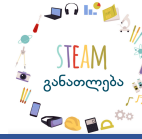




მეორე კლასი

აღნიშნული ინფორმაცია დაგეხმარებათ დროის მენეჯმენტსა და სასწავლო წლის დაგეგმვაში .
 მინიმუმ/საშუალოდ რა დროის დათმობა არის შესაძლებელი თითო სამიზნე ცნებაზე/სასწავლო ერთეულზე

N		სამიზნე ცნებები	მკვიდრი წარმოდგენები	საკითხები/ქვესაკითხები	კომპლექსური დავალება/იდეა
	1-2 კვირა	გამეორება		რიცხვები 1-დან 20-მდე 1. ათეული და ერთეული 2. შეკრება-გამოკლება 3. შეკრება 10-ის გავლით 4. გამოკლება 10-ის გავლით	
N1	2-3 კვირა	რიცხვები და თანრიგები	<ul style="list-style-type: none"> • საგანთა ყველა კონკრეტულ რაოდენობას შეესაბამება კონკრეტული რიცხვი; • რიცხვების გამოსახვის სხვადასხვა გზა არსებობს (მაგალითად ასონიშნებით), მათ შორის ციფრებით; • განსხვავებულ რიცხვებს აქვთ განსხვავებული სახელები და განსხვავებული აღნიშვნები; • ორი სხვადასხვა რიცხვიდან ერთ-ერთი აუცილებლად მეტია მეორეზე. 	რიცხვები 1დან 100-მდე 1. ათეულები 2 ათეულების შეკრება 3. ათეულების გამოკლება 4. უახლოესი ათეულები და ოცეულები 5. რიცხვები 21 დან-30მდე 6. რიცხვები 30 დან -100მდე 7. რიცხვების შედარება 8. უახლოესი ათეულები, ოცეულები და ხუთეულები	დავებმართო წითელქუდას



			<ul style="list-style-type: none"> • ათობით პოზიციურ სისტემაში სულ ათი ციფრია საკმარისი ნებისმიერი რიცხვის გამოსახატავად: რიცხვის ჩანერის პოზიციურ სისტემაში ციფრის მნიშვნელობა მისი ადგილის მიხედვით იცვლება. 	9.რაოდენობის შეფასება	
N2	1-2 კვირა	გეომეტრიული ობიექტები	<ul style="list-style-type: none"> • ჩვენს გარშემო და გარემომცველ ბუნებაში არსებულ უამრავ საგანს გეომეტრიული ფიგურების ფორმა აქვს; • გეომეტრიული ფიგურები ერთმანეთისგან განირჩევიან თვისებრივი და რაოდენობრივი ნიშნებით - ფორმით, ზომით. 	ფიგურები <ol style="list-style-type: none"> 1. მრავალკუთხედები 2. ბრტყელი ფიგურები: წერტილი, მონაკვეთი, ტეხილი, მრუდი წირი 3. ფიგურის შიგა და გარე არეები, ფიგურის საზღვარი; 4. საერთო საზღვრის მქონე ფიგურები, მათი საერთო გვერდები და წვეროები; 	გახდი კონსტრუქტორი ტანგრამი - გეომეტრიული თავსატეხი
N3	2-3 კვირა	ზომა და გაზომვის საშუალებები	<ul style="list-style-type: none"> • სტანდარტული ერთეული საშუალებას გვაძლევს აღვწეროთ, შევადაროთ, შევაფასოთ ობიექტი, მოვლენა სხვადასხვა მახასიათებლებით. • გაზომვის შედეგად მიიღება ობიექტის ან მოვლენის 	ფიგურათა ზომები <ol style="list-style-type: none"> 1. ფიგურათა ზომების შედარება დატოლება, გრძელი-მოკლე, დაბალი მაღალი 2. სიგრძის საზომი არასტანდარტული ერთეულები <ol style="list-style-type: none"> ნაბიჯი, მტკაველი 3. სიგრძის საზომი 	გაზომე სტანდარტული და არასტანდარტული ზომის ერთეულებით



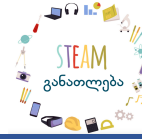
			<p>რაოდენობრივი მახასიათებლები შესაბამისი ერთეულით.</p> <ul style="list-style-type: none"> გაზომვის შედეგები მხოლოდ იმ შემთხვევაშია სანდო, თუ გაზომვა სტანდარტული ერთეულებით და სტანდარტული ხელსაწყოებით ხორციელდება. 	<p>სტანდარტული ერთეულები სანტიმეტრი, მეტრი</p>	
N4	1-2 კვირა	<p>ორიენტირება სივრცეში, კოორდინატები და მათი გამოყენება</p>	<ul style="list-style-type: none"> ადგილმდებარეობის გეგმები და მარტივი სქემები სიბრტყეზე ორიენტირების საშუალებებია. ადგილმდებარეობის დასადგენად საჭიროა საწყისი საორიენტაციო ობიექტი, რომლის მიმართაც განისაზღვრება/დგინდება სხვა ობიექტის მდებარეობა. <p>გეომეტრიული ფიგურების და მათი ელემენტების ურთიერთგანლაგების¹ სქემები და მოდელები სივრცეში ორიენტირების საშუალებას იძლევა. (მინიმუმ: ¹ იგულისხმება, მაგალითად, მრავალწახნაგას</p>	<p>ორიენტაცია სიბრტყეზე;</p> <ol style="list-style-type: none"> ობიექტთა ურთიერთ მდებარეობა, წირების გზაჯვარედინი 	<p>ვაგეგმარებ ჩემ სოფელს</p>



			წახნაგებისა და წიბოების პარალელურობა ან თანაკვეთა, მრავალკუთხედის გვერდების პარალელურობა ან თანაკვეთა.)		
N5	1-2 კვირა	მოქმედებები რიცხვებზე	<ul style="list-style-type: none"> • რიცხვების შეკრება-გამოკლებისა და გამრავლება-გაყოფის რამდენიმე სტრატეგია არსებობს; შედეგი არ არის დამოკიდებული სტრატეგიის არჩევაზე. • არითმეტიკული მოქმედებები (მიმატება, გამოკლება, გამრავლება, გაყოფა, ახარისხება) მჭიდრო ურთიერთკავშირშია ერთმანეთთან; არითმეტიკული მოქმედებების თვისებების ცოდნა ხელს უწყობს გამოთვლების შესრულებას; გამოთვლების შესრულებისას აუცილებელია მოქმედებათა თანმიმდევრობის დაცვა. 	<p>შეკრება-გამოკლება</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. შეკრება- ათეულს დამატებული რიცხვი 2. გამოკლება- ათეულს გამოკლებული რიცხვი 3. შეკრების სხვადასხვა ხერხი 4. გამოკლება 67-25 ტიპის 5. შეკრება უახლოეს ათეულამდე შევსებით 6. გამოკლება უახლოესი ათეულის გავლით 7. შეკრება/ გამოკლება: 27+38; 45-26 ტიპის 8. 19-ის, 29-ის, 39-ის,... <p>მიმატება/გამოკლება</p>	პატარა ფერმერი
N6	1-2 კვირა	მოქმედებები რიცხვებზე	<ul style="list-style-type: none"> • ზოგიერთ სიტუაციაში ზუსტი გამოთვლებია საჭირო, ზოგიერთში კი, მიახლოებითი გამოთვლაც საკმარისია; • რიცხვების შეკრება-გამოკლებისა და გამრავლება-გაყოფის 	<p>ორჯერ მეტი, ორჯერ ნაკლები ფულის ერთეულები მეტი, ნაკლები, თანაბარი რაოდენობა</p>	



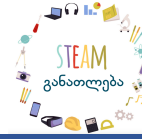
			<p>რამდენიმე სტრატეგია არსებობს; შედეგი არ არის დამოკიდებული სტრატეგიის არჩევაზე.</p> <p>არითმეტიკული მოქმედებები (მიმატება, გამოკლება, გამრავლება, გაყოფა, ახარისხება) მჭიდრო ურთიერთკავშირშია ერთმანეთთან; არითმეტიკული მოქმედებების თვისებების ცოდნა ხელს უწყობს გამოთვლების შესრულებას; გამოთვლების შესრულებისას აუცილებელია მოქმედებათა თანმიმდევრობის დაცვა.</p>	<p>მოქმედებათა თანმიმდევრობა</p>	<p>ფინანსური მათემატიკა</p>
N7	2-3 კვირა	მონაცემები	<ul style="list-style-type: none"> რაიმე მოვლენის კვლევის და ანალიზისთვის საჭიროა მონაცემების შეგროვება. მონაცემები იყოფა რაოდენობრივ და თვისებრივ მონაცემებად. მონაცემების შეგროვება და გაანალიზება ყველა პროფესიის ადამიანს სჭირდება თავიანთი საქმიანობის უკეთ დაგეგმვის მიზნით; მონაცემების უკეთ აღქმისა და გაანალიზების მიზნით მათი მონერსრიგება/ ორგანიზება და წარმოდგენა საჭირო. 	<p>მონაცემთა შეგროვების საშუალებანი, მონაცემების ორგანიზება:</p> <ol style="list-style-type: none"> ინფორმაცია/მონაცემების შეგროვების ხერხები/ საშუალებები შეგროვებული მონაცემების წარმოდგენა მონაცემების ინტერპრეტირება, ანალიზი 	<p>მე, მკვლევარი მათემატიკოსი</p>



			<ul style="list-style-type: none"> მონაცემთა მონესრიგებული ერთობლიობების შემაჯამებელი რიცხვითი მახასიათებლები მათი ინტერპრეტირებისა და ანალიზის საშუალებას იძლევა. 		
N8	1-2 კვირა	კანონზომიერება	<ul style="list-style-type: none"> კანონზომიერება გვიჩვენებს რიცხვების, ობიექტების, მოვლენების თანმიმდევრობას, რომელიც მონაცემების გარკვეულ წესს ექვემდებარება. (კანონზომიერება შეიძლება იყოს განმეორებადი და არაგანმეორებადი) კანონზომიერებები შეიძლება იქნას წარმოდგენილი რიცხვითი, გრაფიკული, სიმბოლური ან სიტყვიერი (აღწერიითი) გზით. 	<p>რიცხვები 1დან 100-მდე</p> <ol style="list-style-type: none"> ათეულები ხუთეულები <p>რიცხვითი მიმდევრობები</p>	<p>მხიარული სტარტები</p>
N9	2-3 კვირა	ალგებრული გამოსახულებები,	<ul style="list-style-type: none"> უცნობი სიდიდის აღნიშვნისთვის გამოიყენება ცვლადი. (საგანთა უცნობ რაოდენობას შეესაბამება ცვლადი) 	<p>უცნობი წევრის პოვნა</p> <ol style="list-style-type: none"> უცნობი შესაკრების პოვნა ნაცნობი საკლების პოვნა უცნობი მაკლების პოვნა 	<p>ცივების გაქირავება-სამომხმარებლო მათემატიკა</p> <p>მხიარული თავსატეხი</p>



		<p>განტოლებები, უტოლობები</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ალგებრული გამოსახულებები შეიძლება გამოყენებულ იქნას მათემატიკური ამოცანებისა და რეალური ვითარებების წარმოდგენისა და განზოგადებისათვის; • რიცხვებზე მოქმედებათა თვისებები გამოიყენება უცნობის/ცვლადის შემცველი გამოსახულების გასამარტივებლად; • ყოველდღიურ ცხოვრებაში წამოჭრილი ამოცანები შეიძლება ამოიხსნას განტოლებებისა და უტოლობების გამოყენებით. 		<p>MATHIGON -სასწორი, განონასონრება</p>
<p>N10</p>	<p>2-3 კვირა</p>	<p>მოქმედებები რიცხვებზე</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ზოგიერთ სიტუაციაში ზუსტი გამოთვლებია საჭირო, ზოგიერთში კი, მიახლოებითი გამოთვლაც საკმარისია; • რიცხვების შეკრება-გამოკლებისა და გამრავლება-გაყოფის რამდენიმე სტრატეგია არსებობს; შედეგი არ არის დამოკიდებული სტრატეგიის არჩევაზე. არითმეტიკული მოქმედებები (მიმატება, გამოკლება, გამრავლება, გაყოფა, ახარისხება) მჭიდრო ურთიერთკავშირშია 	<p>შეკრება-გამოკლება</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. შეკრება ქვეშმინერით 2. გამოკლება ქვეშმინერით 	<p>ძალა ერთობაშია-თალგამი (Iskola - პროექტის დაგეგმვა)</p>



			ერთმანეთთან; არითმეტიკული მოქმედებების თვისებების ცოდნა ხელს უწყობს გამოთვლების შესრულებას; გამოთვლების შესრულებისას აუცილებელია მოქმედებათა თანმიმდევრობის დაცვა.			
N11		STEAM აქტივობები	სიდიდებს დამოკიდებულება	შორის	სარემზღვეო კვირაში STEAM აქტივობები	მოძრავი უსაფრთხო მანქანის დამზადება

მინიშნება: მასწავლებლეს შეუძლია დაგეგმოს წელი მის ხელთ არსებული რესურსებიდან გამომდინარე, შეცვალოს სასწავლო ერთეულების თანმიმდევრობა, მოახდინოს კოპილექსური დავალებების ადაპტირება, ახლით შეცვლა.