

მათემატიკის ოლიმპიადის ფინალური ტურის ტესტების მიმოხილვა

მე-5 კლასი

ფინალური ტურის ტესტი შედგება სხვადასხვა სირთულის 12 დავალებისგან, რომელთა ჯამური ქულაა 50. პირველი ტურისგან განსხვავებით, თითოეულ სავარჯიშოს თან ახლავს 4 სავარაუდო პასუხი.

მოსწავლემ ყურადღებით უნდა წაიკითხოს პირობა, ამოხსნას ამოცანა და შემოხაზოს შესაბამისი ვარიანტი, ან ლოგიკური მსჯელობითა და გამორიცხვის მეთოდით დაადგინოს სწორი პასუხი. ტესტები შინაარსობრივად ფარავს შემდეგ ძირითად თემებს:

1. არითმეტიკული მოქმედებები, დამრგვალება და ფარული ციფრები

ეს კატეგორია მოიცავს არითმეტიკული მოქმედებების (მიმატება, გამოკლება, გამრავლება, გაყოფა) თანმიმდევრობის წესების ცოდნას ფრჩხილების გამოყენებით. ასევე, ამოწმებს რიცხვების კონკრეტულ თანრიგამდე (მაგალითად: ათეულებამდე, ასეულებამდე) დამრგვალების პრინციპებსა და მათემატიკურ ცოდნებში დაკარგული ნიშნებისა თუ ციფრების ლოგიკურად გამოცნობის (კრიპტარითმების) უნარს.

მაგალითი: რას მივიღებთ, თუ 3450-ის ასეულებამდე დამრგვალებულ რიცხვს გამოვაკლებთ 1280-ის ათეულებამდე დამრგვალებულ რიცხვს?

- A) 2220 B) 2170 C) 2300 D) 22002

2. ტექსტური ამოცანები და განგოლების ელემენტები

ამ თემაში გაერთიანებულია პრაქტიკული ტექსტური ამოცანები. მოსწავლეს უწევს უცნობი სიდიდის პოვნა ისეთ სიტუაციებში, სადაც მოცემულია სხვადასხვა ობიექტის საერთო რაოდენობა ან მათი მახასიათებლების (მაგალითად: ცხოველების ფეხების ან ბორბლების) ჯამი. ასევე, მოიცავს ამოცანებს, სადაც რაოდენობები ერთმანეთთანაა დაკავშირებული (მაგალითად: ერთში მეტია ვიდრე მეორეში, ან ერთმანეთის ნახევარს წარმოადგენენ).

მაგალითი: ემოში დარბის რამდენიმე ძაღლი და 4 იხვი. სულ რამდენი ძაღლია ემოში, თუ ამ ცხოველებს ერთად 24 ფეხი აქვთ?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 33

3. გეომეტრიის ელემენტები და ეგაპობრივი (უკუსვლით) ამოხსნა

ეს ჯგუფი ფარავს ტექსტურ ამოცანებს, სადაც მოვლენები თანმიმდევრულად ვითარდება და საბოლოო ნაშთიდან გამომდინარე საწყისი რაოდენობის პოვნა გვიწევს, მოქმედებების საპირისპირო თანმიმდევრობით შესრულებით. ამასთანავე, მოიცავს მარტივ გეომეტრიულ ამოცანებს, როგორცაა მართკუთხედის გვერდების ცვლილებისას პერიმეტრის ცვლილების ანალიზი.

მაგალითი: სალომემ თავისი სტიკერების ნახევარი მეგობარს აჩუქა, დარჩენილის ნახევარი რვეულზე დააკრა, და საბოლოოდ 5 სტიკერი დარჩა. რამდენი სტიკერი ჰქონდა სალომეს თავდაპირველად?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25

4. ლოგიკა, პრაქტიკული დრო და „ყველაზე ცუდი შემთხვევის“ პრინციპი

აქ გაერთიანებულია არასტანდარტული, ლოგიკურ მსჯელობაზე აგებული ამოცანები. მათ შორისაა დროის პრაქტიკული გამოთვლები (საათებისა და წუთების შუალედების დადგენა) და კომბინატორიკის ელემენტები – სადაც მოსწავლემ უნდა გამოთვალოს, მინიმუმ რამდენი ნივთის ამოღებაა საჭირო ყუთში ჩაუხედავად, რომ მოთხოვნილი პირობა აუცილებლად და გარანტირებულად შესრულდეს (ე.წ. დირიხლეს პრინციპი).

მაგალითი: ჩანთაში დევს 5 ლურჯი, 3 წითელი და 4 ყვითელი კალამი. მინიმუმ რამდენი კალამი უნდა ამოვიღოთ ჩანთაში ჩაუხედავად, რომ აუცილებლად გვქონდეს ორი ყვითელი კალამი?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12