

# ვერბალური ნაწილი

## ანალოგიები

ამ სახის დავალებებში მოცემულია მუქი შრიფტით გამოკვეთილი ორი სიტყვა (საწყისი წყვილი), რომელთა მნიშვნელობებს შორის არსებობს გარკვეული მიმართება. დაადგინეთ, რა სახისაა ეს მიმართება.

სავარაუდო პასუხთა ყოველ ვარიანტში მოცემულია, ასევე, მნიშვნელობით ურთიერთდაკავშირებული სიტყვების წყვილი. აირჩიეთ მათგან ის წყვილი, რომელშიც სიტყვათა მნიშვნელობებს შორის მიმართება საწყის წყვილში არსებული მიმართების ანალოგიურია. პასუხის არჩევისას გაითვალისწინეთ სიტყვათა თანმიმდევრობა წყვილებში.

### **1. მეწყერი : სტიქიური მოვლენა**

- (ა) გლობუსი : პოლიტიკური რუკა
- (ბ) ჰონორარი : ლიტერატურული პრემია
- (გ) ქალაქი : ისტორიული დოკუმენტი
- (დ) ვიოლინო : მუსიკალური ინსტრუმენტი

### **2. მოწესრიგება : უთავბოლოდ**

- (ა) აღელვება : მშვიდად
- (ბ) ახირება : უცნაურად
- (გ) შემოწმება : საგულდაგულოდ
- (დ) გამოთქმა : მკაფიოდ

### **3. ფრთა : ფრენა**

- (ა) ფაფარი : ჰენება
- (ბ) ლაყუჩი : ცურვა
- (გ) რქა : თავდაცვა
- (დ) ეშვი : კვება

### **4. მუსიკა : მხატვრობა**

- (ა) სიგრძე : მეტრი
- (ბ) პულსი : რიტმი
- (გ) დრო : წამი
- (დ) გრადუსი : გრამი

### **5. დაპყრობა : ალყა**

- (ა) შესწორება : კონტროლი
- (ბ) სწავლა : შემეცნება
- (გ) კვლევა : ექსპერიმენტი
- (დ) ცვლილება : მეტამორფოზა

**6. ოდესღაც : ოდესმე**

- (ა) გარშემო : ირგვლივ
- (ბ) ოდნავ : ნაწილობრივ
- (გ) თვალწინ : მიღმა
- (დ) შემთხვევით : უნებურად

**7. აკვარელი : პლასტილინი**

- (ა) ღუზა : იალქანი
- (ბ) გემი : თვითმფრინავი
- (გ) სატელიტი : კოსმოსი
- (დ) პორტი : აკვატორია

## წინადადებების შევსება

ამ სახის დავალებებში მოცემულია წინადადებები, რომლებშიც რამდენიმე სიტყვაა გამოტოვებული. გამოტოვებული სიტყვები წინადადებაში ხაზებით არის აღნიშნული. ერთი ხაზი ზოგჯერ ერთ სიტყვას გულისხმობს, ზოგჯერ კი – რამდენიმეს.

სავარაუდო პასუხთა ყოველ ვარიანტში მოცემულია სიტყვათა ჯგუფი, რომლის ნაწილები ერთმანეთისგან დახრილი ხაზებითაა (/) გამიჯნული. აირჩიეთ პასუხის ის ვარიანტი, რომლის თითოეული ნაწილის თანმიმდევრულად ჩასმა შესაბამის გამოტოვებულ ადგილებში აზრობრივად გამართულ წინადადებას მოგვცემს.

**8.** ყვავილები ----- ჭიანჭველებს, რომლებიც მათ ნექტარს ჰპარავენ, ----- მათი მიახლოებისას ----- . ისინი მხოლოდ მაშინ ----- , როდესაც მათ ღეროებზე საკმარისი ნამია იმისათვის, რომ ჭიანჭველებმა ----- მათზე აცოცება.

- (ა) ვერ ცნობენ / მიუხედავად ამისა, / იშლებიან / იხურებიან / შეძლონ
- (ბ) ვერ ცნობენ / ამიტომ / იშლებიან / იხურებიან / შეძლონ
- (გ) ცნობენ / მიუხედავად ამისა, / იხურებიან / იშლებიან / ვერ შეძლონ
- (დ) ცნობენ / ამიტომ / იხურებიან / იშლებიან / ვერ შეძლონ

**9.** თავისუფლება, ამ სიტყვის ზუსტი მნიშვნელობით, გულისხმობს გარე შეზღუდვების არარსებობას. გარე შეზღუდვები ----- ადამიანს შესაძლებლობას, გააკეთოს ის, რაც სურს, ----- მას, გამოიყენოს ----- ისე, როგორც განსჯა და გონება უკარნახებს.

- (ა) მთლიანად ართმევს / და, შესაბამისად, ხელს ვერ უშლის / სხვა შესაძლებლობები
- (ბ) მთლიანად ართმევს / მაგრამ ხელს უშლის / ყველა შესაძლებლობა
- (გ) ნაწილობრივ ართმევს / მაგრამ ხელს ვერ უშლის / სხვა შესაძლებლობები
- (დ) ვერ ართმევს / და, შესაბამისად, ხელს უშლის / ყველა შესაძლებლობა

**10.** ხელოვნების ნაწარმოები ----- მოექცეს ჩვენი ყურადღების ცენტრში. ----- ასეთი მტკიცება: მე ----- დავათვალიერებ რემბრანდტის დარბაზს, ----- მისი ნამუშევრები. მაგრამ სრულიად ----- გვეთქვა: მე ეს ამოცანა უკვე ამოვხსენი, მე ეს გამოცანა უკვე გამოვიცანი. ეს უკანასკნელი ----- გამოდგება.

- (ა) მხოლოდ ერთხელ შეიძლება / ბუნებრივია / არ / თუმცა ჯერ არასოდეს მინახავს / შესაძლებელია, ასეთი რამ / ერთჯერადი „გამოყენებისთვის“ არ
- (ბ) შეიძლება მრავალჯერ / უაზრო იქნებოდა / აღარ / რადგან უკვე ნანახი მაქვს / ბუნებრივად შეიძლებოდა / ხელმეორედ „გამოყენებისთვის“ არ
- (გ) მხოლოდ ერთხელ შეიძლება / უაზრო იქნებოდა / აუცილებლად / თუმცა უკვე ნანახი მაქვს / შეუძლებელია, სერიოზულად / ერთჯერადი „გამოყენებისთვის“ თუ
- (დ) შეიძლება მრავალჯერ / ბუნებრივია / აუცილებლად / რადგან ჯერ არასოდეს მინახავს / უაზრო იქნებოდა, / მხოლოდ მრავალჯერადი „გამოყენებისთვის“

**ლოგიკა**

ამ სახის დავალებები განსხვავდება ერთმანეთისგან მონაცემებისა და გამოსატანი დასკვნების თვალსაზრისით. ამიტომ განსაკუთრებული ყურადღება მიაქციეთ შეკითხვას, რომელიც ახლავს თითოეულ დავალებას, და მოცემული ვარიანტებიდან აირჩიეთ შესაბამისი პასუხი.

ზოგიერთ შეკითხვაზე პასუხის გაცემას გაგიაღვილებთ მონაცემების გამოსახვა ნახაზის ფორმით.

**11.** ნიჩბოსანთა ოთხი გუნდი სხვადასხვა ფერის კანოეებით შეეჯიბრა ერთმანეთს.

შედეგები ასეთი იყო:

- წითელი კანოე უფრო ადრე მივიდა ფინიშთან, ვიდრე ლურჯი.
- მწვანე კანოე უფრო ადრე მივიდა ფინიშთან, ვიდრე ლურჯი.
- თეთრი კანოე უფრო გვიან მივიდა ფინიშთან, ვიდრე წითელი.

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან ადგილების რომელი განაწილება შეესაბამება ამ მონაცემებს?

	I	II	III	IV
(ა)	მწვანე კანოე	ლურჯი კანოე	წითელი კანოე	თეთრი კანოე
(ბ)	ლურჯი კანოე	წითელი კანოე	თეთრი კანოე	მწვანე კანოე
(გ)	თეთრი კანოე	მწვანე კანოე	წითელი კანოე	ლურჯი კანოე
(დ)	მწვანე კანოე	წითელი კანოე	ლურჯი კანოე	თეთრი კანოე

**12.** თეას ფოტოსურათები სხვადასხვა ზომის ალბომებში აქვს ჩაწყობილი.

ცნობილია, რომ:

- ყველაზე დიდ ალბომში ყველა ფოტოსურათი შავ-თეთრია.

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი დებულება გამომდინარეობს ამ მოცემულობიდან?

- (ა) ზოგიერთ სხვა ალბომში ყველა ფოტოსურათი არ არის ფერადი
- (ბ) თეას ყველა შავ-თეთრი ფოტოსურათი ყველაზე დიდ ალბომშია თავმოყრილი
- (გ) ყველაზე დიდ ალბომში არც ერთი არ არის ისეთი ფოტოსურათი, რომელიც არაა შავ-თეთრი
- (დ) სხვა ალბომებში არც ერთი არ არის ისეთი ფოტოსურათი, რომელიც არაა ფერადი

**13.** M ქალაქიდან ყოველდღიურად გადის ავტობუსები პრალის, ბუდაპეშტის, ვარშავისა და სოფის მიმართულებით. ამასთან, პრალის ავტობუსი გადის ბუდაპეშტის ავტობუსის გასვლიდან, სულ მცირე, 3 საათის შემდეგ, სოფის ავტობუსი კი – ვარშავის ავტობუსის გასვლიდან საათნახევრის ან მეტი დროის შემდეგ. ორშაბათს ვარშავის ავტობუსი დილის 8 საათზე გავიდა, ბუდაპეშტისა კი – ზუსტად ორი საათის შემდეგ.

*M ქალაქიდან კიდევ რომელი ქალაქისკენ შეიძლება ავტობუსით გამგზავრება ორშაბათს დილის 11 საათსა და 30 წუთამდე?*

- (ა) პრალისკენაც და სოფისკენაც
- (ბ) არც პრალისკენ და არც სოფისკენ
- (გ) მხოლოდ პრალისკენ
- (დ) მხოლოდ სოფისკენ

**14.** ისტორიკოსმა შეამჩნია, რომ ბრინჯაოს ხანაში ინგლისის ტერიტორიაზე აშენებულ კომპლექსში – სთოუნჰენჯში – ორი ჰორიზონტალური ლოდი ზუსტად არის მიმართული გაზაფხულის ბუნიობის დროს მზის ამოსვლის წერტილისკენ. ამის საფუძველზე მან ივარაუდა, რომ კომპლექსის მშენებლებისთვის ცნობილი იყო ასტრონომიული კანონზომიერებები.

*ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი აყენებს ეჭვქვეშ ისტორიკოსის ვარაუდს?*

- (ა) კომპლექსის მთავარ შესასვლელთან აღმართული ორი ლოდიდან ერთ-ერთი ზუსტად მიუთითებს მზის ამოსვლის წერტილისკენ წლის ყველაზე გრძელ დღეს, ხოლო მეორე – მზის ამოსვლის წერტილისკენ წლის ყველაზე მოკლე დღეს
- (ბ) დედამიწაზე დღემდე აღმოჩენილი უძველესი ნაგებობების – მალტის მეგალითური ტაძრების კომპლექსის – არქიტექტურაში მკვლევრებმა ვერ აღმოაჩინეს ვერავითარი კანონზომიერება, რომელიც მშენებლების ასტრონომიულ ცოდნაზე მიგვანიშნებდა
- (გ) კომპლექსში არც ისე ბევრი ლოდია ჰორიზონტალურად განლაგებული, ამდენად, მცირეა იმის ალბათობა, რომ ამა თუ იმ წყვილის მიმართულება ასტრონომიულად მნიშვნელოვან რომელიმე მიმართულებას დაემთხვევა
- (დ) კომპლექსის არსებობის მანძილზე მრავალჯერ მოხდა მისი რეკონსტრუქცია; ყოველი რეკონსტრუქციის დროს მას ამატებდნენ ახალ დეტალებს და ადგილს უცვლიდნენ ძველ კომპონენტებს

## წაკითხული ტექსტის გააზრება

*ყურადღებით წაკითხეთ და გააზრეთ ტექსტი. თითოეული შეკითხვის სავარაუდო პასუხებიდან აირჩიეთ ის ვარიანტი, რომელიც მართებულია მოცემული ტექსტის მიხედვით.*

დემოკრატია – საზოგადოებრივი ცხოვრების ერთ-ერთი ფორმა, თავისი ძირითადი ინსტიტუტით – პოლიტიკური კრებით ანუ ასამბლეით, თითქოს მთლიანად დასავლეთის ცივილიზაციის მონაპოვარი უნდა იყოს. მართალია, მისი ინსტიტუტები ბოლო ასწლეულებში ჩამოყალიბდა, მაგრამ, როგორც ირკვევა, ასეთივე პოლიტიკური კონგრესები ათასობით წლის წინაც (დემოკრატიული საბერძნეთისა და რესპუბლიკური რომის პოლიტიკურ კრებებზე ბევრად უფრო ადრე) იკრიბებოდა, ამასთან, ისეთ ქვეყანაში, რომელსაც ჩვენი წარმოდგენა ვერაფრით უკავშირებს დემოკრატიის ცნებას. არქეოლოგთა აღმოჩენები გვაწვდის ცნობებს იმ პოლიტიკური კრების შესახებ, რომელიც ძვ. წ. III ათასწლეულში მოუწვევიათ ახლო აღმოსავლეთში, კერძოდ, შუმერში.

შუმერი (რომელიც ტიგროსსა და ეფრატს შორის, დაახლოებით თანამედროვე ერაყის სამხრეთ ნაწილში მდებარეობდა) იმდროინდელ მსოფლიოში ცივილიზაციის უმნიშვნელოვანესი კერა იყო. შუმერებს ინტენსიური სახმელეთო და საზღვაო სავაჭრო ურთიერთობა ჰქონდათ მეზობელ ქვეყნებთან. შუმერმა მოაზროვნეებმა შექმნეს რელიგიურ-ფილოსოფიურ შეხედულებათა მთელი სისტემა, რომელსაც აღიარებდნენ არა მარტო მათ სამშობლოში, არამედ ახლო აღმოსავლეთის ბევრ ქვეყანაში. შუმერში წარმოიშვა და განვითარდა დამწერლობა (წერდნენ ლერწმის ღეროებით თიხის ფირფიტებზე), რამაც ადამიანს საშუალება მისცა, აღებეჭდა თავისი საქმიანობა, აზრები, ოცნებები. ამიტომ გასაკვირი არ არის, რომ შუმერმა წინ გადადგა ნაბიჯი პოლიტიკურ სფეროშიც. სწორედ აქ იყო პირველი მცდელობა დემოკრატიული მმართველობის შექმნისა, რომელიც ზღუდავდა მეფის ხელისუფლებას და აღიარებდა სახალხო კრების უფლებებს.

შუმერი წარმოადგენდა ქალაქ-სახელმწიფოთა გაერთიანებას და ეს ქალაქები გამუდმებით ეჭიშპებოდნენ ერთმანეთს მთელ ქვეყანაში ბატონობისათვის. ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ქალაქი იყო ქიში, რომელსაც, შუმერული ლეგენდის თანახმად, „წარღვნის“ დამთავრებისთანავე ღმერთებისგან მიენიჭა „უმადლესი ხელისუფლება“. მალე შუმერში პირველობაზე პრეტენზია განაცხადა მეორე ქალაქ-სახელმწიფომ – ურუქმა. იგრძნო თუ არა საფრთხე, ქიშის მეფე ურუქს ომით დაემუქრა. სწორედ ამ გადამწყვეტ მომენტში მოუწვევიათ ურუქში პოლიტიკური კრება. „პარლამენტი“ ორი ნაწილისგან შედგებოდა – უხუცესთა სათათბიროსა („ზედა პალატა“) და ქალაქის მამაკაცთა კრებისგან („ქვედა პალატა“). ამ უკანასკნელში შედიოდნენ ის მამაკაცები, რომელთაც იარაღის ტარება შეეძლოთ. პარლამენტს უნდა გადაეწყვიტა, დამორჩილებოდნენ ქიშს და მშვიდობა შეენარჩუნებინათ, თუ ებრძოლათ დამოუკიდებლობის დასაცავად.

ეს ამბავი აღწერილია პოემაში, რომლის მთავარი გმირია ურუქის მეფე გილგამეში. პოემის თანახმად, მას შემდეგ, რაც ქიშის მმართველი ულტიმატუმს უყენებს გილგამეშს, ის მოუწოდებს ქალაქის უხუცესთა კრებულს, არ დაემორჩილონ ქიშს და დაიცვან თავიანთი დამოუკიდებლობა. მაგრამ უხუცესები არ თანაუგრძობენ მეფეს – მშვიდობის შენარჩუნებას ამჯობინებენ. გილგამეში იმავე სიტყვებით ქალაქის მამაკაცთა კრებულს მიმართავს. ქვედა პალატის წევრები ბრძოლის მომხრენი არიან. შუმერი პოეტი არ ამბობს, რამდენი წევრისგან შედგებოდა თითოეული პალატა, ჰქონდათ თუ არა ენჭისყრის მსგავსი მეთოდი, როგორ თანხმდებოდნენ ერთმანეთში პალატები და ა. შ.

პოემა შესაძლოა ზუსტად არ ასახავდეს ისტორიულ რეალობას, რადგან ის მოგვიანებით არის ჩაწერილი. სოციალური და პოლიტიკური მოვლენების ამსახველი ჩანაწერები – ისტორიოგრაფიის პირველი ცდები – მხოლოდ ექვსი საუკუნის შემდეგ გაჩნდა.

**15.** I აბზაცში ფრაზით – „დემოკრატიული საბერძნეთისა და რესპუბლიკური რომის პოლიტიკურ კრებებზე ბევრად უფრო ადრე“ – აღნიშნულია:

- (ა) დემოკრატიის განვითარების პრობლემები ახლო აღმოსავლეთში და ხაზგასმულია, რომ საბერძნეთსა და რომს ჩვენი წარმოდგენა ვერაფრით უკავშირებს დემოკრატიის ცნებას
- (ბ) ის ფაქტი, რომ ბერძნული და რომაული დემოკრატიული ინსტიტუტები გაცილებით უფრო გვიანდელი მოვლენებია, ვიდრე ახლო აღმოსავლეთში მოწვეული პირველი პოლიტიკური კრება
- (გ) დემოკრატიული ინსტიტუტების კავშირი დასავლურ ცივილიზაციასთან და არგუმენტად მოხმობილია დემოკრატიული საბერძნეთისა და რესპუბლიკური რომის პოლიტიკური კრებები
- (დ) ის ფაქტი, რომ არქეოლოგიური აღმოჩენები მნიშვნელოვანია აღმოსავლური დემოკრატიის შესასწავლად, და ხაზგასმულია, რომ ბერძნული და რომაული დემოკრატია დასავლეთის ცივილიზაციის მონაპოვარია

**16.** შუმერში მოწვეული პოლიტიკური კრება მნიშვნელოვანია, რადგან ეს იყო:

- (ა) პროგრესული ნაბიჯი პოლიტიკაში, იმიტომ, რომ ასეთივე დემოკრატიული კრებების პრაქტიკა გავრცელდა ახლო აღმოსავლეთის ბევრ ქვეყანაში
- (ბ) დემოკრატიული მმართველობის შექმნის პირველი მცდელობა, რამაც რადიკალურად შეცვალა ურთიერთობები შუმერულ ქალაქ-სახელმწიფოებსა და დასავლური ცივილიზაციის ქვეყნებს შორის
- (გ) დემოკრატიული მმართველობის შექმნის პირველი მცდელობა, რამაც განაპირობა რელიგიურ-ფილოსოფიურ და პოლიტიკურ შეხედულებათა შუმერული სისტემის ჩამოყალიბება
- (დ) პროგრესული ნაბიჯი პოლიტიკაში – ისეთი მმართველობის შექმნა, რომელიც მეფის ერთპიროვნულ ხელისუფლებას დაუპირისპირებდა სახალხო კრების გადაწყვეტილებებს

**17.** რა ძირითადი მიმართებაა III და IV აბზაცებს შორის?

- (ა) III აბზაცში აღწერილია პოლიტიკური მოვლენა, IV აბზაცში კი საუბარია ლიტერატურული ნაწარმოების შესახებ, რომელშიც ეს მოვლენაა ასახული
- (ბ) III აბზაცში დახასიათებულია პოლიტიკური მოვლენის ისტორიული ფონი, IV აბზაცში კი მოთხრობილია ლეგენდები ამ მოვლენის შესახებ
- (გ) III აბზაცში მიმოხილულია პარლამენტის მოწვევის მიზეზი, IV აბზაცში კი დასაბუთებულია პარლამენტის მიერ მიღებული გადაწყვეტილების მართებულობა
- (დ) III აბზაცში წარმოჩენილია შუმერის პოლიტიკური პრობლემები, IV აბზაცში კი ნაჩვენებია ამ პრობლემების გადაჭრის გზები

**18.** შუმერული პოემა არ გვაწვდის ცნობებს:

- (ა) მოქალაქეობრივი ღირსების დაცვასთან დაკავშირებით ურუქის მეფის – გილგამეშის – პოზიციის შესახებ
- (ბ) ომთან დაკავშირებით უხუცესთა სათათბიროსა და ქალაქის მამაკაცთა კრების პოზიციითა ურთიერთმიმართების შესახებ
- (გ) შუმერული პოემის გმირისთვის ულტიმატუმის გამოცხადების შესახებ
- (დ) პრიორიტეტის შესახებ – უხუცესთა კრებულის პოზიციას ენიჭებოდა გადაწყვეტი მნიშვნელობა თუ ქალაქის მამაკაცთა კრებულისას

**19.** ქვემოთ მოცემულია ცნობები რამდენიმე საკანონმდებლო ორგანოს შესახებ:

I – ძველი რომის მეფეთა პერიოდის საზოგადოებაში გამოიკვეთა ორი კლასი: პატრიციებისა და პლებეების. თითოეულ კლასს ომის დროს შეიარაღებულ მეომართა ასეულების – ცენტურიების გარკვეული რაოდენობა უნდა გამოეყვანა. სახალხო კრებაზე ყოველ კლასს იმდენი ხმა ჰქონდა, რამდენი ცენტურიაც გამოჰყავდა.

II – სენატი ძველ რომში იყო ერთ-ერთი სახელმწიფო ორგანო, რომელიც აღმოცენდა დაახლოებით ძვ. წ. VI საუკუნეში პატრიციული გვარების უხუცესთა საბჭოს საფუძველზე და მეფის სახელმწიფო სათათბიროს წარმოადგენდა, განაგებდა სამხედრო საქმეებს, საგარეო პოლიტიკას, ფინანსებს.

III – ამერიკის შეერთებული შტატების უმაღლესი საკანონმდებლო ორგანოა კონგრესი. იგი შედგება სენატისგან და წარმომადგენელთა პალატისგან. საერთო კომპეტენციის საკითხთა (შეიარაღებული ძალები, საგარეო ვაჭრობა, ომის გამოცხადება) გადაწყვეტისას ორივე პალატა თანასწორუფლებიანია. კონგრესის მიერ მიღებული კანონი საჭიროებს პრეზიდენტის დასტურს.

წარმომადგენლობითობის თვალსაზრისით შუმერულ პარლამენტს ნაკლებად ჰგავს:

- (ა) II მოდელი
- (ბ) I და III მოდელები
- (გ) III მოდელი
- (დ) II და III მოდელები

**20.** რა არის მოცემული ტექსტის ძირითადი დანიშნულება?

- (ა) პირველი პოლიტიკური კრების, როგორც ისტორიული მოვლენის, მიმოხილვა
- (ბ) პირველი პოლიტიკური კრების მოწვევის განმაპირობებელი ფაქტორების ანალიზი
- (გ) დასავლური და აღმოსავლური პოლიტიკური აზროვნების განვითარების ანალიზი
- (დ) შუმერულსა და თანამედროვე პარლამენტებში გადაწყვეტილებათა მიღების პროცედურების შედარება



## ანალოგიები

ამ სახის დავალებებში მოცემულია მუქი შრიფტით გამოკვეთილი ორი სიტყვა (საწყისი წყვილი), რომელთა მნიშვნელობებს შორის არსებობს გარკვეული მიმართება. მათ გასწვრივ მოცემულია სიტყვა, რომელსაც სავარაუდო პასუხებიდან უნდა შეუსაბამოთ ერთ-ერთი ვარიანტი, ისე, რომ სიტყვათა მნიშვნელობებს შორის მიმართება საწყის წყვილში არსებული მიმართების ანალოგიური იყოს.

### **21. მეცენატი : მფარველობა**

- (ა) დაზუსტება
- (ბ) ხელის შეწყობა
- (გ) რჩევის მიცემა
- (დ) კორექტირება

**კონსულტანტი :**

### **22. დაგვეგმილი : იმპროვიზებული**

- (ა) უჩვეულო
- (ბ) უნებური
- (გ) უშედეგო
- (დ) უსაფუძვლო

**განზრახული :**

### **23. წყალი : მდინარე**

- (ა) ვაკუუმი
- (ბ) ორთქლი
- (გ) ქარი
- (დ) ჟანგბადი

**ჰაერი :**

### **24. ხეივანი : დეკორატიული ბაღი**

- (ა) ტროტუარი
- (ბ) მოზაიკა
- (გ) ქვაყრილი
- (დ) გალავანი

**ქვაფენილი :**

### **25. ილუსტრაცია : თვალსაჩინო**

- (ა) ადეკვატური
- (ბ) განსაზღვრული
- (გ) დაზუსტებული
- (დ) გაუგებარი

**დეფინიცია :**

## წინადადებების შევსება

ამ სახის დავალებებში მოცემულია წინადადებები, რომლებშიც რამდენიმე სიტყვაა გამოტოვებული. გამოტოვებული სიტყვები წინადადებაში ხაზებით არის აღნიშნული. ერთი ხაზი ზოგჯერ ერთ სიტყვას გულისხმობს, ზოგჯერ კი – რამდენიმეს.

სავარაუდო პასუხთა ყოველ ვარიანტში მოცემულია სიტყვათა ჯგუფი, რომლის ნაწილები ერთმანეთისგან დახრილი ხაზებითაა (/) გამიჯნული. აირჩიეთ პასუხის ის ვარიანტი, რომლის თითოეული ნაწილის თანმიმდევრულად ჩასმა შესაბამის გამოტოვებულ ადგილებში აზრობრივად გამართულ წინადადებას მოგვცემს.

**26.** ეს ფილოსოფოსი ორმაგი ცხოვრებით ცხოვრობს: სიზმარი ცხადად მიაჩნია და ცხადი სიზმრად. მთელი სამყარო თავისი ხმაურით, ფერებითა და ფორმებით ირეკლება მის ცნობიერებაში. მას ჰგონია, რომ ----- არის ----- . ის ჰგავს ადამიანს, რომელმაც ----- და თქვა: „ეს მუხა, ----- რომ დგას, ნამდვილი მუხაა, ის კი – ----- , მისი ანარეკლია.“

- (ა) ეს ანარეკლი / ნამდვილი სამყარო / ჩაიხედა მდინარეში / წყალში / ნაპირზე
- (ბ) გარე სამყარო / არა ცხადი, არამედ სიზმარი / გაიხედა მდინარისკენ / ნაპირზე / წყალში
- (გ) ეს ანარეკლი / არა ნამდვილი სამყარო, არამედ სიზმარი / ჩაიხედა მდინარეში / წყალში / ნაპირზე
- (დ) გარე სამყარო / მის ცნობიერებაში არსებული ანარეკლი / გაიხედა მდინარისკენ / ნაპირზე / წყალში

**27.** ----- ის ამბავი, რომ ყოველ ადამიანს ----- მეტად უყვარს, და ----- , თავის თავზე საკუთარ შეხედულებას ----- ანიჭებს, ვიდრე იმას, თუ რას ფიქრობენ მასზე სხვები.

- (ა) ნუ გაგვაკვირვებს / საკუთარი თავი სხვებზე / ამიტომაც, ბუნებრივია / ნაკლებ მნიშვნელობას
- (ბ) გასაკვირია / თავისი მოყვასი საკუთარ თავზე / მაინც, ამის მიუხედავად / ნაკლებ მნიშვნელობას
- (გ) გასაკვირია / საკუთარი თავი სხვებზე / მაინც, ამის მიუხედავად / ნაკლებ მნიშვნელობას
- (დ) ნუ გაგვაკვირვებს / ზოგიერთი მოყვასი საკუთარ თავზე / ამიტომაც, ბუნებრივია / მეტ მნიშვნელობას

**28.** მრავალჯერ თქმულა, რომ მთელი ჩვენი ცოდნა ბევრად უფრო მცირეა იმასთან შედარებით, რაც ჯერაც შესაძლებელი გვაქვს. ამიტომ გონიერი ადამიანი არ უნდა ----- ისე, რომ ----- ; მან ----- წინაპართა ავტორიტეტს, რათა შემდეგ ყველას წინაშე არ მოუხდეს ----- .

- (ა) მიეჩვენოს ერთხელ ნასწავლს / საკუთარ განსჯას აღარ ენდოს / არ უნდა აღუთქვას ერთგულება / ჭეშმარიტებაზე უარის თქმა
- (ბ) მიენდოს საკუთარ თვალსაზრისს / წინა თაობების ცოდნა დაივიწყოს / ანგარიში უნდა გაუწიოს / თავისი პოზიციის დაცვა მოძველებულ შეხედულებათა წინააღმდეგ
- (გ) დაეჭვდეს დიდი ხნის წინ აღიარებულ შეხედულებებში / მათი ღირებულება მთლიანად უარყოს / არ უნდა გაუწიოს ანგარიში / ახალი ჭეშმარიტების უარყოფა
- (დ) განუდგეს ტრადიციას / ყოველგვარი ახლის შეცნობის უნარი დაკარგოს / პატივი უნდა სცეს / ახალი იდეების წინააღმდეგ ბრძოლა

**29.** ყველა ადამიანის უფლების თანაბრად დაცვის ----- ამტკიცებს, ვინც თავად უფლებებში ----- უჭერს მხარს. მონათმფლობელურ ქვეყნებშიც კი იყო აღიარებული, რომ ----- უნდა ყოფილიყო, ----- ; და რომ სასამართლოს, რომელიც მათ თანაბარი სიმკაცრით ----- , სამართლიანობა აკლდა. ეს იმ დროს, როცა უსამართლოდ არ ითვლებოდა თავად ის ინსტიტუტები, რომლებიც მონას ----- .

- (ა) სამართლიანობას მხოლოდ ის / აბსოლუტურ თანასწორობას / მონის უფლებები ზუსტად იმდენადვე ფართო / როგორც ბატონისა / არ იცავდა / თითქმის ისეთსავე უფლებებს ანიჭებდა, როგორსაც ბატონს
- (ბ) სამართლიანობას ისიც კი / ყველაზე ზღვარგადასულ უთანასწორობას / მონის უფლებები ისევე ხელშეუხებელი / როგორც ბატონისა / არ იცავდა / თითქმის არავითარ დასაცავ უფლებას არ უტოვებდა
- (გ) შეუძლებლობას მხოლოდ ის / ყველაზე ზღვარგადასულ უთანასწორობას / ბატონის უფლებები ბევრად უფრო ფართო / ვიდრე მონისა / იცავდა / თითქმის არავითარ დასაცავ უფლებას არ უტოვებდა
- (დ) შეუძლებლობას ისიც კი / აბსოლუტურ თანასწორობას / ბატონის უფლებები უფრო მეტად ხელშეუხებელი არ / ვიდრე მონისა / იცავდა / თითქმის ისეთსავე უფლებებს ანიჭებდა, როგორსაც ბატონს

**30.** ცნობილია ჯონ რასკინის ფრაზა თვალის „უმანკოების“ შესახებ: „სინამდვილის ამსახველი ჭეშმარიტი ხედვა ----- , საგნის ----- ჩვენი შემეცნების, გამოცდილების და სწავლის შედეგია.“ ამგვარი გამონათქვამები აქვთ XIX საუკუნის სხვა თეორეტიკოსებსაც. მათში ----- , რომ ყოველგვარი ცნებისა და ცოდნის უკუგდება ----- მხატვარს, ჩასწვდეს ხილული სამყაროს ჭეშმარიტ არსს.

- (ა) არის მხოლოდ სიბრტყეზე ფერების მონაცვლეობის აღქმა / შესახებ ყოველი სხვა წარმოდგენა კი / იკვეთება ის აზრი / შესაძლებლობას აძლევს
- (ბ) მხოლოდ სიბრტყეზე ფერების მონაცვლეობის აღქმას როდი გულისხმობს / ნამდვილი არსის წვდომა / იკვეთება ის აზრი / შესაძლებლობას აძლევს
- (გ) არის მხოლოდ სიბრტყეზე ფერების მონაცვლეობის აღქმა / ნამდვილი არსის წვდომა სწორედ / უარყოფილია მოსაზრება / ხელს უშლის
- (დ) მხოლოდ სიბრტყეზე ფერების მონაცვლეობის აღქმას როდი გულისხმობს / შესახებ ყოველი წარმოდგენა / უარყოფილია მოსაზრება / ხელს უშლის

## ლოგიკა

ამ სახის დავალებები განსხვავდება ერთმანეთისგან მონაცემებისა და გამოსატანი დასკვნების თვალსაზრისით. ამიტომ განსაკუთრებული ყურადღება მიაქციეთ შეკითხვას, რომელიც ახლავს თითოეულ დავალებას, და მოცემული ვარიანტებიდან აირჩიეთ შესაბამისი პასუხი.

ზოგიერთ შეკითხვაზე პასუხის გაცემას გაგიაღვილებთ მონაცემების გამოსახვა ნახაზის ფორმით.

**31.** გამომძიებლის აზრით, დანაშაულის ადგილიდან დაკარგული დოკუმენტები – A, B და C – შეიძლება იქნებოდნენ ჩანთაში ყოფილიყო. დამატებითი მოკვლევის შემდეგ მან რამდენიმე ვარაუდი გამოთქვა:

- ჩანთაში დევს A ან B.
- თუ ჩანთაში დევს A, მაშინ მასში არ იქნება C.
- თუ ჩანთაში დევს C, მაშინ მასში არ იქნება B.

თუ გამომძიებლის სამივე ვარაუდი სწორი აღმოჩნდა, მაშინ ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი ვითარება განხორციელდა აუცილებლად?

- (ა) ჩანთაში არ იყო A
- (ბ) ჩანთაში იყო A
- (გ) ჩანთაში იყო C
- (დ) ჩანთაში არ იყო C

**32.** ცნობილია, რომ ნადირობიდან დაბრუნებული დედა ღამურა და მისი ნაშიერი სიბნელეში შეუცდომლად პოულობენ ერთმანეთს იმავე გამოქვაბულში მცხოვრებ ათასობით სხვა ღამურას შორის. ექსპერიმენტებით კი გაირკვა, რომ ღამურას ნაშიერი საკუთარი დედის ხმას ვერ განასხვავებს სხვა ზრდასრული ღამურების ხმებისგან. ამიტომ მეცნიერებმა ივარაუდეს: **თავად დედა ღამურა ცნობს ხმით თავის ნაშიერს.**

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი ვითარება აყენებს ეჭვქვეშ აღნიშნულ ვარაუდს?

- (ა) ღამურების მიერ გამოცემული ბგერები ერთადერთი ნიშანია, რის მიხედვითაც მათ ერთმანეთის ამოცნობა შეუძლიათ
- (ბ) ყოველი ღამურა გამოსცემს უნიკალურ, მხოლოდ მისთვის დამახასიათებელ ფერომონებს, რომელთაც სხვა ღამურები ყნოსვის ორგანოთი შეიგრძნობენ
- (გ) ღამურებს, საზოგადოდ, სუსტად განვითარებული მხედველობა აქვთ, თუმცა ზოგიერთ შემთხვევაში შეუძლიათ სხვა ღამურების ამოცნობა გარეგნული ნიშნებით
- (დ) ნადირობიდან გამოქვაბულში დაბრუნებულ დედა ღამურას თავისი ნაშიერი არასოდეს ხვდება იმ ადგილზე, სადაც დატოვა

**33.** სატელევიზიო გადაცემაში ფილმის პრემიერასთან დაკავშირებით მიიწვიეს სამი სტუმარი: სცენარის ავტორი, რეჟისორი და მსახიობი.

- ის, ვისაც გადაცემის წამყვანი პირველად გაესაუბრა, მხოლოდ კინემატოგრაფიის ტრადიციაზე საუბრობდა.
- მან, ვინც უშუალოდ სცენარის ავტორის შემდეგ ისაუბრა, მხოლოდ ფილმში გამოყენებული ტექნოლოგიური სიახლეები მიმოიხილა.
- მან, ვინც რეჟისორის გამოსვლამდე საუბრობდა, ყურადღება გაამახვილა მხოლოდ იმ ისტორიაზე, რომელიც საფუძვლად დაედო ფილმს.

*ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი დებულება არ გამომდინარეობს ამ მოცემულობიდან?*

- (ა) სცენარის ავტორი საუბრობდა კინემატოგრაფიის ტრადიციაზე
- (ბ) მსახიობი საუბრობდა კინემატოგრაფიის ტრადიციაზე
- (გ) რეჟისორი საუბრობდა კინოგადაღებაში დანერგილ ახალ ტექნოლოგიებზე
- (დ) სცენარის ავტორი საუბრობდა ფილმის სიუჟეტის თავისებურებებზე

**34.** მოცემულია ორი დებულება:

- კავკასიონის ქედის ზოგიერთი მწვერვალი ვულკანური წარმოშობისაა.
- ვულკანური წარმოშობის ზოგიერთი მწვერვალი ყინულითაა დაფარული.

*მაშასადამე, კავკასიონის ქედის ზოგიერთი მწვერვალი ყინულითაა დაფარული.*

ეს დასკვნა:

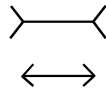
- (ა) გამომდინარეობს მხოლოდ პირველი დებულებიდან
- (ბ) გამომდინარეობს მხოლოდ მეორე დებულებიდან
- (გ) გამომდინარეობს ორივე დებულებიდან ერთად
- (დ) არ გამომდინარეობს მოცემული დებულებებიდან

## წაკითხული ტექსტის გააზრება

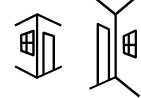
ყურადღებით წაკითხეთ და გაიაზრეთ ტექსტი. თითოეული შეკითხვის სავარაუდო პასუხებიდან აირჩიეთ ის ვარიანტი, რომელიც მართებულია მოცემული ტექსტის მიხედვით.

გარე სამყაროსთან ჩვენ გრძნობის ორგანოები გვაკავშირებს, თუმცა ინფორმაციას მის შესახებ ვიღებთ არა ცალკეული შეგრძნებების სახით, არამედ აღვიქვამთ გარკვეულ მთლიანობებს – სამგანზომილებიან ობიექტებს, რომლებიც ჩვენგან ამა თუ იმ მანძილითაა დაშორებული. მხედველობითი აღქმისას თვალის ბაღურაზე მოცემული ორგანზომილებიანი გამოსახულება საგნის სამგანზომილებიან ხატად გადაიქცევა. ამ პროცესის შესასწავლად ხშირად მხედველობითი ილუზიების, ანუ დამახინჯებული აღქმის გამომწვევ მიზეზებს იკვლევენ.

განსაკუთრებით ნაყოფიერი აღმოჩნდა ე. წ. მიულერ-ლაიერისა (ნახ. 1) და ჰორიზონტალურ-ვერტიკალური (ნახ. 3) ილუზიების გამოყენებით ჩატარებული კვლევები. თითოეულ ნახატზე მონაკვეთები ერთმანეთის ტოლია, თუმცა ზედა მონაკვეთი პირველ ნახატზე და ვერტიკალური მონაკვეთი მესამე ნახატზე უფრო გრძელი გვეჩვენება. მიულერ-ლაიერის ილუზიის წარმოქმნა შეიძლება ასე ავხსნათ: ერთი და იგივე ელემენტი სხვადასხვაგვარად აღიქმება, როდესაც ის სხვადასხვა მთელის ნაწილია (მაგ., ნახ. 2). პირველ ნახატზე თითოეული მონაკვეთი გარკვეული მთელის – კუთხის – ნაწილად აღიქმება. ბოლოები, რომლებითაც მონაკვეთები მთავრდება, ქმნის ფიგურების სხვადასხვა მანძილით დაშორებულობის, სიღრმის ილუზიას.



ნახ. 1



ნახ. 2



ნახ. 3

ჰორიზონტალურ-ვერტიკალური ილუზიის წარმოქმნაც პერსპექტივის ნიშნების არსებობას უკავშირდება. ვერტიკალური მონაკვეთი სიღრმის ილუზიას ქმნის და, შესაბამისად, უფრო გრძელი გვეჩვენება, ვიდრე ჰორიზონტალური, რომელიც თითქოს ჩვენთან უფრო ახლოსაა.

სხვადასხვა კულტურაში ილუზიების გამოვლენის თავისებურებათა შესახებ მეცნიერებმა ორი ჰიპოთეზა შეიმუშავეს: I. „ხუროთა\* სამყაროს“ ჰიპოთეზის თანახმად, ადამიანები, რომლებიც დასავლურ („ხუროთა“) სამყაროში ცხოვრობენ და გარემოცულნი არიან მართკუთხა ობიექტებით (შენობებით, ავეჯით და ა. შ.), უფრო მეტად უნდა ექვემდებარებოდნენ მიულერ-ლაიერის ილუზიას, ვიდრე „არადასავლური“ კულტურების წარმომადგენლები. ამის დასტურად აფრიკაში მცხოვრები ზულუსების მაგალითი მოჰყავთ. ზულუსები ნაკლებად ექვემდებარებიან მიულერ-ლაიერის ილუზიას: მონაკვეთები მათ აღქმაში თანაბარი სიგრძისაა. შესაძლოა ეს განპირობებული იყოს მათთვის დამახასიათებელი ე. წ. წრის კულტურით. ისინი მრგვალი ფორმის სახლებს აგებენ, ყანასაც კი ხნავენ არა მართკუთხა, არამედ მომრგვალებული კვლების გავლებით.

II. „პერსპექტიული მხატვრობის“ ჰიპოთეზის თანახმად, ჰორიზონტალურ-ვერტიკალური ილუზია სუსტად ან საერთოდ არ ვლინდება იმ ადამიანებთან, რომლებსაც იშვიათად უხდებათ ჰორიზონტის ნახვა ან შორს ყურება. ისინი სწორად ვერ აფასებენ მანძილს და, შესაბამისად, ობიექტების ზომებს: როდესაც ჯუნგლებში მცხოვრები ტომების წარმომადგენლები ღია სივრცეში ხვდებოდნენ, დიდი მანძილით დაშორებულ ობიექტს მცირე ზომისად აღიქვამდნენ და არა – როგორც შორს მდებარეს.

ამ ჰიპოთეზების შესამოწმებლად დ. კემპბელმა ჩაატარა კვლევა, რომელშიც მონაწილეობდნენ დასავლურ და არადასავლურ კულტურათა წარმომადგენლები. გაირკვა, რომ მიულერ-ლაიერის ილუზიას უფრო მეტად ექვემდებარებიან ევროპელები და ამერიკელები, ხოლო ჰორიზონტალურ-ვერტიკალურ ილუზიას – არადასავლური ქვეყნების (თუმცა არა ყველა მათგანის) მკვიდრნი. მკვლევრებმა დაასკვნეს, რომ მხედველობითი ილუზიების მიმართ მგრძობელობა დამოკიდებულია კულტურასა და, ზოგადად, გარემოზე, რომელშიც ცხოვრობს ადამიანი.

\*ხურო – ხელოსანი, რომელიც ამზადებს შენობის ხის ნაწილებს ან აშენებს ხის შენობებს.

**35.** ტექსტის მიხედვით, მიულერ-ლაიერის ილუზიის გაჩენის ერთ-ერთი შესაძლო მიზეზი არის ის, რომ:

- (ა) ადამიანები მონაკვეთებს სამგანზომილებიანი მთელის ელემენტებად აღიქვამენ
- (ბ) ერთ-ერთი მონაკვეთი უფრო შორს მდებარეობს და, შესაბამისად, მისი გამოსახულება თვალის ბადურაზე უფრო მცირეა, ვიდრე ახლოს მდებარე მონაკვეთისა
- (გ) მონაკვეთები კუთხეს ქმნის, ხოლო კუთხის სიდიდის განსაზღვრა ძნელია
- (დ) მონაკვეთის შიგნით მიმართული ბოლოებისგან განსხვავებით, გარეთ მიმართული ბოლოები ხელს უშლის მონაკვეთის ზომების შეფასებას

**36.** როგორ შეიძლება დავახასიათოთ ტექსტის I და II აბზაცების ურთიერთკავშირი?

- (ა) II აბზაცში უფრო ვრცლად და კონკრეტული ილუზიების მაგალითზე ნაჩვენებია ადეკვატური აღქმის განმაპირობებელი ფაქტორები, რის შესახებაც I აბზაცშია საუბარი
- (ბ) I აბზაცში მითითებულია აღქმის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი თავისებურება, ხოლო II აბზაცში ამ თავისებურების საფუძველზე განმარტებულია კონკრეტული ილუზიების აღმოცენების მექანიზმი
- (გ) I აბზაცში ხაზგასმულია დამახინჯებული აღქმის შემთხვევათა შესწავლის მნიშვნელობა, რაც II აბზაცში დასაბუთებულია კონკრეტული ილუზიების აღმოცენების მაგალითზე
- (დ) II აბზაცში სხვადასხვა გეომეტრიული ფიგურის აღქმის მაგალითზე განხილულია მხედველობის სისტემის თავისებურებები, ხოლო I აბზაცში მოცემულია ამ თავისებურებების თეორიული ახსნა

**37.** „ნახეთ, რა მწერებივით პატარა ძროხებია იქ“, – ამბობდნენ ისინი ძროხებზე, რომლებიც მოშორებით ბალახს ძოვდნენ.

*ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი კულტურის წარმომადგენლის მხედველობის სისტემის თავისებურების ილუსტრაციას წარმოადგენს ეს ეპიზოდი?*

- (ა) „მრგვალი კულტურის“ წარმომადგენლის
- (ბ) „ხუროთა სამყაროს“ წარმომადგენლის
- (გ) ზულუსების ტომის წარმომადგენლის
- (დ) ჯუნგლებში მცხოვრები ტომების წარმომადგენლის

**38.** I და II ჰიპოთეზების თანახმად, უნდა ვივარაუდოთ, რომ მხედველობითი ილუზიების აღმოცენება განპირობებულია:

- (ა) სამგანზომილებიანი საგნების არსებობით
- (ბ) მართკუთხა ფორმის ობიექტების არსებობით
- (გ) ამა თუ იმ პირობებში ცხოვრების გამოცდილებით
- (დ) მხედველობითი ილუზიების მიმართ მგრძობელობით



**39.** დ. კემპბელის მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგებიდან გამომდინარე, შეიძლება ითქვას, რომ ეს კვლევა:

- (ა) არ ჩატარებულა „ხუროთა“ სამყაროში
- (ბ) ჩატარდა მხოლოდ „ხუროთა“ სამყაროში
- (გ) არ ჩატარებულა ჯუნგლებში მცხოვრებ ტომებთან
- (დ) ჩატარდა მხოლოდ ჯუნგლებში მცხოვრებ ტომებთან

**40.** რა მიმართებაა, ერთი მხრივ, ზულუსთა და ჯუნგლების მკვიდრთა მაგალითებსა და, მეორე მხრივ, კემპბელის კვლევის შედეგებსა და მათ საფუძველზე გამოტანილ დასკვნას შორის?

- (ა) ზულუსების მაგალითი შეესაბამება დასკვნას და, გარკვეულწილად, შედეგებსაც, ხოლო ჯუნგლების მკვიდრთა მაგალითი – მხოლოდ დასკვნას
- (ბ) ზულუსების მაგალითი შეესაბამება მხოლოდ დასკვნას, ჯუნგლების მკვიდრთა მაგალითი კი არ შეესაბამება არც დასკვნას და არც შედეგებს
- (გ) ჯუნგლების მკვიდრთა მაგალითი შეესაბამება როგორც შედეგებს, ისე დასკვნას, ზულუსების მაგალითი კი – მხოლოდ შედეგებს
- (დ) ჯუნგლების მკვიდრთა მაგალითი ნაწილობრივ შეესაბამება შედეგებს, ზულუსების მაგალითი კი არ შეესაბამება არც დასკვნას და არც შედეგებს

# მათემატიკური ნაწილი

## ტექსტის მათემატიკურ ნაწილზე მუშაობისას გაითვალისწინეთ:

- ნახაზები, რომლებიც ერთვის ზოგიერთ დავალებას, არაა შესრულებული დავალების პირობაში მითითებული ზომების ზუსტი დაცვით. ამიტომ მონაკვეთების სიგრძის ან სხვა სიდიდეების შესახებ დასკვნის გამოტანისას ნუ დაეყრდნობით ნახაზის ზომებს. ყურადღება გაამახვილეთ დავალების პირობაზე;
- თუ ნახაზზე მოცემული სწორი ხაზის შესახებ ამოცანის პირობაში დამატებით არაფერია ნათქვამი, მაშინ უნდა ჩათვალოთ, რომ ეს სწორი ხაზი წრფეა ან მისი ნაწილი;
- ტექსტში გამოყენებულია რიცხვთა ჩაწერის მხოლოდ ათობითი პოზიციური სისტემა.

## მათემატიკური აღნიშვნები და ფორმულები:

1. ნული არც დადებითია და არც უარყოფითი;  
1 არ არის მარტივი რიცხვი.

2. პროცენტი:  $a$  რიცხვის  $k\%$  არის  $a \cdot \frac{k}{100}$ .

3. ხარისხი:  $a^n = a \cdot a \cdot a \cdot \dots \cdot a$  ( $n$ -ჯერ)

$$a^n \cdot a^m = a^{n+m}$$

$$a^n : a^m = a^{n-m}$$

$$(a^n)^m = a^{n \cdot m}$$

4. პროპორცია: თუ  $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ , მაშინ  $ad = bc$ .

5. სიჩქარე:  $\text{სიჩქარე} = \frac{\text{მანძილი}}{\text{დრო}}$

6. საშუალო არითმეტიკული:

$$\text{მონაცემთა საშუალო} = \frac{\text{მონაცემთა ჯამი}}{\text{მონაცემთა რაოდენობა}}$$

7. ალბათობა: თუ ყველა ელემენტარული ხდომილება თანაბრად მოსალოდნელია, მაშინ ხდომილების ალბათობა ტოლია ამ ხდომილების ხელშემწყობ ელემენტარულ ხდომილებათა რაოდენობის შეფარდებისა ელემენტარულ ხდომილებათა საერთო რაოდენობასთან.

თუ ამოცანის პირობაში საწინააღმდეგო არაა ნათქვამი, ყოველთვის იგულისხმება, რომ ელემენტარული ხდომილებები თანაბრად მოსალოდნელია.

8. შემოკლებული გამრავლების ფორმულები:

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

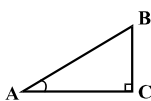
$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$

9. ნახაზზე კუთხე შეიძლება

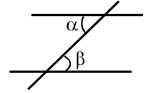
მონიშნული იყოს კუთხის გვერდებს შორის ჩასმული პატარა რკალით, მართი კუთხე კი - პატარა კვადრატით.

$\angle A$  აღნიშნავს  $A$  კუთხის სიდიდეს.



10. პარალელური წრფეები:

ორი პარალელური წრფის მესამე წრფით გადაკვეთისას შიგა ჯვარედინა კუთხეები ტოლია:  $\alpha = \beta$ .



11. სამკუთხედი:

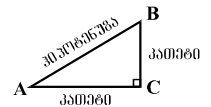
• სამკუთხედის კუთხეების სიდიდეთა ჯამი  $180^\circ$ -ის ტოლია;

• პითაგორას თეორემა:

მართკუთხა სამკუთხედის ჰიპოტენუზის სიგრძის კვადრატი კათეტების სიგრძეთა კვადრატების ჯამის ტოლია:

$$AB^2 = AC^2 + BC^2$$

• სამკუთხედის ფართობი სამკუთხედის გვერდის სიგრძისა და შესაბამისი სიმაღლის ნამრავლის ნახევრის ტოლია:  $S = \frac{ah}{2}$ .



12. ოთხკუთხედი:

• ოთხკუთხედის კუთხეების სიდიდეთა ჯამი  $360^\circ$ -ის ტოლია;

• მართკუთხედის ფართობი მისი სიგრძისა და სიგანის ნამრავლის ტოლია:  $S = ab$ ;

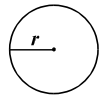
• პარალელოგრამის ფართობი მისი გვერდის სიგრძისა და ამ გვერდის შესაბამისი სიმაღლის ნამრავლის ტოლია:  $S = ah$ .

13. წრე, წრეწირი:

• წრეწირის სიგრძე  $L$  მისი რადიუსის მიხედვით გამოითვლება ფორმულით:  $L = 2\pi r$ ;

$\pi$  რიცხვი, მესამედის სიზუსტით, 3,14-ის ტოლია;

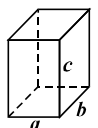
•  $r$  რადიუსიანი წრის ფართობი გამოითვლება ფორმულით:  $S = \pi r^2$ .



14. მართკუთხა პარალელებიპედი:

• მართკუთხა პარალელებიპედის მოცულობა მისი სიგრძის, სიგანისა და სიმაღლის ნამრავლის ტოლია:  $V = abc$ ;

• კუბის შემთხვევაში:  $a = b = c$ .



## რაოდენობრივი შედარება

შეადარეთ ერთმანეთს  $A$  და  $B$  სვეტების უჯრებში მოცემული რაოდენობები.

თუ  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია  $B$  სვეტის შესაბამის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე, აირჩიეთ (ა);

თუ  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია  $A$  სვეტის შესაბამის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე, აირჩიეთ (ბ);

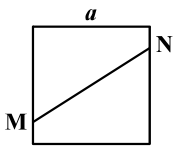
თუ უჯრებში მოცემული რაოდენობები ტოლია, აირჩიეთ (გ);

თუ მოცემული ინფორმაცია საკმარისი არაა იმის დასადგენად, რომელი რაოდენობაა მეტი, აირჩიეთ (დ).

	$A$	$B$	
--	-----	-----	--

41.	$7 - 5 + 10 - 6 + 13 - 11$	$20 - 17 + 14 - 11 + 8 - 5$	(ა) (ბ) (გ) (დ)
-----	----------------------------	-----------------------------	-----------------

42.	6 მ/წთ	8 სმ/წმ	(ა) (ბ) (გ) (დ)
-----	--------	---------	-----------------

43.	<p>კვადრატის გვერდის სიგრძეა <math>a</math>.  <math>MN</math> ამ კვადრატის მოპირდაპირე  გვერდების შემაერთებული  მონაკვეთია (იხ. ნახაზი).</p>		(ა) (ბ) (გ) (დ)
	MN მონაკვეთის სიგრძე	$2a$	

44.	ბროწეული და ვაშლი ერთად 160 გ-ს იწონის, ბროწეული და კომში კი – 180 გ-ს.	(ა) (ბ) (გ) (დ)
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 200px;">ბროწეულის წონა</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 200px;">კომშის წონა</div> </div>	

45.	რამდენიმე შესაკრების ჯამი 54,16-ის ტოლია. თითოეული შესაკრები არ აღემატება 8-ს.	(ა) (ბ) (გ) (დ)
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 200px;">შესაკრებთა რაოდენობა</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;">9</div> </div>	

46.	$\alpha$ -თი აღნიშნულია მართკუთხა სამკუთხედის უმცირესი კუთხის სიდიდე, ხოლო $\beta$ -თი – ბლაგვკუთხა სამკუთხედის უმცირესი კუთხის სიდიდე.	(ა) (ბ) (გ) (დ)
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 200px;"><math>\alpha + \beta</math></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;"><math>90^\circ</math></div> </div>	

## ამოცანები

**47.** ბუკინისტმა პირველ კვირაში 8 ლექსიკონი გაყიდა, 6 კი – შეიძინა. მეორე კვირაში გაყიდა 5 ლექსიკონი, შეიძინა – 9. მესამე კვირაში გაყიდა – 1, შეიძინა – 3. ამის შემდეგ ბუკინისტს სულ 14 ლექსიკონი აღმოაჩნდა. რამდენი ლექსიკონი ჰქონია ბუკინისტს თავდაპირველად?

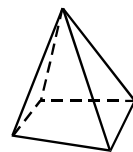
- (ა) 10
- (ბ) 12
- (გ) 14
- (დ) 16
- (ე) 18

**48.** პირველ სასტუმროში ორჯერ მეტი დამსვენებელია, ვიდრე – მეორეში, ხოლო მესამეში – იმდენი, რამდენიც პირველ და მეორე სასტუმროებში ერთად. რამდენჯერ მეტი დამსვენებელია მესამე სასტუმროში მეორესთან შედარებით?

- (ა) 6-ჯერ
- (ბ) 5-ჯერ
- (გ) 4-ჯერ
- (დ) 3-ჯერ
- (ე) 2-ჯერ

**49.** ოთხკუთხა პირამიდას 5 წვერო და 8 წიბო აქვს. რამდენი წვერო აქვს პირამიდას, რომელსაც 14 წიბო აქვს?

- (ა) 6
- (ბ) 7
- (გ) 8
- (დ) 9
- (ე) 10



**50.** ვანოს მხოლოდ 1-თეთრიანი, 2-თეთრიანი, 5-თეთრიანი, 10-თეთრიანი და 20-თეთრიანი მონეტები აქვს. მან თავის 7 მეგობარს თითო მონეტა აჩუქა. აღმოჩნდა, რომ სამ მათგანს ერთნაირი მონეტები შეხვდა, ხოლო დანარჩენებს – სხვადასხვანაირი. **მინიმუმ** რამდენი თეთრი შეიძლება იყოს ვანოს მიერ გაჩუქებული თანხის რაოდენობა?

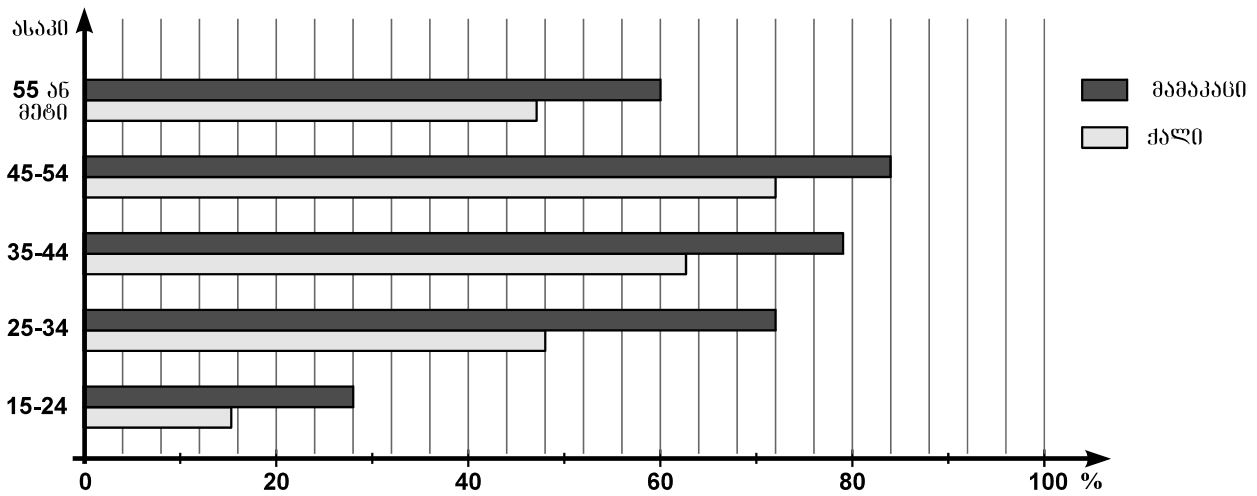
- (ა) 7
- (ბ) 38
- (გ) 40
- (დ) 42
- (ე) 48

**51.**  $\frac{3}{100} + \frac{1}{1000} + \frac{5}{100000} =$

- (ა) 0,0315
- (ბ) 0,03015
- (გ) 0,03105
- (დ) 0,030105
- (ე) 0,3105

## მონაცემთა ანალიზი

დიაგრამაზე მოცემულია, ქალთა და მამაკაცთა რამდენი პროცენტი იყო დასაქმებული საქართველოში 2007 წელს ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით.



ცხრილში კი მოცემულია, თუ რამდენი ათასი ქალი და მამაკაცი იყო დასაქმებული საქართველოში 2005-2007 წლებში ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით.

	2005		2006		2007	
	ქალი	მამაკაცი	ქალი	მამაკაცი	ქალი	მამაკაცი
15-24 წლის	50,7	89,5	51,3	89,5	45,1	84,0
25-34 წლის	122,6	164,2	117,6	177,2	118,0	162,5
35-44 წლის	188,7	203,7	186,3	181,8	170,7	185,2
45-54 წლის	184,6	197,1	189,3	202,7	144,0	168,0
55 ან მეტი წლის	281,9	260,5	281,9	269,4	287,7	263,6

დიაგრამისა და ცხრილის მიხედვით უპასუხეთ შემდეგ 4 შეკითხვას:

**52.** რომელ წელს და რომელ ასაკობრივ ჯგუფში იყო დასაქმებულ ქალთა რაოდენობა 180 ათასზე მეტი, მაგრამ 185 ათასზე ნაკლები?

- (ა) 2005 წელს, 35-44 წლის ასაკობრივ ჯგუფში
- (ბ) 2005 წელს, 45-54 წლის ასაკობრივ ჯგუფში
- (გ) 2006 წელს, 25-34 წლის ასაკობრივ ჯგუფში
- (დ) 2006 წელს, 15-24 წლის ასაკობრივ ჯგუფში
- (ე) 2007 წელს, 55 ან მეტი წლის ასაკობრივ ჯგუფში

**53.** რამდენით აღემატებოდა 2007 წელს 25-34 წლის დასაქმებულ მამაკაცთა პროცენტული მაჩვენებელი ქალების შესაბამის მაჩვენებელს?

- (ა) 18-ით
- (ბ) 20-ით
- (გ) 22-ით
- (დ) 24-ით
- (ე) 26-ით

54. რამდენჯერ მეტია 2007 წელს 55 წლის ან უფრო მეტი ასაკის დასაქმებულ მამაკაცთა რაოდენობა დაუსაქმებელ მამაკაცთა რაოდენობაზე?

- (ა) 1,2-ჯერ
- (ბ) 1,5-ჯერ
- (გ) 1,8-ჯერ
- (დ) 2,2-ჯერ
- (ე) 2,5-ჯერ

55. 15-24 წლის რამდენი მამაკაცი ცხოვრობდა საქართველოში 2007 წელს?

- (ა) 240 ათასი
- (ბ) 250 ათასი
- (გ) 260 ათასი
- (დ) 280 ათასი
- (ე) 300 ათასი

### ამოცანები

56.  $\nabla$  და  $\diamond$  ნიშნებით ციფრებია აღნიშნული. რისი ტოლია  $\nabla + \diamond$ , თუკი  $8\nabla 1 - 26\diamond = 574$ ?

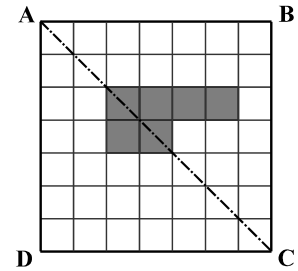
- (ა) 7
- (ბ) 8
- (გ) 9
- (დ) 10
- (ე) 11

57.  $p$  და  $q$  ისეთი ნატურალური რიცხვებია, რომ  $p + 2 = 3q^2$ . ჩამოთვლილთაგან რომლის ტოლი არ შეიძლება იყოს  $p$ ?

- (ა) 1
- (ბ) 10
- (გ) 20
- (დ) 25
- (ე) 46



**58.** ABCD კვადრატი დაყოფილია ტოლ კვადრატებად, რომელთაგან ზოგიერთი გამუქებულია (იხ. ნახაზი). მინიმუმ რამდენი კვადრატი უნდა გავამუქოთ კიდევ, რომ მიღებული გამუქებული ფიგურა იყოს სიმეტრიული AC დიაგონალის მიმართ?



- (ა) 1
- (ბ) 2
- (გ) 3
- (დ) 4
- (ე) 5

**59.** რამდენჯერ შემცირდება დადებითი რიცხვი, თუ მას თავის მესამედს გამოვაკლებთ?

- (ა) 1,5-ჯერ
- (ბ) 2-ჯერ
- (გ) 2,5-ჯერ
- (დ) 3-ჯერ
- (ე) 3,5-ჯერ

**60.** ერთმანეთის მომდევნო 8 ნატურალური რიცხვისგან შედგენილი მიმდევრობის პირველი 4 წევრის ჯამი 46-ის ტოლია. რისი ტოლია ამ მიმდევრობის დანარჩენი 4 წევრის ჯამი?

- (ა) 46
- (ბ) 50
- (გ) 54
- (დ) 58
- (ე) 62

## რაოდენობრივი შედარება

შეადარეთ ერთმანეთს  $A$  და  $B$  სვეტების უჯრებში მოცემული რაოდენობები.

თუ  $A$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია  $B$  სვეტის შესაბამის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე, აირჩიეთ (ა);

თუ  $B$  სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია  $A$  სვეტის შესაბამის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე, აირჩიეთ (ბ);

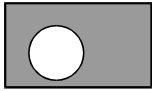
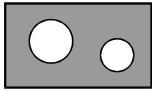
თუ უჯრებში მოცემული რაოდენობები ტოლია, აირჩიეთ (გ);

თუ მოცემული ინფორმაცია საკმარისი არაა იმის დასადგენად, რომელი რაოდენობაა მეტი, აირჩიეთ (დ).

	$A$	$B$	
--	-----	-----	--

<b>61.</b>	<p>მალაზიაში ფერადი ფურცლები იყიდება. 100-ფურცლიანი შეკვრა 6 ლარი ღირს, 50-ფურცლიანი – 4 ლარი, ხოლო ცალობით თითო ფერადი ფურცელი – 20 თეთრი. გიამ ამ მალაზიაში ფერადი ფურცლები შეიძინა, რაშიც სულ 13 ლარი გადაიხადა.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 200px; text-align: center;">შეძენილი ფერადი ფურცლების რაოდენობა</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; text-align: center;">160</div> </div>	(ა) (ბ) (გ) (დ)
------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

<b>62.</b>	<p>ნებისმიერი <math>n</math> ნატურალური რიცხვისათვის <math>n^*</math> აღნიშნავს 1-დან <math>n</math>-ის ჩათვლით ყველა ნატურალური რიცხვის ჯამს. მაგალითად, <math>4^* = 1 + 2 + 3 + 4 = 10</math>. <math>k</math> და <math>m</math> ნატურალური რიცხვებია, ამასთან <math>k &gt; m</math>.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px; text-align: center;"><math>k^* - m^*</math></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px; text-align: center;"><math>(k - m)^*</math></div> </div>	(ა) (ბ) (გ) (დ)
------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

<b>63.</b>	<p>მოცემულია ორი ტოლი მართკუთხედი. პირველი მართკუთხედიდან ამოჭრილია წრე, რომლის რადიუსის სიგრძეა 5 სმ, ხოლო მეორე მართკუთხედიდან – ორი წრე, რომელთა რადიუსების სიგრძეა 4 სმ და 3 სმ.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 200px; text-align: center;">პირველი მართკუთხედის დარჩენილი ნაწილის ფართობი</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 200px; text-align: center;">მეორე მართკუთხედის დარჩენილი ნაწილის ფართობი</div> </div>	(ა) (ბ) (გ) (დ)
------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

64.	<p>სამეცნიერო კონფერენციაში მხოლოდ ფიზიკოსები და ქიმიკოსები მონაწილეობენ. ამასთან, ფიზიკოსების რაოდენობა 3-ჯერ აღემატება ქიმიკოსების რაოდენობას. ფიზიკოსების საშუალო ასაკია 30 წელი, ხოლო ქიმიკოსებისა – 50 წელი.</p>	(ა) (ბ) (გ) (დ)
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             კონფერენციაში მონაწილე მეცნიერთა საშუალო ასაკი           </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             35 წელი           </div> </div>	

65.	<p>მოჭადრაკემ წლის II ნახევარში 2-ჯერ მეტი პარტია ითამაშა, ვიდრე – I ნახევარში. მისი მოგებით დასრულდა მის მიერ წლის I ნახევარში გამართული პარტიების 60% და წლის II ნახევარში გამართული პარტიების 80%.</p>	(ა) (ბ) (გ) (დ)
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             მოჭადრაკის მიერ მოგებული პარტიების პროცენტული წილი მთელი წლის განმავლობაში           </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             70%           </div> </div>	

### ამოცანები

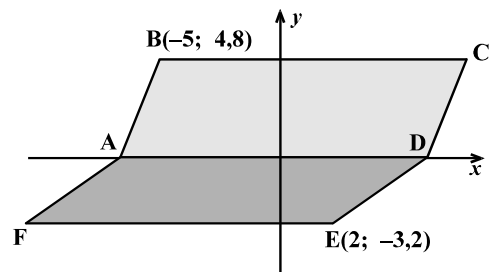
66. თუ  $m$  ნატურალური რიცხვია, მაშინ  $m(m+3)$ :

- (ა) აუცილებლად ლუწია
- (ბ) აუცილებლად კენტია
- (გ) ლუწია მხოლოდ მაშინ, როცა  $m$  ლუწია
- (დ) ლუწია მხოლოდ მაშინ, როცა  $m$  კენტია
- (ე) კენტია, როცა  $m$  კენტია

67. ABCD და ADEF პარალელოგრამების A და D წვეროები  $x$  ღერძზე მდებარეობს, ხოლო B და E წვეროების კოორდინატებია, შესაბამისად,  $(-5; 4,8)$  და  $(2; -3,2)$  (იხ. ნახაზი).

რისი ტოლია ABCD პარალელოგრამის ფართობის შეფარდება ADEF პარალელოგრამის ფართობთან?

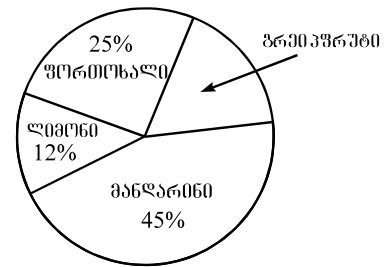
- (ა) 1,2
- (ბ) 1,5
- (გ) 1,8
- (დ) 2
- (ე) 2,5



68. თუ  $(x-5)(2x+7)=0$  და  $x \neq 5$ , მაშინ  $4x =$

- (ა) 20
- (ბ) 14
- (გ) -20
- (დ) -14
- (ე) -10

69. წრიულ დიაგრამაზე წარმოდგენილია მონაცემები საექსპორტოდ გატანილი ციტრუსების (მანდარინის, ფორთოხლის, ლიმონის და გრეიპფრუტის) რაოდენობათა შესახებ.



რამდენჯერ მეტი მანდარინი გაუტანიათ საექსპორტოდ გრეიპფრუტთან შედარებით?

- (ა) 1,5-ჯერ
- (ბ) 2-ჯერ
- (გ) 2,5-ჯერ
- (დ) 3-ჯერ
- (ე) 3,5-ჯერ

70. კედლის მოპირკეთება ერთ ხელოსანს შეუძლია 2 საათში, მეორეს – 3 საათში, ხოლო მესამეს – 4 საათში. კედლის რა მაქსიმალური ნაწილის მოპირკეთებაა შესაძლებელი 1 საათში ამ ხელოსნებიდან რომელიმე ორის ერთად მუშაობის შედეგად?

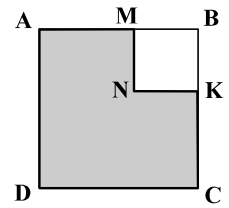
- (ა)  $\frac{5}{6}$
- (ბ)  $\frac{7}{12}$
- (გ)  $\frac{5}{9}$
- (დ)  $\frac{2}{3}$
- (ე)  $\frac{7}{9}$

71. 24 მ სიგრძის თოკი წითელი ხაზებით დაყვეს 6 ტოლ ნაწილად, ხოლო ლურჯი ხაზებით – 8 ტოლ ნაწილად. შემდეგ დაყოფის ყველა ხაზზე თოკი გადაჭრეს. თოკის რამდენი ნაჭერი მიიღება სულ?

- (ა) 8
- (ბ) 10
- (გ) 12
- (დ) 14
- (ე) 48

## მონაცემთა საკმარისობა

**72.** ABCD კვადრათი დაყოფილია AMNKCD ექვსკუთხედად და MBKN კვადრატად.



მოცემულია შემდეგი ორი პირობა:

- I. ABCD კვადრატის პერიმეტრია 40 სმ.
- II. MBKN კვადრატის პერიმეტრია 12 სმ.

იმის გასარკვევად, თუ რისი ტოლია AMNKCD ექვსკუთხედის ფართობი:

- (ა) I პირობა საკმარისია, II კი – არა
- (ბ) II პირობა საკმარისია, I კი – არა
- (გ) I და II პირობა ერთად საკმარისია, ცალ-ცალკე კი – არც ერთი არაა საკმარისი
- (დ) საკმარისია ცალ-ცალკე როგორც I, ასევე II პირობა
- (ე) მოცემული პირობები არაა საკმარისი

**73.** ავტომანქანა თანაბარი სიჩქარით მოძრაობდა. მოსახვევში მძღოლმა ავტომანქანის სიჩქარე შეამცირა, მოსახვევის გავლის შემდეგ კი სიჩქარე ისევ გაზარდა და მოძრაობა თავდაპირველი სიჩქარით განაგრძო.

მოცემულია შემდეგი ორი პირობა:

- I. ავტომანქანის თავდაპირველი სიჩქარე 90 კმ/სთ-ის ტოლია.
- II. მოსახვევში მძღოლმა ავტომანქანის სიჩქარე 20%-ით შეამცირა.

იმის გასარკვევად, თუ რამდენი პროცენტით გაზარდა მძღოლმა ავტომანქანის სიჩქარე:

- (ა) I პირობა საკმარისია, II კი – არა
- (ბ) II პირობა საკმარისია, I კი – არა
- (გ) I და II პირობა ერთად საკმარისია, ცალ-ცალკე კი – არც ერთი არაა საკმარისი
- (დ) საკმარისია ცალ-ცალკე როგორც I, ასევე II პირობა
- (ე) მოცემული პირობები არაა საკმარისი

**74.** ტურისტთა ჯგუფი ბაკურიანში ჩავიდა. ამ ტურისტთაგან მხოლოდ ერთია ისეთი, რომელსაც უყვარს როგორც თხილამურებით, ასევე, ციგურებით სრიალი, ხოლო დანარჩენი 7 ტურისტიდან თითოეულს უყვარს ან მხოლოდ თხილამურებით, ან მხოლოდ ციგურებით სრიალი.

მოცემულია შემდეგი ორი პირობა:

I. იმ ტურისტთა რაოდენობა, რომლებსაც თხილამურებით სრიალი უყვართ, 6-ის ტოლია.

II. იმ ტურისტთა რაოდენობა, რომლებსაც ციგურებით სრიალი უყვართ, 2-ჯერ ნაკლებია იმ ტურისტთა რაოდენობაზე, რომლებსაც თხილამურებით სრიალი უყვართ.

იმის გასარკვევად, თუ რისი ტოლია იმ ტურისტთა რაოდენობა, რომლებსაც ციგურებით სრიალი უყვართ:

- (ა) I პირობა საკმარისია, II კი – არა
- (ბ) II პირობა საკმარისია, I კი – არა
- (გ) I და II პირობა ერთად საკმარისია, ცალ-ცალკე კი – არც ერთი არაა საკმარისი
- (დ) საკმარისია ცალ-ცალკე როგორც I, ასევე II პირობა
- (ე) მოცემული პირობები არაა საკმარისი

**75.**  $a$  და  $b$  ერთმანეთისგან განსხვავებული რიცხვებია.

მოცემულია შემდეგი ორი პირობა:

I.  $ab > 0$

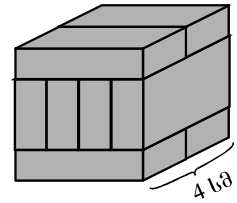
II.  $a - b > 0$

იმის გასარკვევად, დადებითია თუ არა რიცხვი  $a$ :

- (ა) I პირობა საკმარისია, II კი – არა
- (ბ) II პირობა საკმარისია, I კი – არა
- (გ) I და II პირობა ერთად საკმარისია, ცალ-ცალკე კი – არც ერთი არაა საკმარისი
- (დ) საკმარისია ცალ-ცალკე როგორც I, ასევე II პირობა
- (ე) მოცემული პირობები არაა საკმარისი

## ამოცანები

**76.** მართკუთხა პარალელებიპედი, რომლის სიგანეა 4 სმ, დაყოფილია 8 ტოლ მართკუთხა პარალელებიპედად (იხ. ნახაზი). რისი ტოლია დაყოფის შედეგად მიღებული თითოეული მართკუთხა პარალელებიპედის მოცულობა?



- (ა) 16 სმ<sup>3</sup>
- (ბ) 12 სმ<sup>3</sup>
- (გ) 10 სმ<sup>3</sup>
- (დ) 8 სმ<sup>3</sup>
- (ე) 6 სმ<sup>3</sup>

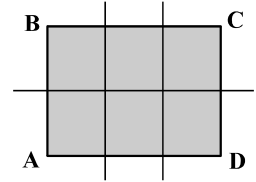
**77.**  $a$  და  $b$  მარტივი რიცხვებია. ჩამოთვლილთაგან რომლის ტოლი არ შეიძლება იყოს  $a+b$  ?

- (ა) 9
- (ბ) 15
- (გ) 17
- (დ) 20
- (ე) 21

**78.** საკლასო ოთახში მყოფი გოგონების რაოდენობა  $n$ -ის ტოლია, ხოლო ვაჟებისა –  $m$ -ის. გაკვეთილის შემდეგ კლასიდან გამოვიდა 2 გოგონა და 3 ვაჟი. რისი ტოლია იმის ალბათობა, რომ ამის შემდეგ კლასიდან გამოსული კიდევ ერთი მოსწავლე გოგონა იქნება?

- (ა)  $\frac{n}{m}$
- (ბ)  $\frac{n}{m+n}$
- (გ)  $\frac{n-2}{m-3}$
- (დ)  $\frac{n-2}{m+n-2}$
- (ე)  $\frac{n-2}{m+n-5}$

**79.** ყოველი მართკუთხედი მისი გადამკვეთი წრფეებით შეიძლება დაიყოს ტოლ მართკუთხედებად. მაგალითად, ABCD მართკუთხედი მისი გადამკვეთი 3 წრფით დაყოფილია 6 ტოლ მართკუთხედად (იხ. ნახაზი). **მაქსიმუმ** რამდენ ტოლ მართკუთხედად შეიძლება დაიყოს მართკუთხედი მისი გადამკვეთი 11 წრფით?



- (ა) 36
- (ბ) 38
- (გ) 40
- (დ) 42
- (ე) 44

**80.** ქორეოგრაფიული სასწავლებლის ორ დარბაზში რეპეტიცია მიმდინარეობდა. პირველ დარბაზში მყოფ მოცეკვავეთა რაოდენობა მეორე დარბაზში მყოფ მოცეკვავეთა რაოდენობის მესამედი იყო. მას შემდეგ, რაც მეორე დარბაზიდან პირველში 4 მოცეკვავე გადავიდა, პირველ დარბაზში მყოფ მოცეკვავეთა რაოდენობა მეორე დარბაზში მყოფ მოცეკვავეთა რაოდენობის ნახევარი გახდა. სულ რამდენი მოცეკვავე იმყოფებოდა ორივე დარბაზში?

- (ა) 42
- (ბ) 48
- (გ) 54
- (დ) 60
- (ე) 66





ზოგადი უნარების ტესტის  
პასუხების ფურცელი

შტრიხკოდის ადგილი

პროგრამა არჩეულ პასუხად აღიქვამს შემდეგ სიმბოლოს



შეცდომის შემთხვევაში უჯრა უნდა გაშავდეს მთლიანად



პირბაღური ნაწილი

ანალოგიები							წინადადებები			ლოზიკა				ტექსტი					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ა	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ბ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
გ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
დ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ანალოგიები					წინადადებები					ლოზიკა				ტექსტი					
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
ა	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ბ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
გ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
დ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

მათემატიკური ნაწილი

რადიკალური უმჯობესება	სამოცანები					მონაცემთა ანალიზი				სამოცანები									
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
ა	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ბ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
გ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
დ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ე	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

რადიკალური უმჯობესება	სამოცანები					მონაცემთა სტატისტიკა				სამოცანები									
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
ა	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ბ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
გ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
დ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ე	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

"გავეცანი პასუხების მონიშვნის ინსტრუქციას და მზად ვარ, დავიწყო ტესტირება"