

სკოლა _____ კლასი _____

სახელი _____ გვარი _____

ტელეფონი _____

ამოცანა 1. მეზობლები

ირინე, ანა, ქეთი, ვატო და ელენე ერთ სახლში ცხოვრობენ. მათგან ორი ცხოვრობს პირველ სართულზე, ხოლო სამი კი – მეორე სართულზე. ვატო ცხოვრობს ქეთისა და ელენეს სართულებისაგან განსხვავებულ სართულზე. ანა ცხოვრობს ირინესა და ქეთის სართულებისაგან განსხვავებულ სართულზე.

ვინ ცხოვრობს პირველ სართულზე?

პასუხი დაასაბუთეთ.

ამოცანა 2: თამაში ფანქრებით

მაგიდაზე დევს 7 ფანქარი. ორი მოთამაშე რიგრიგობით იღებს 1, 2 ან 3 ფანქარს. წაგებულად ითვლება ის, რომელიც იძულებულია აიღოს ბოლო ფანქარი. როგორ უნდა დაიწყოს თამაში დამწყებმა, რომ აუცილებლად მოიგოს? პასუხი დაასაბუთეთ.

ამოცანა 3. შროშანის ყვავილი

შროშანის ყვავილით ტბის ზედაპირის დაფარული ნაწილი ყოველ საათში სამკეცდება. ერთი ყვავილი ტბის ზედაპირს 8 საათში ფარავს. რამდენ საათში დაიფარება ტბის ზედაპირი 3 ასეთი ყვავილით? პასუხი დაასაბუთეთ.

ამოცანა 4: რამდენი ორიანი?

კლასში არის:

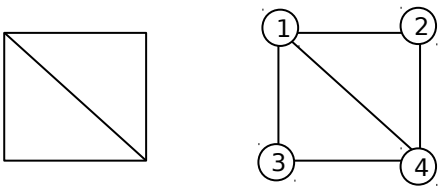
- 12 მოსწავლე, რომელმაც მთელი წლის განმავლობაში მიიღო არანაკლებ 1 ორიანი;
- 9 მოსწავლე, რომელმაც მიიღო არანაკლებ 2 ორიანი;
- 8 მოსწავლე, რომელმაც მიიღო არანაკლებ 3 ორიანი;
- 6 მოსწავლე, რომელმაც მიიღო არანაკლებ 4 ორიანი;
- 3 მოსწავლე, რომელმაც მიიღო ზუსტად 5 ორიანი.

სულ რამდენი ორიანი მიიღეს ამ კლასის მოსწავლეებმა მთელი წლის განმავლობაში (იგულისხმება, რომ კლასის არც ერთ მოსწავლეს არ მიუღია 5 ორიანზე მეტი).

პასუხი დაასაბუთეთ.

ამოცანა 5. ფიგურების შემოვლა

აღბათ ყველა თქვენგანი შეხვედრია ამოცანას, სადაც საჭიროა გარკვეული ფიგურის ერთი ხელის მოსმით დახაზვა, ისე, რომ თითო გვერდზე მხოლოდ ერთხელ მოვხვდეთ. სიმარტივისთვის ამ პროცესს დავარქვათ ფიგურის შემოვლა. განვიხილოთ მაგალითი:



იმისათვის, რომ გავამარტივოთ შემოვლის პროცესი, გადავზომოთ წვეროები (მონაკვეთების შეერთების წერტილები).

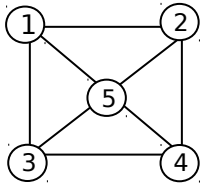
შესაბამისად, შემოვლა იქნება იმ წვეროების ჩამონათვალი, რომელთაც თანმიმდევრობით გავივლით.

მაგალითად ზემოთ არსებული ფიგურის შემოვლა შეიძლება იყოს შემდეგი რიცხვების მიმდევრობები: {1,2,4,3,1,4} ან {4,1,3,4,2,1} და ა.შ.

თუ წვეროში შედის ლუნი რაოდენობის გვერდები, მას ვუნდოთ ლუნი წვერო. ხოლო წინააღმდეგ შემთხვევაში კენტი წვერო. წინამდებარე მაგალითში ლუნი წვეროებია 2 და 3, ხოლო კენტი - 1 და 4.

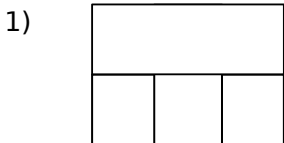
აღმოჩნდა, რომ ფიგურის შემოვლა შესაძლებელია მხოლოდ 2 შემთხვევაში:

1. თუ ფიგურის ყველა წვერო ლუნი. ამ შემთხვევაში შემოვლა იწყება და მთავრდება რომელიმე ერთ წვეროში.
2. თუ ფიგურის ზუსტად 2 წვერო კენტი, დანარჩენები კი - ლუნი. ამ შემთხვევაში შემოვლა უნდა დაიწყოს ერთ-ერთი კენტი წვეროდან და დამთავრდეს მეორე კენტ წვეროში.

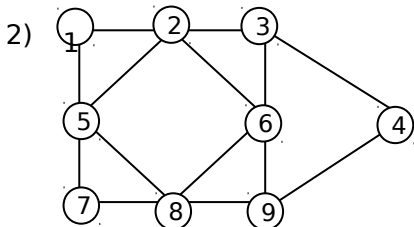


მაგალითად, ამ ფიგურის შემოვლა შეუძლებელია, რადგან არცერთ ზემოთ მოცემულ პირობას არ აკმაყოფილებს.

გაანალიზეთ ზემოთ მოცემული და უპასუხეთ შემდეგ 4 კითხვას:

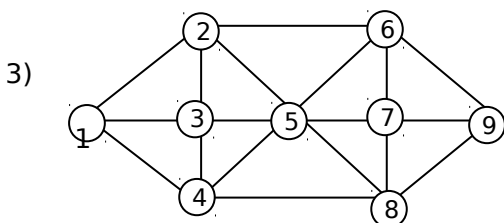


შესაძლებელია თუ არა მოცემული ფიგურის შემოვლა? -----



ჩამოთვლილთაგან რომელი წარმოადგენს მოცემული ფიგურის შემოვლას?

- ა) {1,2,3,6,9,8,7,5,2,6,8,5,1,4,9}
- ბ) {3,2,1,5,7,8,9,6,8,5,2,6,3,4,9}
- გ) {6,3,2,1,5,7,8,5,7,2,6,9,4,3,2}
- დ) არცერთი.



დანერეთ მოცემული ფიგურის რომელიმე შემოვლა.

- 4) მოცემული ფიგურის წვეროები შეავსეთ რიცხვებით ისე, რომ შემოვლა {3,2,1,4,7,5,8,3,10,2,9,1,7,8,6,3} იყოს ჭეშმარიტი

