მათემატიკის ოლიმპიადის პირველი ტურის ტესტების მიმოხილვა

მე-6 კლასი

ტესტი შედგება 10 ძირითადი დავალებისგან და 6 ბონუს დავალებისგან. თითოეულს თან ახლავს 3 სავარაუდო პასუხის. ძირითადი ნაწილის ჯამური ქულაა 50. ყველა ძირითადი სავარჯიშო არის 5 ქულიანი, ხოლო ბონუს დავალებები 3 ქულიანი.

მოსწავლემ უნდა შემოხაზოს პასუხი, რომელიც ყველაზე მეტად შეესაბამება ამოცანის პირობას. ჯერ უნდა ამოხსნას ამოცანა და შემდეგ აირჩიოს სავარაუდო პასუხი.

ფინალში გამსვლელი ქულაა: 21 (და ყველა 21-ზე მეტი ქულა)

ტესტები არ იქნება დაყოფილი თემატიკის მიხედვით, თუმცა შინაარსობრივად შეგხვდება შემდეგი თემები:

რიცხვთა თეორია და გამყოფები

ამ კატეგორიაში ფასდება რიცხვების გაყოფადობის ნიშნების, ნაშთიანი გაყოფისა და გამყოფების პოვნის ცოდნა, ასევე რიცხვის ხარისხების ამოცნობისა და გაანალიზების უნარი.

მაგალითი: 121-ის ყველა გამყოფი ჩაწერეს ზრდადობით. რომელი რიცხვი მოხვდა ზუსტად შუაში?

A) 11 **B) 1** **C) 121**

ალგებრული განტოლებები და გამოსახულებები

ეს დავალებები მოითხოვს უცნობის შემცველი განტოლებების ამოხსნას, ფრჩხილების გახსნის წესების ცოდნასა და ტექსტური პირობის ალგებრულ მოდელად (მათემატიკურ ენაზე) გარდაქმნას.

მაგალითი: ამოხსენით განტოლება: $2x + 4 \cdot (x - 1) = 2 \cdot (2x + 1)$

A) 3 **B) 2** **C) 4**

3. ათწილადები, პროპორციები და პრაქტიკული ამოცანები

აქ მოსწავლეს უწევს ათწილადების თვისებების გამოყენება (მაგალითად, მძიმის გადატანა) და ობიექტების მასის ან ფასის გამოსათვლელად სწორი პროპორციების (ერთეულის ფასის/მასის) დადგენა.

მაგალითი: 6 ცალი ერთნაირი ზომის ფორთოხალი იწონის 3 კგ-ს. რას იწონის 1 ცალი ასეთი ფორთოხალი?

A) 1.5 კგ **B) 12 კგ** **C) 0.5 კგ**

4. ლოგიკა, პარიტეტი და ალგორითმები

ეს ნაწილი მოიცავს ცხრილების შევსებას ლოგიკური მსჯელობით, ასევე ლოგიკურ მოქმედებათა და ლუწ-კენტობაზე აგებულ არასტანდარტულ ამოცანებს.

მაგალითი: მაგიდაზე დევს 4 მონეტა საფასურით ზემოთ. ერთი მოქმედებით შეგიძლიათ ნებისმიერი 2 მონეტის ამოტრიალება. მინიმუმ რამდენი მოქმედება დაგჭირდებათ, რომ ყველა მონეტა „გერბით“ ზემოთ მოექცეს?

A) 2 **B) 4** **C) ვერ შევძლებთ**