2025 წლის გაზაფხულის სეზონის მათემატიკის ოლიმპიადის I ტურის ტესტების მიმოხილვა

მე-9 კლასი

ტესტი შედგება 10 ძირითადი დავალებისგან და მისი ჯამური ქულაა 50. თითოეული სავარჯიშო 5-ქულიანია, ის მოიცავს პირობას და სამ სავარაუდო პასუხს, რომელთაგანაც მოსწავლემ მხოლოდ ერთი - სწორი პასუხი უნდა შეარჩიოს. I-დან II ტურში გადასასვლელად, მოსწავლემ უნდა დააგროვოს სულ მცირე 21 ქულა.

სავარჯიშოები შედგენილია რიცხვების, რიცხვებზე მოქმედებების, პროცენტების, გეომეტრიული ფიგურების, არითმეტიკული პროგრესიის თემატიკაზე.

- **რიცხვები და რიცხვებზე მოქმედებები, პროცენტები**

- მოსწავლემ უნდა შეძლოს მთელ რიცხვებზე მოქმედებების შესრულება, პროცენტის გამოთვლა; უნდა იცოდეს წილადების ათწილადებში გადაყვანა, რიცხვის გამყოფების პოვნა.

მაგალითი: რამდენი გამყოფი აქვს 333-ს?

A) 3 B) 6 C) 7

- **მონაკვეთი, სხივი, წრფე და მათ შორის კუთხეები**

- მოსწავლემ უნდა შეძლოს მონაკვეთის, სხივისა და წრფის ამოცნობა, მათ შორის კუთხეების პოვნა; უნდა იცოდეს კუთხის ბისექტრისის თვისება.

მაგალითი: რამდენ ნაწილად შეიძლება დაიყოს სიბრტყე 3 წრფით?

A) 4 B) 8 C) არც ერთია სწორი

- **სივრცული და ბრტყელი ფიგურები**

- მოსწავლემ უნდა იცოდეს სამკუთხედის თვისებები, სამკუთხედების ტოლობის ნიშნები. უნდა იცოდეს წრეწირის ქორდისა და მხების არსი; რომბის, პარალელოგრამის, მართკუთხედისა და კვადრატის თვისებები; ფიგურის ფართობის გამოთვლა.

მაგალითი: მართკუთხა სამკუთხედში კათეტებია 3 და 4. რას უდრის ჰიპოტენუზა?

A) 5 B) 25 C) ასეთი სამკუთხედი არ არსებობს

- **არითმეტიკული პროგრესია**

- მოსწავლემ უნდა იცოდეს არითმეტიკული პროგრესიის ფორმულები და ფორმულების მიხედვით დაადგინოს არითმეტიკული პროგრესიის ერთ-ერთი წევრის მნიშვნელობა, ან პროგრესიის სხვაობა, ან რამდენიმე წევრის ჯამი.

მაგალითი: არითმეტიკული პროგრესიის პირველი წევრია $a_1 = 10$, ხოლო მეათე წევრია $a_{10} = 100$. რას უდრის ამ პროგრესიის სხვაობა?

A) 90 B) 10 C) 9