

თემა პროგრამის შინაარსი	თემის კავშირი მიზნებთან და შედეგებთან
1-თავი ფუნქცია ამოვიცნოთ წრფივი ფუნქცია $f: X \rightarrow X^2$ ფუნქცია კვადრატული განტოლების ამოხსნა განტოლების ამოხსნა კვადრატული განტოლების ამოხსნა ამოვხსნათ კვადრატული უტოლობა. ვიეგას თეორემა	მოსწავლეს შეუძლია დისკრეტული მათემატიკის ელემენტების გამოყენება პრობლემების გადაჭრისას. მოსწავლეს შეუძლია ფუნქციებისა და მათი თვისებების გამოყენება სიდიდეებს შორის დამოკიდებულების აღსაწერად და გამოსაკვლევად. მოსწავლეს შეუძლია განტოლებათა სისტემებისა და უტოლობების გამოყენება პრობლემის გადაჭრისას. მოსწავლეს შეუძლია ფიგურების ან მათი ელემენტების ზომების მოძებნა/შეფასება და მათი გამოყენება პრაქტიკული პრობლემების გადაჭრისას. მოსწავლეს შეუძლია გეომეტრიული გარდაქმნებისა და მათი კომპოზიციების კვლევა და გამოყენება.
კვადრატული სამწევრის დაშლა შეამოწმე შენი ცოდნა 1-თვის დამატებითი სავარჯიშოები 2-თავი ტოლიდი და პროპორციული ნაწილები სამკუთხედში ტოლიდი და პროპორციული ნაწილები ტრაპეციაში, ნებისმიერ ოთხკუთხედში ჯგუფური მეცადინეობა: წესიერი მრავალკუთხედი	

15.	წრეწირის სიგრძე, წრის ფართობი	მოსწავლეს შეუძლია „წერტილთა გეომეტრიული ადგილის“ ცნების გამოყენება ობიექტთა გამოსახვისა და მათი თვისებების აღსაწერად.
16.	2-თვის დამატებითი სავარჯიშოები	
17.	3-თავი	მოსწავლეს შეუძლია დისკრეტული მათემატიკის ელემენტების გამოყენება პრობლემების გადაჭრისას. მოსწავლეს შეუძლია ფუნქციებისა და მათი თვისებების გამოყენება სიდიდეებს შორის დამოკიდებულების აღსაწერად და გამოსაკვლევად. მოსწავლეს შეუძლია განტოლებათა სისტემებისა და უტოლობების გამოყენება პრობლემის გადაჭრისას. მოსწავლეს შეუძლია მსჯელობა-დასაბუთება ზოგიერთი ხერხის გამოყენება. მოსწავლეს შეუძლია გამოთვლებთან და რაოდენობის შეფასებასთან დაკავშირებული ამოცანების ამოხსნა.
18.	კვადრატული ფუნქცია	
19.	$f: x \rightarrow x^2 + c$ ფუნქცია	
20.	$f: x \rightarrow (x-d)^2 + c$ ფუნქცია	
21.	$f: x \rightarrow ax^2$ ფუნქციის გრაფიკი	
22.	$f: x \rightarrow ax^2 + bx + c$ ფუნქციის გრაფიკი	
23.	ამოვიცნოთ კვადრატული ფუნქცია	
24.	პარაბოლს მდებარეობა საკოორდინატო ღერძების მიმართ	
25.	კვადრატული უტოლობის ამოხსნა.	
26.	მეორე ხარისხის ორუცნობიანი განტოლებათა სისტემის ამოხსნა	
27.		
28.		
29.	ამოხსნათ განტოლებათა სისტემა ვიეტას თეორემას გამოყენებით	
	ორუცნობიან უტოლობათა სისტემის ამოხსნა	

30. 31. 32.	რიცხვითი მიმღევრობა არითმეტიკული პროგრესიის პირველი n წევრის გამოსათვლელი ფორმა. გეომეტრიული პროგრესია	
33.		
34. 35.	რთული პროცენტის ფორმულა გეომეტრიული პროგრესიის პირველი n წევრის ჯამის გამოსათვლელი ფორმა	
36.		
37.		
38.	სამკუთხედის მსგავსება სამკუთხედების მსგავსება 1-ნიშანი	
39.	სამკუთხედების მსგავსება 2-ნიშანი	
40.	სამკუთხედის მსგავსება 3-ნიშანი	
41.	პროპორციული მონაკვეთები მსგავს სამკუთხედში	
42.		
43.	მსგავსი სამკუთხედის ფართობების შეფარდება	
44.	ნამდვილ რიცხვებზე მოქმედებების გეომეტრიული გამოსახვა.	
45.	მსგავსების მეთოდი გეომეტრიულ აგებებში ჰერონის ფორმულა	
46.		
47.		

მოსწავლეს შეუძლია ფიგურების ან მათი ელემენტების ზომების მოძებნა, შეფასება და მათი გამოყენება პრაქტიკული პრობლემების გადაჭრისას. მოსწავლეს შეუძლია გეომეტრიული გარდაქმნებისა და მათი კომპოზიციების კვლევა და გამოყენება. მოსწავლეს შეუძლია „წერტილთა გეომეტრიული ადგილის“ ცნების გამოყენება ობიექტთა გამოსახვისა და მათი თვისებების აღსაწერად.

48.	როგორ გამოვთვალოთ სამკუთხედის ფართობი, როცა მოცემულობაში ფიგურირებს გვერდების და მედიანების სიგრძეები.	
49.	კუთხის სინუსი, კოსინუსი, ტანგენსი და კოტანგენსი	
50.	ძირითადი ტრიგონომეტრიული იგივეობები	
51.	ზოგიერთი კუთხის სინუსის, კოსინუსის, ტანგენსისა და კოტანგენსის მნიშვნელობა	
52.	მართკუთხა სამკუთხედი	
53.	სამკუთხედის ფართობის გამოსათვლელი ფორმულა ორი გვერდით და მათ შორის მდებარე კუთხის სინუსით.	
54.	4-თვის დამატებითი საშუალებები	
55.		
56.	5-თავი ნაშთთა კლასები	
57.	შედარება, თემა: ნაშთების არითმეტიკა	მოსწავლეს შეუძლია რაციონალურ რიცხვებზე მოქმედებების შესრულება სხვადასხვა ხერხით და ამ მოქმედებების შედეგის შეფასება.
58.	რიცხვთა გაყოფადობის ერთი საინტერესო შედეგი	მოსწავლეს შეუძლია მსჯელობა-დასაბუთების ზოგიერთი ხერხის გამოყენება.
59.	ნატურალური რიცხვიდან ნამდვილ რიცხვამდე	მოსწავლეს შეუძლია გამოთვლებთან და რაოდენობის შეფასებასთან დაკავშირებული ამოცანების ამოხსნა.
60.	n-ური ხარისხის ფესვი	
61.	არითმეტიკული ფესვის თვისებები	
62.	5-თვის დამატებითი სავარჯიშოები	
63.		
64.	6-თავი ვექტორის ცნება. გოლი ვექტორები	
65.	ვექტორების შეკრება	
66.	ვექტორების სხვაობა	მოსწავლეს შეუძლია ფიგურების ან მათი ელემენტების ზომების მოძებნა, შეფასება და მათი გამოყენება
67.	ვექტორის გამრავლება რიცხვებზე	პრაქტიკული პრობლემების გადაჭრისას. მოსწავლეს შეუძლია გეომეტრიული გარდაქმნებისა და მათი კომპოზიციების კვლევა და გამოყენება.
68.		
69.		
70.		
71.		
72.		

73.	სიბრტყის გარდაქმნა	
74.	სიბრტყის დაფარვა	
75.	მართობი, დახრილი, გეგმილი.მანძილი წერტილიდან	
76.	სიბრტყემდე პრიზმა	
77.	პრიზმა, კერძო სახეები	
	პირამიდა	
78.	6 თვის ღამაგებითი სავარჯიშოები	
79.	7-თავი	
80.	სიმრავლე	მოსწავლეს შეუძლია მონაცემების მოწესრიგება და წარმოდგენა დასტული ამოცანების ამოსახსნელად
81.	სიმრავლის სხვაობა	ხელსაყრელი ფორმით. მოსწავლეს შეუძლია დამოუკიდებელი სხდომილებათა აღბათობების გამოთვლა/ შეფასება შემთხვევითი ექსპერიმენტებისათვის, დაბრუნებით და დაბრუნების გარეშე.
82.	აღბათობის თეორიის ელემენტები	მოსწავლეს შეუძლია მონაცემთა ანალიზი და დასკვნების ჩამოყალიბება.
83.	ხდომილებათა ჯამის აღბათობა	
84.	ხდომილებათა ნამრავლის აღბათობა.ხისებრი დიაგრამა	
85.	მონაცემთა წარმოდგენის ხერხები	
86.	მონაცემთა ღაჯგუფება. სიხშირეთა ინტ.გან.	
87.	ფოთლებიანი ღეროების მსგავსი დიაგრამა.	
88.	შერჩევითი რიცხვითი მახასიათებლები.	
89.	7-თვის ღამაგებითი სავარჯიშოები	