

მე-6 კლასის საგამოცდო პროგრამა მათემატიკაში

1. მიმართულება - რიცხვები და მოქმედებები

	საკითხთა ჩამონათვალი	საკითხთა დაზუსტება
1.	რიცხვები, მათი გამოყენება და რიცხვის წარმოდგენის საშუალებები.	ნატურალური რიცხვები. არაურყოფითი წილადები და ათწილადები; კავშირები ათწილადი-წილადი და წილადი-ათწილადი (სასრული ათწილადის შემთხვევა);
		მილიონზე მეტი ნატურალური რიცხვები (მილიარდი, ტრილიონი და ა.შ.);
		ათობითი პოზიციური სისტემა; სხვა რიცხვითი სისტემების გაცნობა;
2.	მოქმედებები რიცხვებზე და რიცხვითი თანაფარდობები.	არითმეტიკული მოქმედებები ნატურალურ რიცხვებზე. მოქმედებები სხვადასხვა მნიშვნელის მქონე არაურყოფით წილადებზე; მოქმედებები არაურყოფით ათწილადებზე;
		არითმეტიკული მოქმედებების თვისებები: შეკრებისა და გამრავლების კომუტაციურობა (გადანაცვლებადობა), ასოციაციურობა (ჯუფთებადობა) და შეკრების მიმართ გამრავლების დისტრიბუციულობა (განრიგებადობა).
3.	რაოდენობათა შეფასება და მიახლოება.	რიცხვების შედარება.
		არითმეტიკული მოქმედებების შედეგის შეფასება.
		ნატურალურ რიცხვებზე მოქმედების შედეგის მიახლოებით შეფასება და რიცხვების დამრგვალება.
4.	სიდიდეები, ზომის ერთეულები და რიცხვების სხვა გამოყენება.	მასის ერთეულები: გრამი, კილოგრამი, ტონა.
		დროის ერთეულები: წელიწადი, კვირა, დღე-ღამე, საათი, წუთი, წამი.
		ზომის ერთეულებს შორის კავშირები და ზომის ერთეულების გამოყენება.

2. მიმართულება - გეომეტრია და სივრცის აღქმა

საკითხთა ჩამონათვალი	საკითხთა დაზუსტება
1. გეომეტრიული ობიექტები: მათი თვისებები, ურთიერთმიმართება და კონსტრუირება	სივრცული გეომეტრიული ფიგურები: პრიზმა, მართკუთხა პარალელეპიპედი, კუბი, პირამიდა და მათი ელემენტები (წვერო, წიბო, წახნაგი).
	სივრცული გეომეტრიული ფიგურების გამოსახვა და შლილები.
	ბრტყელი გეომეტრიული ფიგურები: მონაკვეთი, ტეხილი, მართკუთხედი, კვადრატი, მრავალკუთხედი, წრეწირი, წრე, რადიუსი, დიამეტრი, ცენტრი.
2. ზომა და გაზომვის საშუალებები	სიგრძის საზომი ერთეულები: კილომეტრი, მეტრი, დეციმეტრი, სანტიმეტრი, მილიმეტრი. საზომი ხელსაწყოები.
	სიგრძის ერთეულებს შორის კავშირები და სიგრძის ერთეულების გამოყენება.
	ფართობის ერთეულები. კვადრის ფართობის ერთეულებს შორის.
	ბრტყელი ფიგურის ფართობი. მართკუთხედის ფართობის გამოთვლა. მრავალკუთხედის პერიმეტრი.
3. გარდაქმნები და ფიგურათა სიმეტრიულობა	გეომეტრიული გარდაქმნები სიბრტყეზე: ღერძული სიმეტრია, პარალელური გადატანა;
4. კოორდინატები და მათი გამოყენება გეომეტრიაში	ორიენტირება სიბრტყეზე.

3. მიმართულება - კანონზომიერებები და ალგებრა

საკითხთა ჩამონათვალი	საკითხთა დაზუსტება
1. სიმრავლეები, ასახვები, ფუნქციები და მათი გამოყენება	ორ სიდიდეს შორის დამოკიდებულებები, რომლებიც შეკრების, გამოკლების ან გამრავლების შემცველი გამოსახულებით მოიცემა;
2. ალგებრული ოპერაციები და მათი თვისებები	შეკრების, გამოკლების ან გამრავლების შემცველი რიცხვითი და ასოითი გამოსახულებები, მათი მნიშვნელობა, გამარტივება და გამოყენება ტექსტური ამოცანების ამოხსნისას;
	შეკრების, გამოკლების ან გამრავლების შემცველი რიცხვითი უტოლობები და მათი თვისებები;

4. მიმართულება - მონაცემთა ანალიზი, ალბათობა და სტატისტიკა

	საკითხთა ჩამონათვალი	საკითხთა დაზუსტება
1.	მონაცემთა წყაროები და მონაცემთა მოპოვების საშუალებები.	<p>თვისებრივი და რაოდენობრივი მონაცემების შეგროვების საშუალებანი: გაზომვა, დაკვირვება, გამოკითხვა;</p> <p>მონაცემთა ამოკრება წყაროებიდან (მაგალითად, ცნობარი, კატალოგი, ინტერნეტი), სტატისტიკური ექსპერიმენტი;</p>
2.	მონაცემთა მოწესრიგების ხერხები და მონაცემთა წარმოდგენის საშუალებები	<p>თვისებრივი და რაოდენობრივი მონაცემების ორგანიზება: ინტერვალებად დაჯგუფებული რაოდენობრივი მონაცემები;</p> <p>მონაცემთა მოწესრიგებული ერთობლიობების თვისებრივი ნიშნები: განმეორების ტიპის კანონზომიერებანი;</p> <p>მონაცემთა წარმოდგენის საშუალებანი რაოდენობრივი და თვისებრივი მონაცემებისთვის: სვეტოვანი და წრიული დიაგრამები;</p>
3.	მონაცემთა შემაჯამებელი რიცხვითი მახასიათებლები	<p>მონაცემთა შემაჯამებელი რიცხვითი მახასიათებლები თვისებრივი და რაოდენობრივი მონაცემებისათვის: ცენტრალური ტენდენციის საზომი – მონაცემთა საშუალო; უდიდესი და უმცირესი მნიშვნელობები.</p>

5. მიმართულება - მსჯელობა-დასაბუთება, პრობლემის გადაჭრა

	საკითხთა ჩამონათვალი	საკითხთა დაზუსტება
1.	მსჯელობა-დასაბუთება. პრობლემის გადაჭრა.	<p>მოსწავლემ უნდა შეძლოს პრობლემების გადაჭრა გამოთვლების, ვარიანტების დათვლის და ობიექტებსა და მათ თვისებებს შორის მიმართებების გამოყენებით.</p>