

# 2025 წლის გაზაფხულის სეზონის მათემატიკის ოლიმპიადის I ტურის ტესტების მიმოხილვა მე-10 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 და ფუნქციის თემატიკაზე.

## • ფუნქცია

- მოსწავლემ უნდა შეძლოს ფუნქციის ამოცნობა. უნდა იცოდეს განსხვავება კენტ და ლუნ ფუნქციებს შორის; უნდა იცოდეს ფუნქციის თვისებები.

**მაგალითი:** ჩამოთვლილთაგან, რომელი არ არის ფუნქცია?

A)  $y^3 = x$

B)  $|y| = x$

C)  $y = x$

## • რიცხვის ფესვი და ხარისხი

- მოსწავლემ უნდა შეძლოს რიცხვიდან ფესვის ამოღება და რიცხვის რაიმე ხარისხში აყვანა.

**მაგალითი:** რას უდრის  $|\sqrt{m^2}|$ ?

A)  $-m$  ან  $m$

B)  $-m$

C)  $m$

## • სივრცული და ბრტყელი ფიგურები

- მოსწავლემ უნდა იცოდეს სამკუთხედის კუთხეთა თვისებები; სამკუთხედების ტოლობის ნიშნები; უნდა იცოდეს წრეწირის თვისებები, ჩახაზული და შემოხაზული წრეწირის თვისებები; რომბის, პარალელოგრამის, მართკუთხედისა და კვადრატის თვისებები; ფიგურის ფართობის გამოთვლა.

**მაგალითი:** რას უდრის კვადრატში ჩახაზული წრეწირის დიამეტრი?

A) კვადრატის გვერდს

B) კვადრატის დიაგონალს

C) ვერ დავადგენთ

## • არითმეტიკული პროგრესია

- მოსწავლემ უნდა იცოდეს არითმეტიკული პროგრესიის ფორმულები და შეძლოს დაადგინოს არითმეტიკული პროგრესიის ერთ-ერთი წევრის მნიშვნელობა, წევრთა სხვაობა, ან ჯამი.

**მაგალითი:** არითმეტიკული პროგრესიის სხვაობაა 10. პროგრესიის პირველი წევრი გაზარდეს 10-ით, როგორ შეიცვლებოდა პირველი ათი წევრის ჯამი?

A) 100-ით

B) 10-ით

C) ვერ დავადგენთ

## • რიცხვზე მოქმედებები და ამოცანები რიცხვებზე

- მოსწავლემ უნდა იცოდეს რიცხვზე მათემატიკური ოპერაციების ჩატარება, პროცენტის პოვნა, გამყოფების დასახელება. უნდა შეძლოს პროპორციებზე, სიჩქარეებზე ამოცანების ამოხსნა.

**მაგალითი:** რას უდრის 200-ის 2%-ის 20%?

A) 0,8

B) 8

C) 0,08