

კინგის მათემატიკის ოლიმპიადა - II ტური

მე-8 კლასი

ძირითადი ამოცანები (40 ქულა)

- რა ნაშთს გვადლევს 45-ზე გაყოფისას სხვაობა $33 \cdot 78 \cdot 11 \cdot 95 - 23$?
A. 23-ს
B. 22-ს
C. იყოფა 45-ზე
- უდიდესი ექვსნიშნა რიცხვი, რომელიც 5-ზე გაყოფისას ნაშთს გვადლევს 2-ს და მის ჩანაწერში არ მეორდება ციფრები არის:
A. 986547
B. 987654
C. 987652
- 1-დან n -მდე ნატურალური რიცხვების ჯამი გამოითვლება ფორმულით:
A. $\frac{n \times (n+1)}{2}$
B. $\frac{n \times (n-1)}{2}$
C. $\frac{n \times (2n+1)}{2}$
- რამდენი სამნიშნა რიცხვია ისეთი, რომელშიც ერთხელ მაინც მონაწილეობს ციფრი 5-იანი?
A. 648
B. 252
C. 280
- მოცემულია 4×4 -ზე უჯრედებიანი დაფა, რომლის უჯრედშიც წერია „-“ ან „+“. ჩვენ შეგვიძლია ორი სახის სვლის გაკეთება:
1. სასურველ სტრიქონში „-“-ების „+“-ებად, ხოლო „+“-ების „-“-ებად გარდაქმნა
2. სასურველ სვეტში „-“-ების „+“-ებად, ხოლო „+“-ების „-“-ებად გარდაქმნა
შესაძლებელია თუ არა ამ ტიპის სვლებით დაფიდან, რომელშიც ერთადერთ ადგილზე წერია „-“, ხოლო დანარჩენ 15 უჯრაში წერია „+“, მივიღოთ დაფა, რომლის ყველა უჯრაში „+“-ია?
A. გააჩნია დაფის საწყის მდგომარეობაში „-“-ის პოზიციას
B. ყოველთვის შესაძლებელია
C. შეუძლებელია
- რამდენი გალია შეიძლება გვექონდეს მაქსიმუმ, რომ 49 კურდღლის მათში განაწილებისას დარწმუნებით ვთქვათ, რომ მოიძებნება გალია, რომელშიც 7 ან მეტი კურდღელია?
A. 7
B. 8
C. 9
- ოსტატი 1 საათში 12 დეტალს ამზადებს, შეგირდი კი 5-ს. შეგირდმა მუშაობა დაიწყო და 14 საათი მარტო მუშაობის შემდეგ მას ოსტატიც შემოუერთდა. ერთობლივი მუშაობიდან რამდენ ხანში ექნებათ ოსტატსა და შეგირდს დამზადებული დეტალების რაოდენობა თანაბარი?
A. 12 საათში
B. 24 საათში
C. 10 საათში
- 4 რვეული და 2 წიგნი 2-ჯერ ძვირია 5 რვეულზე. რა ღირს 4 რვეული, თუ 3 წიგნი ღირს 18 ლარი?
A. 8 ლარი
B. 12 ლარი
C. 16 ლარი

ბონუს ამოცანები (10 ქულა)

- რამდენი საერთო წერტილი შეიძლება ჰქონდეს 2 სხვადასხვა რადიუსის მქონე წრეწირს?
A. არცერთი, ერთი, ორი ან უამრავი
B. არცერთი, ერთი ან ორი
C. არცერთი ან უამრავი
- რამდენი წვერო აქვს ცამეტკუთხა პირამიდას?
A. 13
B. 14
C. 26