მათემატიკა ყველას სჭირდება! გელოდებით 29 ნოემბერს, I ტურზე. გისურვებთ წარმატებას!

ძვირფასო მშობლებო,

წინამდებარე მიმოხილვაში აღწერილია კინგსის მათემატიკის ოლიმპიადის I ტურის ტესტი VII კლასის მოსწავლეებისთვის: მისი სტრუქტურა, ამოცანების ტიპები და შეფასების წესი. ტესტის ორივე ნაწილს ახლავს ამოხსნილი ამოცანები დეტალური განმარტებით.

მნიშვნელოვანია: მიმოხილვის ამოცანები ტესტიდან არ არის აღებული: ისინი სპეციალურად ამ მიმოხილვისთვის შეიქმნა და მხოლოდ ამოცანების ტიპის გასაცნობად არის განკუთვნილი. ტესტში სხვა ამოცანები იქნება.

რატომ არის I ტური მნიშვნელოვანი ყველა მოსწავლისთვის

I ტურის ამოცანები მათემატიკის საფუძველს ამოწმებს – იმ უნარებს, რომლებიც ყველა მოსწავლეს სჭირდება, მიუხედავად იმისა, რამდენად კარგად ერკვევა მათემატიკაში.

1. **გამოთვლის სიზუსტე** – სწრაფი და ზუსტი გამოთვლა ყველა საგანში და ნებისმიერ პროფესიაში გამოგვადგება.
2. **ლოგიკური აზროვნება** – კანონზომიერების დანახვა და ნაბიჯ-ნაბიჯ მსჯელობა ნებისმიერი პრობლემის გადაჭრაში გვეხმარება.
3. **პირობის გააზრება** – ამოცანაში მთავარის დანახვა ისეთივე მნიშვნელოვანია, როგორც თავად გამოთვლა.
4. **მათემატიკა ცხოვრებაში** – პარტნიორი კომპანიების ბონუს ამოცანები ფინანსებს, პროცენტსა და წარმოებას ეხება.

მათემატიკაში ძლიერ მოსწავლეს I ტური ცოდნის განმტკიცებასა და უყურადღებო შეცდომების თავიდან აცილებაში ეხმარება, იმას კი, ვისაც მათემატიკა ჯერ კიდევ უჭირს, – თავდაჯერებულობის მოპოვებაში.

ტესტის სტრუქტურა

ტესტი 15 ამოცანისგან შედგება: 10 ძირითადი და 5 ბონუს ამოცანისგან. თითოეულ ამოცანას **სამი სავარაუდო პასუხი** აქვს (A, B, C), სწორი კი **მხოლოდ ერთია**. მაქსიმალური ქულაა **50**, ბონუს ამოცანებით კი დამატებით **15 ქულის** მიღებაა შესაძლებელი.

ნაწილი	ამოცანა	ქულა თითოეულზე	ჯამური ქულა
ძირითადი ამოცანები	10	5	50
მაქსიმალური ქულა			**50**
ბონუს ამოცანები	5	3	**+15 ბონუსი**

I ნაწილი
ძირითადი ამოცანები

10 ამოცანა · თითოეული 5 ქულა · სულ 50 ქულა

ამოცანები სასკოლო პროგრამის ძირითად თემებს მოიცავს: გამოთვლებს, წილადებს, განტოლებებს, გეომეტრიასა და ლოგიკას. ამოცანების უმეტესობა ერთ-ორ ნაბიჯში იხსნება, ზოგი კი მსჯელობას მოითხოვს.

რას ამოწმებს: ძირითადი ცნებების ცოდნას, გამოთვლის სიზუსტესა და ცოდნის არასტანდარტულ სიტუაციაში გამოყენებას.

წილადები და ათწილადები	შედარება, მოქმედებები, რიცხვის ნაწილის პოვნა
პროპორცია	რუკის მასშტაბი, პროპორციული სიდიდეები
სტატისტიკა	საშუალო არითმეტიკული
გეომეტრია	სიმეტრიის ღერძი, კუბი და მისი წახნაგები
რიცხვთა თეორია	გაყოფადობა, უმცირესი საერთო ჯერადი

ამოხსნილი ამოცანები

1 ათწილადები **რომელია ყველაზე პატარა რიცხვი?**

A) 0,3 — B) **0,29** ✓ — C) 0,301

სწორი პასუხი: B. გავათანაბროთ ციფრების რაოდენობა მძიმის შემდეგ: 0,300; 0,290; 0,301. უმცირესია 0,290, ანუ 0,29.

2 პროპორცია **რუკის მასშტაბია 1 : 50 000 (რუკაზე 1 სმ სინამდვილეში 500 მ-ია). სახლიდან სკოლამდე რუკაზე 4 სმ-ია. რამდენია ეს მანძილი სინამდვილეში?**

A) **2 კმ** ✓ — B) 20 კმ — C) 200 მ

სწორი პასუხი: A. 4 · 500 მ = 2 000 მ, ანუ 2 კმ.

I ძირითადი ამოცანები (გაგრძელება)

10 ამოცანა · თითოეული 5 ქულა · სულ 50 ქულა

3 სტატისტიკა **ოთხი მოსწავლის ქულების საშუალო 7-ია. მეხუთე მოსწავლემ 12 ქულა მიიღო. რას უდრის ხუთივე მოსწავლის ქულების საშუალო?**

A) 9,5 — **B) 8** ✓ — C) 7,5

სწორი პასუხი: B. ოთხი მოსწავლის ქულების ჯამია 4 · 7 = 28. მეხუთე მოსწავლის ქულის დამატებით: 28 + 12 = 40. საშუალო: 40 : 5 = 8.

4 გეომეტრია **რამდენი სიმეტრიის ღერძი აქვს ტოლგვერდა სამკუთხედს?**

A) 3 ✓ — B) 1 — C) 6

სწორი პასუხი: A. თითოეული ღერძი გადის წვეროზე და მოპირდაპირე გვერდის შუაწერტილზე. წვერო სამია, ამიტომ სიმეტრიის ღერძიც სამია.

5 რიცხვთა თეორია **ნაძვის ხეზე ორი გირლანდა ერთდროულად აინთო. პირველი ყოველ 6 წამში ინთება, მეორე – ყოველ 8 წამში. რამდენი წამის შემდეგ აინთებიან ისინი კვლავ ერთდროულად?**

A) 14 — B) 48 — **C) 24** ✓

სწორი პასუხი: C. საჭიროა 6-ისა და 8-ის უმცირესი საერთო ჯერადი. 6-ის ჯერადებია: 6, 12, 18, 24; 8-ის ჯერადები: 8, 16, 24. პირველი საერთო ჯერადია 24.

II ბონუს ამოცანები

II ნაწილი

5 ამოცანა · თითოეული 3 ქულა · 15 ბონუს ქულა

ბონუს ამოცანებს ოლიმპიადის პარტნიორი კომპანიები – Tether, ავერსი და სანტე – წარმოგიდგენენ. ამოცანები ყოველთვის მათემატიკური შინაარსისაა და რეალურ ცხოვრებას უკავშირდება.

პარტნიორები

1 Tether **XAU₮ Tether-ის ციფრული ოქროა. ანანოს XAU₮ თავიდან 500 USD₮ ღირდა. მისი ფასი ჯერ 20%-ით გაიზარდა, შემდეგ კი 20%-ით შემცირდა. რა ღირს ის ახლა?**

A) 500 USD₮ — B) 520 USD₮ — **C) 480 USD₮** ✓

სწორი პასუხი: C. ზრდის შემდეგ: 500 + 100 = 600 USD₮. 600-ის 20% არის 120: 600 − 120 = 480 USD₮. ფასი თავდაპირველს არ დაუბრუნდა!

2 ავერსი **ავერსის აფთიაქში 250 მლ სიროფი 12 ლარი ღირს. რა ეღირება 1 ლიტრ ასეთ სიროფს?**

A) 48 ლარი ✓ — B) 36 ლარი — C) 50 ლარი

სწორი პასუხი: A. 1 ლ = 1 000 მლ, ანუ 250 მლ-ზე 4-ჯერ მეტი. ფასი: 4 · 12 = 48 ლარი.

3 სანტე **ლოკო მოკოს ერთ ბოთლში 180 გრამი იოგურტია. რამდენ ბოთლშია სულ 9 კგ იოგურტი?**

A) 5 — **B) 50** ✓ — C) 500

სწორი პასუხი: B. 9 კგ = 9 000 გ. 9 000 : 180 = 50 ბოთლი.

რჩევები I ტურისთვის

მოსწავლეს

1. ყურადღებით წაიკითხე პირობა და დაფიქრდი, რას გეკითხებიან.
2. რთული ამოცანა ნაბიჯებად დაყავი და თითოეული ნაბიჯი ცალ-ცალკე შეასრულე.
3. მიღებული პასუხი შეამოწმე: შეესაბამება თუ არა ის ამოცანის პირობას?
4. ბონუს ამოცანებიც აუცილებლად ამოხსენი: თითოეული დამატებით 3 ქულას გაძლევს.

მშობელს

- ტესტამდე ერთად გადახედეთ ამ მიმოხილვის ამოცანებს და სთხოვეთ მოსწავლეს, ხმამაღლა აგიხსნათ ამოხსნის გზა.
- წაახალისეთ, რომ ამოცანა ჯერ დამოუკიდებლად ამოხსნას და მხოლოდ ამის შემდეგ შეადაროს მიმოხილვაში მოცემულ ამოხსნას.
- შეახსენეთ, რომ ოლიმპიადაში მონაწილეობა უკვე წარმატებაა, მთავარი კი ყურადღება და სიმშვიდეა.

მათემატიკის ოლიმპიადის I ტური 29 ნოემბერს გაიმართება.
გისურვებთ წარმატებას!