

**2025 წლის გაზაფხულის სეზონის მათემატიკის ოლიმპიადის I ტურის ტესტების  
მიმოხილვა  
მე-11-12 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.

• **რიცხვები და რიცხვებზე მოქმედებები, პროცენტები, ალბათობა**

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

**მაგალითი:** ათწილადი  $0,(1)$  რომ წილადის სახით ჩავწეროთ, მივიღებთ:

A)  $\frac{1}{3}$

B)  $\frac{1}{9}$

C)  $\frac{2}{15}$

• **ფუნქცია**

- მოსწავლემ უნდა შეძლოს ფუნქციის ამოცნობა. უნდა იცოდეს განსხვავება კენტ და ლუნ ფუნქციებს შორის; უნდა იცოდეს ფუნქციის თვისებები, მისი მინიმალური და მაქსიმალური მნიშვნელობა.

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

A)  $y^2=x$

B)  $|y|=x$

C)  $y=x$

• **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:** თუ ფიგურას აქვს 12 წიბო, რომელი ფიგურა შეიძლება იყოს ის ჩამოთვლილთაგან?

A) სფერო

B) თორმეტკუთხედი

C) კუბი

• **არითმეტიკული პროგრესია**

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

**მაგალითი:** არითმეტიკული პროგრესიის პირველი წევრია 3, ხოლო სხვაობა არის -10. რას უდრის პირველი 12 წევრის ჯამი?

A) -624

B) -104

C) -107

• **ამოცანები რიცხვებზე და განტოლების ამოხსნა**

- მოსწავლემ უნდა იცოდეს რიცხვებზე მათემატიკური ოპერაციების ჩატარება, პროცენტის პოვნა; გამყოფების დასახელება; პროპორციებზე, სიჩქარეებზე ამოცანების ამოხსნა, განტოლებათა სისტემის ამოხსნა.

**მაგალითი:**  $\{x + y = 3; x - y = 1$

რას უდრის  $x * y$ ?

A) 2

B) 4

C) -2