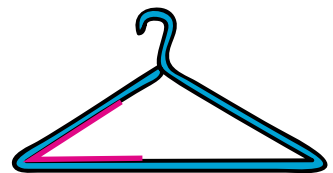
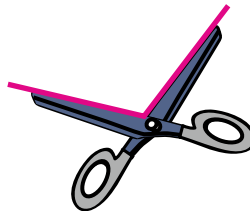
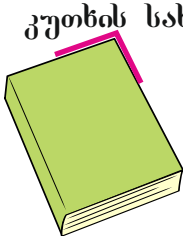
3) სამი ძმის ასაკი ერთმანეთისაგან 2-2 წლით განსხვავდება. ძმების ასაკის ჯამი 15 წელია. რამდენი წლისაა შუათანა ძმა?

განმაჯიგადებელი დავალებები

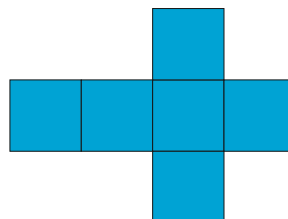
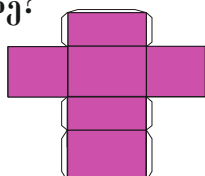
1. მამა ყოველდღიურად ექბერს ბუტერბროდის შესაძენად 20 კაპიკს, ხოლო წვენის შესაძენად კი 15 კაპიკს აძლევს. რამდენი ფულის შეგროვება შეუძლია ექბერს, თუ იგი 5 დღის განმავლობაში ამ ფულს არ დახარჯავს? ამოსხენით ამოცანა ცხრილის შედგენით.
2. ნესიბს კომპიუტერულ თამაშში მოტოციკლის, მატარებლის ან კიდევ ავტომობილის არჩევა შეუძლია. ამ ტრანსპორტის სახეების ფერები კი თეთრი, ცისფერი, შავი და ყვითელი შეიძლება იყოს. ტრანსპორტის სახისა და ფერის მიხედვით შეადგინეთ ნესიბის მიერ გაკეთებული არჩევანის ყველა ვარიანტის სია.
3. ილკარმა მაღაზიიდან სხვადასხვა ქვეყნის საფოსტო მარკები შეიძინა. გერმანული მარკები თურქულ მარკებზე 4 მანეთით ძვირია. იპონური მარკები თურქულ მარკებზე 2-ჯერ იაფია. იაპონური მარკების ფასი 8 მანეთია. რა თანხა გადაიხდა ილკარმა თურქული და გერმანული მარკებისათვის?



4. განსაზღვრეთ თითოეულ სურათზე წითელი ხაზებით ნაჩვენები კუთხის სახე.

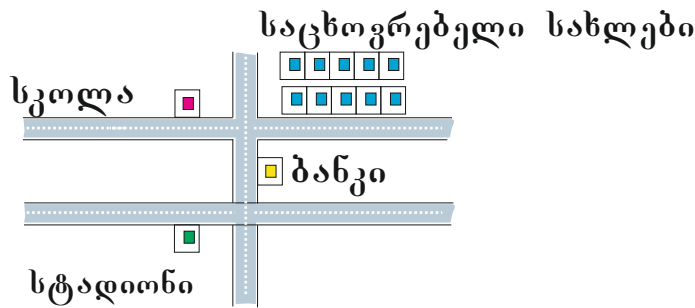


5. რომელი სივრცითი ფიგურების შლილია წარმოდგენილი ქვემოთ მოცემულ სურათებზე?

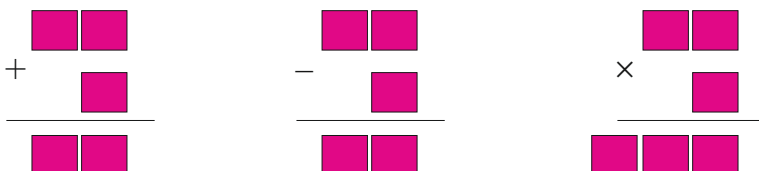


განმაზოგადებელი დაგალებები

1. გეგმაზე ქუჩების სახელების დაწერება დაავიწყდათ. ახალგაზრდობის ქუჩა და დამოუკიდებლობის ქუჩა ერთმანეთის პარალელურია. ყაყაჩოების ქუჩა ახალგაზრდობისა და თანაც დამოუკიდებლობის ქუჩასთან იკვეთება. სტადიონი ახალგაზრდობის ქუჩაზე მდებარეობს. განსაზღვრეთ რომელ ქუჩაზე მდებარეობს სკოლა, ბანკი და საცხოვრებელი სახლები.

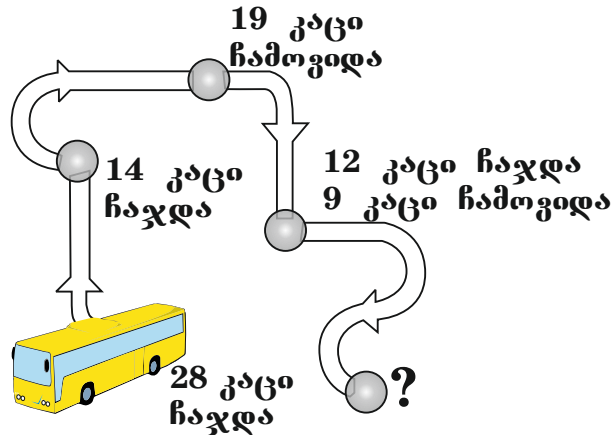


2. ორ თეფშზე ერთი და იგივე რაოდენობის ვაშლი იყო. ერთ თეფშზე 8 ვაშლის, მეორეზე 7 ვაშლის დამატებით, ორ თეფშზე სულ 21 ვაშლი გახდა. თავდაპირველად რამდენი ვაშლი იყო თითოეულ თეფშზე?
3. აიდანმა სექტემბრის ინტერნეტის მომსახურებისათვის 27 მანეთი, ოქტომბრისთვის კი 10 მანეთით ნაკლები გადაიხადა. მისი ნოემბრის გადასახადი თანხა, ოქტომბრის თანხასთან შედარებით ორჯერ მეტი იყო. რამდენი მანეთი უნდა გადაიხადოს აიდანმა ნოემბერში ინტერნეტმომსახურებისათვის?
4. 18 სმ სიგრძის ლენტი ჯერ 3 ტოლ ნაწილად, შემდეგ კი ამ ნაწილებიდან თითოეული შუაზე გაიყო. რამდენ ნაწილად გაიყო ლენტი? რამდენი სანტიმეტრია თითოეული ნაჭრის სიგრძე?
5. 1, 2, 3 ციფრების გამოყენებით მიღებული რიცხვების დახმარებით იპოვეთ დაახლოებით რიცხვი 400-ის მიღების სხვადასხვა გზა.
მაგალითად, $21 \times 3 + 312 + 21 = 396$
 $396 \approx 400$
6. 1, 3, 5 ციფრების მხოლოდ ერთხელ გამოყენებით ისინი წითელი უჯრების ადგილას ისე ჩაწერეთ, რომ ჯამი, სხვაობა და ნამრავლი იყოს უდიდესი.



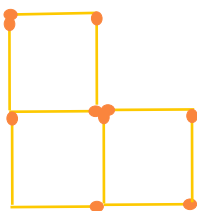
განმაზოგადებელი დაგალებები

- ერთი გემის დასამზადებლად 320 ღლე არის საჭირო. ეს დრო ერთ წელიწადზე რამდენი დღითაა ნაკლები? თებერვალი 28 დღით იანვარიშეთ.
- ქვემოთ მოცემული სურათი მიმართულების მიხედვით ავტობუსში მგზავრების რაოდენობის ცვლილებას გვიჩვენებს. რამდენი მგზავრი ჩამოვიდა ბოლო ვაჩერებაზე?

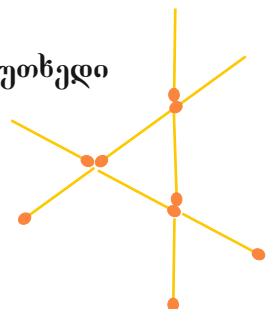


- ოსტატმა შეგვატყობინა, რომ სამზარეულოში და აბანოში დასაგებად სულ 620 მეტლანია საჭირო. აქედან 587 სამზარეულოში, 143 კი აბანოში იქნება გამოყენებული. განსაზღვრეთ ოსტატის შეცდომა.
- სკოლის ბიბლიოთეკამ მესამე კლასელებისათვის ოთხშაბათს-326, პარასკევს კი 249 ახალი წიგნი შეიძინა. ეს სახელმძღვანელოები 5-5 თითოეულ მოსწავლეს დაურიგდა. რამდენ მოსწავლეს შეხვდა სახელმძღვანელოები?
- ოთხლიტრიან ჭურჭელში ზეთის ფასი 24 მანეთია. რგალიტრიან ჭურჭელში კი ზეთის ფასი 40 მანეთია. რომელს თუ შეიძენთ, 1 ლიტრი ზეთისათვის უფრო ნაკლებს გადაიხდით?
- ფიგურები ასანთის ღერებით დაამოდეღირეთ და დაგალებები შეასრულეთ.

ა) 2 ასანთის ღერი ისე აიღეთ, რომ მხოლოდ 2 კვადრატი დარჩეს.



ბ) 2 ასანთის ღერის ადგილი ისე შეცვალეთ, რომ 3 ერთნაირი სამკუთხედი მიიღოთ.



RİYAZİYYAT 3

Ümumtəhsil məktəblərinin 3-cü sinfi üçün
«Riyaziyyat» fənni üzrə dərslik
Gürcü dilində

Tərtibçi heyət:

Müəlliflər:

Nayma Mustafa qızı Qəhrəmanova
Cəmilə Səlim qızı Əsgərova
Leyla Xəmis qızı Qurbanova

Tərcüməçi:

Çalabi Abdurahmanov

Məsləhətçi:

Çingiz Qacar
Azərbaycan Milli Elmlər
Akademiyaşının həqiqi üzvü,
fizika-riyaziyyat elmləri doktoru

İxtisas redaktoru:

Fərman Məmmədov
Fizika-riyaziyyat elmləri
üzrə fəlsəfə doktoru

Dil redaktoru:

Asəf Həsənov

Metodiki cəhətdən işləyən:

Məsmayə Rəhimova
Bakı şəhər 91 nömrəli tam orta məktəbin müəllimi

Kompüter tərtibatı:

Fuad Qəhrəmanov

Rəssamları:

Elçin Cabbarov
Günəl Qacar

*Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin
05.07.2010-cu il tarixli 973 №-li
əmrilə təsdiq edilmişdir.*

© **Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi - 2016**

Kağız formatı: 57×82 $\frac{1}{8}$.

Fiziki çap vərəqi 19,0.

Səhifə sayı 152.

Tiraj: 200. Pulsuz.

“Radius” MMC-nin mətbəəsində çap olunmuşdur.

Pulsuz

