კინგსის მათემატიკის ოლიმპიადა - I ტური

მე-9 კლასი

ძირითადი სავარჯიშოები (40 ქულა):

1. რა ნაშთს გვაძლევს სამი მომდევნო ნატურალური რიცხვის ნამრავლი 6-ზე გაყოფისას?
   A. 3-ს B. იყოფა 6-ზე C. 4-ს
2. რომელი ფაქტია აუცილებლად სწორი რიცხვზე, რომელსაც კენტი რაოდენობის გამყოფი აქვს?
   A. იგი იყოფა 5-ზე
   B. იგი ბოლოვდება 0-ით
   C. იგი ნატურალური რიცხვის ზუსტი კვადრატია
3. რა ციფრით ბოლოვდება $486752^{43} - 35325^{16}$?
   A. 7-ით B. 4-ით C. 3-ით
4. ორი რიცხვის უდიდესი საერთო გამყოფი უდრის 1-ს მაშინ, როცა:
   A. ერთი რიცხვი ორჯერ მეტია მეორეზე
   B. ორივე მათგანი იყოფა 5-ზე
   C. ეს ორი რიცხვი ურთიერთმარტივია
5. რამდენი ამონახსნი აქვს მთელ რიცხვებში განტოლებას $|x| < 987$?
   A. 1972 B. 1973 C. 1974
6. ამოარჩიეთ მცდარი დებულება:
   A. 1 არც მარტივია და არც შედგენილი
   B. რიცხვის კვადრატი 3-ზე გაყოფისას ნაშთს გვაძლევს 1-ს, 2-სა და 3-ს.
   C. თუ ორ სამკუთხედში შესაბამისი გვერდები ტოლია, მაშინ ეს სამკუთხედები ტოლია
7. თუკი წიგნის ფასს ჯერ შევამცირებთ 60%-ით, შემდეგ კი გავზრდით 400%-ით, მაშინ იგი იქნება:
   A. თავდაპირველი ფასის ტოლი
   B. თავდაპირველ ფასზე 50%-ით მეტი
   C. თავდაპირველ ფასზე 2-ჯერ მეტი
8. კვადრატის გვერდი გაზარდეს 50%-ით. რა მოუვიდოდა ფართობს?
   A. გაიზრდებოდა 63%-ით B. გაიზრდებოდა 125%-ით C. გაიზრდებოდა 50%-ით

ბონუს სავარჯიშოები (10 ქულა):

9. ოთხკუთხედში დიაგონალები გადაკვეთის წერტილით შუაზე იყოფიან, მაშინ ეს ოთხკუთხედი აუცილებლად:
   A. პარალელოგრამია B. ვერ დავადგენთ C. ტრაპეციაა
10. ორი წრფის გადაკვეთისას მიღებული 4 კუთხიდან ერთ-ერთია 167°. მაშინ განმარტების თანახმად ამ ორ წრფეს შორის კუთხეა:
    A. 13° B. 167° C. 20°