მე-9 კლასი

ალგებრა

1. $(x-\sqrt{8})(\sqrt{73}-x)$ გამოსახულება x-ის რამდენი მთელი მნიშვნელობისთვის არის დადებითი?
   A. 8 B. 7 C. 6

2. კატერის საკუთარი სიჩქარეა 10კმ/სთ, ხოლო მდინარის__2კმ/სთ. იპოვეთ ნავსადგურებს შორის მანძილი, თუ კატერი ერთი ნავსადგურიდან მეორეში ჩასვლას და უკან დაბრუნებას 10სთ-ს ანდომებს.
   A. 48კმ B. 42კმ C. 40კმ

3. იპოვეთ x^2+y^2, თუ $y=7-x$ და $x=\frac{12}{y}$
   A. 22 B. 25 C. 36

გეომეტრია

4. რისი ტოლი შეიძლება იყოს ტოლფერდა სამკუთხედის პერიმეტრი, თუ მისი ერთ-ერთი გვერდი ჩახაზულ წრეწირთან შეხების წერტილით იყოფა 10-ის და 12-ის ტოლ ნაწილებად?
   A. 68 B. 62 C. 58

5. თუ წრფე კვადრატს ორ ტოლ ნაწილად ჰყოფს, მაშინ ეს წრფე აუცილებლად გადის კვადრატის
   A. წვეროზე B. რომელიმე გვერდის შუაწერტილზე C. დიაგონალების გადაკვეთის წერტილზე
6. იპოვეთ ტოლფერდა სამკუთხედის წვეროში მდებარე კუთხე, თუ ფუძე ფერდზე $\sqrt{3}$-ჯერ მეტია.
   A. 120° B. 135° C. 150°

ლოგიკა

7. 12×12 კვადრატი დაყოფილია 1x1 უჯრებად. გააფერადეს ამ კვადრატის 3 სტრიქონი. სულ მცირე რამდენი სვეტი უნდა გააფერადონ, რომ გაფერადებული უჯრების რაოდენობა მეტი იყოს გაუფერადებელი უჯრების რაოდენობაზე?
   A. 5 B. 3 C. 2

8. აირჩიეთ ისეთი ნატურალური რიცხვი, რომლისთვისაც შემდეგი პირობებიდან ორი ჭეშმარიტია, ერთი კი მცდარი: 1. ორნიშნა რიცხვია; 2. ციფრთა ნამრავლი 49-ის ტოლია; 3. ციფრთა ნამრავლი 50-ის ტოლია.
   A. 50 B. 255 C. 77

რიცხვთა თეორია

9. ჩამოთვლილი რიცხვებიდან რომელი შემცირდება 9-ჯერ, თუ წავშლით მის ჩანაწერში ერთ-ერთ ციფრს?
   A. 162 B. 225 C. 765

10. ქვემოთ ჩამოთვლილი რიცხვებიდან, რომლით არ შეიძლება ბოლოვდებოდეს რიცხვის კვადრატი?
    A. 44 B. 61 C. 66