

სკოლა _____ კლასი _____

სახელი _____ გვარი _____

ტელეფონი _____

ამოცანა 1: სახლი

ელენე ცხოვრობს სახლში, რომელსაც აქვს ბევრი სადარბაზო.
თუ სახლის მარცხენა ბოლოდან დავითვლით, სადარბაზო, რომელშიც ცხოვრობს ელენე, არის მეშვიდე.
თუ სახლის მარჯვენა ბოლოდან დავითვლით, სადარბაზო, რომელშიც ცხოვრობს ელენე, არის მესამე.
სულ რამდენი სადარბაზოა ელენეს სახლში? (პასუხი დაასაბუთეთ).

ამოხსნა

რადგან ელენეს სადარბაზო მარცხენა ბოლოდან მეშვიდეა, გამოდის, რომ ამ ბოლოსკენ ელენესგან სულ 6 სადარბაზოა.

ანალოგიურად, რადგან ელენეს სადარბაზო მარჯვენა ბოლოდან მესამეა, გამოდის, რომ ამ ბოლოსკენ ელენესგან სულ 2 სადარბაზოა.

ამ რვა სადარბაზოს ემატება ელენეს სადარბაზო და გამოდის, რომ სულ 9 სადარბაზოა.

პასუხი: ელენეს სახლში სულ 9 სადარბაზოა.

შეფასება:

2 ქულა - როცა პასუხი სწორია და დასაბუთებაც სრულყოფილი

1 ქულა - როცა პასუხი სწორია და დასაბუთება არასრულყოფილი ან პასუხი არასწორია, მაგრამ მსჯელობა სწორად არის დანყებული

0 ქულა - დანარჩენ შემთხვევაში

ამოცანა 2: ვაშლები ყუთში

დახურულ, გაუმჭვირვალე ყუთში ვაშლები დევს. გია და დათო მსჯელობენ ვაშლების რაოდენობის შესახებ:

ყუთში 15-ზე მეტი ვაშლია – თქვა გიამ.

ყუთში 14-ზე მეტი ვაშლია – თქვა დათომ.

რამდენი ვაშლია ყუთში, თუ ცნობილია, რომ ამ ორი ნათქვამიდან ერთ-ერთი ჭეშმარიტია, ხოლო მეორე – მცდარი? (პასუხი დაასაბუთეთ).

ამოხსნა

გიას ნათქვამი რომ სიმართლე იყოს, დათოს ნათქვამიც სიმართლე იქნება, ანუ ორივე ნათქვამი იქნება ჭეშმარიტი.

აქედან ვასკვნით, რომ გიას ნათქვამი ნცდარია, ხოლო დათოს ნათქვამი – ჭეშმარიტია.

გამოდის, რომ ყუთში ვაშლების რაოდენობა 14-ზე მეტია, მაგრამ 15-ზე მეტი არ არის. ასეთი ერთადერთი რიცხვია – 15.

პასუხი: ყუთში 15 ვაშლია.

შეფასება:

2 ქულა - როცა პასუხი სწორია და დასაბუთებაც სრულყოფილი

1 ქულა - როცა პასუხი სწორია და დასაბუთება არასრულყოფილი ან პასუხი არასწორია, მაგრამ მსჯელობა სწორად არის დაწყებული

0 ქულა - დანარჩენ შემთხვევაში

ამოცანა 3: ლუკას ლარები

ლუკამ მარჯვენა ჯიბიდან ამოიღო და მარცხენა ჯიბეში გადაიტანა იმდენი ფული, რამდენიც უკვე ჰქონდა მარცხენა ჯიბეში.

ამის შემდეგ მარცხენადაც ამოიღო და მარჯვენა ჯიბეში გადაიტანა იმდენი ფული, რამდენიც იყო დარჩენილი მარჯვენაში.

ბოლოს, მესამედ, მარჯვენა ჯიბიდან მარცხენაში გადაიტანა იმდენი ფული, რაც ჰქონდა დარჩენილი მარცხენაში.

ამ სამი მოქმედების შემდეგ ლუკას თითოეულ ჯიბეში აქვს 64 ლარი.

რამდენი ლარი ჰქონდა ლუკას თითოეულ ჯიბეში თავდაპირველად? (პასუხი დაასაბუთეთ).

ამოხსნა

ეს ამოცანა “ბოლოდან” იხსნება.

ქვემოთ ცხრილი გვიჩვენებს ლუკას ჯიბეებში ფულის რაოდენობის ცვლილებას ყოველი მოქმედების შემდეგ:

#	მარჯვენა ჯიბე	მარცხენა ჯიბე
მე-3 მოქმედების შემდეგ	64	64
მე-2 მოქმედების შემდეგ	96	32
1-ლი მოქმედების შემდეგ	48	80
თავდაპირველად	88	40

პასუხი: ლუკას თავდაპირველად მარჯვენა ჯიბეში 88, ხოლო მარცხენაში 40 ლარი ჰქონდა.

შეფასება:

2 ქულა - როცა პასუხი სწორია და დასაბუთებაც სრულყოფილი

1 ქულა - როცა პასუხი სწორია და დასაბუთება არასრულყოფილი ან პასუხი არასწორია, მაგრამ მსჯელობა სწორად არის დაწყებული

ამოცანა 4. რიცხვებით თამაში

გიამ ორ სხვადასხვა ფურცელზე დაწერა ერთი და იგივე რიცხვი და ერთი ფურცელი მისცა დათოს, ხოლო მეორე - ლუკას.

დათომ ეს რიცხვი გაამრავლა თავის თავზე და ნამრავლი დაწერა ახალ ფურცელზე, რომელიც მისცა ნიკას.

ლუკამ გიას რიცხვს დაუმატა 80 და მიღებულ რიცხვში ციფრებს შეუცვალა ადგილები. შედეგი დაწერა ახალ ფურცელზე და გადასცა ნიკას.

ნიკამ ორივე ფურცელზე დაწერილი რიცხვები გადაამრავლა ერთმანეთზე და მიიღო 2299.

რა რიცხვი დაწერა გიამ? (პასუხი დაასაბუთეთ).

ამოხსნა

პირველ რიგში 2299 დავშალოთ მამრავლებად, რომ ვნახოთ, რომელი რიცხვის კვადრატზე იყოფა: $2299 = 11 \times 11 \times 19$.

19 მიიღება, თუ რიცხვში 91 ციფრებს შევუცვლით ადგილებს. 91 კი მიიღება 11-ზე 80-ის დამატებით.

პასუხი: ეს რიცხვია 11.

შეფასება:

2 ქულა - როცა პასუხი სწორია და დასაბუთებაც სრულყოფილი

1 ქულა - როცა პასუხი სწორია და დასაბუთება არასრულყოფილი ან პასუხი არასწორია, მაგრამ მსჯელობა სწორად არის დაწყებული

0 ქულა - დანარჩენ შემთხვევაში

ამოცანა 5: ფანქრები უჯრაში

მაგიდის უჯრაში 5 სხვადასხვა ფერის 150 ფანქარია: წითელი, მწვანე, ყვითელი, ლურჯი და შავი.

ფანქრების რა უდიდესი რაოდენობა უნდა ამოვიღოთ თვალდახუჭულმა, რომ უჯრაში დარჩეს ერთი რომელიმე ფერის სულ ცოტა 8 ფანქარი? (პასუხი დაასაბუთეთ).

ამოხსნა

თუ უჯრაში 35 ფანქარს დავტოვებთ, ყველაზე ცუდ ვარიანტში ამ 35-დან თითოეული ფერის 7 ფანქარი შეიძლება დარჩეს. თუ 36-ე ფანქარსაც დავტოვებთ, ამის შემდეგ უჯრაში აუცილებლად იქნება 8 ცალი რომელიმე ფერის ფანქარი. ანუ, იმდენი უნდა ამოვიღოთ, რომ უჯრაში 36 ფანქარი დარჩეს. ასეთი რიცხვი კი არის $150 - 36 = 114$.

პასუხი: უჯრიდან შეიძლება ამოვიღოთ 114 ფანქარი.

შეფასება:

2 ქულა - როცა პასუხი სწორია და დასაბუთებაც სრულყოფილი

1 ქულა - როცა პასუხი სწორია და დასაბუთება არასრულყოფილი ან პასუხი არასწორია, მაგრამ მსჯელობა სწორად არის დანყებული

0 ქულა - დანარჩენ შემთხვევაში