



ქართული უნივერსიტეტი

მოსწავლეთა VIII პირადგუნდური საგნობრივი ოლიმპიადა

მათემატიკა - III კლასი

მონაწილის გვარი, სახელი, ტელეფონი _____

სკოლა, კლასი _____

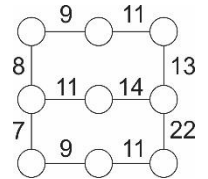
თანაგუნდელის გვარი, სახელი _____

მასწავლებლის გვარი, სახელი _____

ამოცანები

- 1) სალომე რაიმე თარიღის ჩაწერის დროს ჯერ წერს რიცხვს, შემდეგ კი თვის ნომერს. მაგალითად, 3 თებერვალს ის ასე ჩაწერს - 32; ხოლო 17 დეკემბერს კი ასე - 1712. წლის განმავლობაში რამდენი თარიღის ამოცნობა იქნება შეუძლებელი ასეთი ჩაწერისას?
- 2) გუგა ეუბნება სოფოს: მომეცი ექვსი ლარი და მე 3-ჯერ მეტი თანხა მექნება შენზე (ანუ ჩემი თანხა შენი თანხის 3-ზე გამრავლებით მიიღება). სოფო კი პასუხობს: აჯობებს შენ მომცე 6 ლარი, და ჩვენი თანხები გათანაბრდება. რამდენი ლარი ჰქონია თითოეულს?

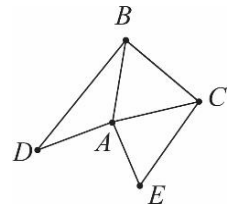
- 3) წრეებში ჩაწერეთ რიცხვები 1-დან 9-ის ჩათვლით ისე, რომ თითოეულ მონაკვეთზე მითითებული რიცხვი აღმოჩნდეს ამავე მონაკვეთის ბოლოებში გამოსახულ წრეებში ჩაწერილი რიცხვების ჯამი. თითოეულ წრეში ჩაწერეთ თითო რიცხვი.



- 4) მოცემულ ჩანაწერში ასოების ნაცვლად ჩაწერეთ ციფრები 0-დან 5-ის ჩათვლით ისე, რომ მიღებული რიცხვების გამოკლება სწორად იყოს შესრულებული. ერთნაირი ასოების ნაცვლად ჩაწერეთ ერთნაირი ციფრები, განსხვავებულების ნაცვლად - განსხვავებული ციფრები. შეეცადეთ ასეთი გამოკლების რაც შეიძლება მეტი მაგალითი მოიფიქროთ.

$$\begin{array}{r} \text{თხს} \\ - \text{ხქს} \\ \hline \text{ახვ} \end{array}$$

- 5) A ქალაქი საავტომობილო გზებით უკავშირდება B, C, D და E ქალაქებს. გარდა ამისა, C ქალაქი უკავშირდება E და B ქალაქებსაც; D კი - B ქალაქს. ეს გზები სურათზეა წარმოდგენილი. დაასახელებთ ასოების ჩამოთვლით ყველა გზა, რომლებითაც შესაძლებელია D ქალაქიდან E ქალაქში ჩასვლა ისე, რომ ყოველი მგზავრობისას ერთსა და იმავე ქალაქში ორჯერ არ გაიაროთ.



- 6) ორი ბიჭი ნავით მიადგა მდინარის ნაპირს, რომელთანაც ოთხი ჯარისკაცი იდგა. მათ სურდათ მეორე ნაპირზე გადასვლა. მაგრამ ნავი იმდენად პატარა იყო, რომ მას შეეძლო მხოლოდ ერთი ან ორივე ბიჭის გადაყვანა, ან მხოლოდ ერთი ჯარისკაცის გადაყვანა. შესაძლებელი იყო თუ არა ასეთი ნავით ექვსივეს მოეხერხებინა მეორე ნაპირზე გადასვლა? თუ შესაძლებელია, აღწერეთ რა თანამიმდევრობით მოახერხებდნენ გადასვლას?

ზოგიერთ ვარიანტში 3) ამოცანაში სურათზე მითითებული რიცხვი 22 შეცვლილი იყო რიცხვით 12. პირველ შემთხვევაში საჭირო იყო იმის ახსნა, რომ შეუძლებელია წრეებში მოცემული რიცხვების დასახელებული წესით განლაგება, ეს კი იოლი საჩვენებელია.