

სკოლა _____ კლასი _____

სახელი _____ გვარი _____

ტელეფონი _____

ამოცანა 1. შექმენი რიცხვი

თუ აიღებ ერთ ციფრს, მიიღებ ერთნიშნა რიცხვს. თუ ამ რიცხვს მარჯვნიდან მეორე ციფრს მიუწერ, შეიქმნება ორნიშნა რიცხვი. თუ ასე გააგრძელებ ციფრების მიწერას, ყოველ ეტაპზე მიიღებ ახალ, უფრო მეტნიშნა რიცხვს.

საჭიროა ამოიწერო ციფრები ისეთი თანმიმდევრობით, რომ ნებისმიერ ეტაპზე ამონერილი ციფრებით შექმნილი რიცხვი იყოს შედგენილი. უნდა გამოიყენო ათივე ციფრი, თითოეული ციფრი უნდა გამოიყენო მხოლოდ ერთხელ და პირველი ციფრი არ უნდა იყოს ნული.

ა) რა უდიდესი რიცხვის მიღებაა შესაძლებელი?

ბ) რა უმცირესი რიცხვის მიღებაა შესაძლებელი?

აღწერეთ თქვენი მოქმედება, რა თანმიმდევრობით შეარჩევთ ციფრებს.

ამოცანა 2: ბატები

ბატები მიფრინავენ და გზადაგზა ტბები ხვდებან. როცა კი ტბა შეხვდებან, ცაში მყოფი ბატების რაოდენობის ნახევარი და კიდევ ნახევარი ბატი დაეშვება და ტბაზე ჯდება. დანარჩენები კი ფრენას აგრძელებენ.

მას შემდეგ, რაც 7 ტბა გადაიფრინეს, ყველა ბატი დაფრინდა.

სულ რამდენი ბატი იყო? პასუხი დაასაბუთეთ.

ამოცანა 3. სკოლაში

სკოლაში მოსწავლეთა რაოდენობა 225-ზე მეტია, მაგრამ 245-ზე ნაკლები. მოსწავლეთა ნაწილი ხუთოსანია, დანარჩენი კი - ოთხოსანი. საკონტროლო წერის შემდეგ ხუთოსნების 2/7 ნაწილი გახდა ოთხოსანი, ოთხოსნებიდან კი ხუთოსანი არავინ გამხდარა, პირიქით, ერთი მათგანი სამოსანიც კი გახდა. ამასთან, ოთხოსნებისა და ხუთოსნების რაოდენობა გათანაბრდა.

სულ რამდენი მოსწავლე შეიძლება იყოს სკოლაში? პასუხი დაასაბუთეთ.

ამოცანა 4: თამაში დაფაზე

ორნი თამაშობენ ახალ თამაშს. მათ აქვთ დაფა 30×20 უჯრით და 2 კოლოფი შაშის ქვები. ერთ კოლოფში 600 ცალი თეთრი ქვაა, ხოლო მეორეში – 400 ცალი შავი.

თამაშის თითოეული სვლა ასეთია – პირველი მოთამაშე ირჩევს კოლოფს, ხოლო მეორე მოთამაშე ამ კოლოფიდან იღებს ერთ ქვას და დებს დაფის ნებისმიერ ცარიელ უჯრაზე, სადაც თვითონ ჩათვლის საჭიროდ. თამაში მთავრდება, როცა ყველა უჯრა დაკავებულია. მეორე მოთამაშის მიზანია, რომ თამაშის დასრულების შემდეგ დაფაზე რაც შეიძლება დიდი ზომის კვადრატი მიიღოს ერთი ფერის ქვებისაგან. პირველი მოთამაშის მიზანია, რომ მას ხელი შეუშალოს.

რა მაქსიმალური ზომის კვადრატი შეიძლება შეადგინოს მეორემ ერთი ფერის ქვებით, თუ პირველი მოთამაშე უშეცდომოდ ითამაშებს? პასუხი დაასაბუთეთ.

ამოცანა 5. რიცხვებით თამაში

კლასში, რომელშიც სულ 14 მოსწავლეა, მასწავლებელმა ასეთი თამაში მოიგონა. მან მოსწავლეები დააყენა მწკრივში და გადანომრა 1-დან 14-მდე. ამის შემდეგ მასწავლებელი იღებს ფურცელს და მასზე წერს რაიმე ნატურალურ რიცხვს. შემდეგ მასწავლებელი ამ ფურცელს გადასცემს პირველ მოსწავლეს. პირველი მოსწავლე ფურცელზე დაწერილ რიცხვზე აკეთებს ასეთ «ოპერაციას»: თუ ეს რიცხვი იყოფა სამზე, მას ჰყოფს სამზე, თუ არა და მას აკლებს ერთს. მიღებულ შედეგს დაწერს ფურცელზე და გადასცემს მეორე მოსწავლეს. მეორე მოსწავლეც აკეთებს ბუსტად იგივე ოპერაციას და, მას შემდეგ, რაც მიღებულ შედეგს დაწერს ფურცელზე, ფურცელს გადასცემს მესამე მოსწავლეს და ასე გრძელდება თამაში. თამაში წყდება მაშინ, როცა რომელიმე მოსწავლე ჩატარებული ოპერაციის შედეგად ნულს მიიღებს. მაგალითად, თუ მასწავლებელი ფურცელზე დაწერს 16-ს:

პირველი მოსწავლე მიიღებს 15-ს (იმიტომ, რომ 16 არ იყოფა 3-ზე და ერთიანს გამოაკლებს);

მეორე მოსწავლე 15-დან მიიღებს 5-ს (იმიტომ, რომ 15 იყოფა 3-ზე);

მესამე მოსწავლე 5-დან მიიღებს 4-ს;

მეოთხე მოსწავლე 4-დან მიიღებს 3-ს;

მეხუთე მოსწავლე 3-დან მიიღებს 1-ს;

მეექვსე მოსწავლე 1-დან მიიღებს 0-ს და თამაშიც შეწყდება.

ამ თამაშის შედეგად ფურცელზე დარჩება რიცხვების ასეთი მიმდევრობა - 16-15-5-4-3-1-0. ბუნებრივია, რომ თუ მასწავლებელი რაიმე სხვა რიცხვით დაიწყებს, თამაში შეიძლება სხვა მოსწავლეზე დამთავრდეს და ფურცელზეც სხვა რიცხვების მიმდევრობა დარჩება.

კარგად გაიაზრეთ თამაშის წესები და გაცეით პასუხები შეკითხვებს:

1) ვთქვათ, მასწავლებელმა ფურცელზე დაწერა 25, როგორი მიმდევრობა მიიღება ფურცელზე?

პასუხი: _____

2) მერამდენე მოსწავლეზე შეწყდება თამაში, თუ მასწავლებელი ფურცელზე დაწერს 28-ს?

პასუხი: თამაში შეწყდება მე-5 მოსწავლეზე.

3) ვთქვათ შენ ხარ მასწავლებელი და გინდა, რომ თამაში შეწყდეს მესამე მოსწავლეზე, რა რიცხვს დაწერდი? გვაჩვენე, რა მიმდევრობა მიიღება.

პასუხი: _____

4) მოიყვანე ისეთი ორი სხვადასხვა თამაშის მაგალითი, რომელიც მეოთხე მოთამაშეზე მთავრდება.

პასუხი: _____

5) შეეცადე, ჩამოწერო ყველა ის რიცხვი, რომლითაც დაწყების შემთხვევაში თამაში მე-4 მოსწავლეზე დამთავრდება.

პასუხი: _____

6) შეეცადე, მოიფიქრო ერთი ისეთი რიცხვი, რომლითაც დაწყების შემთხვევაში თამაში ბოლო, მე-14 მოსწავლეზე დამთავრდება.

პასუხი: _____

7) სულ რამდენი განსხვავებული რიცხვია, რომლითაც დაწყების შემთხვევაში თამაში მე-5 მოსწავლეზე დამთავრდება?

პასუხი: _____

8) სულ რამდენი განსხვავებული რიცხვია, რომლითაც დაწყების შემთხვევაში თამაში მე-8 მოსწავლეზე დამთავრდება?

პასუხი: _____