

# 2010

## ინსტრუქცია

ტესტი შედგება ორი – <u>ვერბალური და მათემა<sub>ტ</sub>იკური</u> – ნაწილისგან. თითოეული ნაწილი 40 დავალებას შეიცავს. ყოველ დავალებას ახლავს ოთხი ან ხუთი სავარაუდო პასუხი, რომელთაგან მხოლოდ ერთია სწორი.

ყურაღღებით წაიკითხეთ დავალებათა ინსგრუქციები, კარგად გაიამრეთ, რა მოგეთხოვებათ თითოეულ დავალებაში, და შემდეგ აირჩიეთ პასუხი.

არჩეული პასუხი აუცილებლად მონიშნეთ პასუხების ფურცელზე, რომელიც ახლავს გესგს (შესაბამისი ინსგრუქცია იხილეთ პასუხების ფურცელზე). გესგის ფურცლებზე მონიშნული პასუხები არ შემოწმდება. ზოგადი უნარების გესგირების შედეგი დადგინდება მხოლოდ და მხოლოდ პასუხების ფურცლის საფუძველზე.

**გესგის თითოეულ ნაწილ8ე სამუშაოდ გეძლევათ 1 საათი და 30 წუთი.** ღროის ამოწურვის შესახებ გაცნობებთ მეთვალყურე.

თუ გათვალისწინებულზე მეგი დროით შეყოვნდებით გესგის ამა თუ იმ ნაწილზე, თქვენი ნაშრომი არ შემოწმდება.

თუ არ გაქვთ რომელიმე დავალების პასუხი, დროს ნუ დაკარგავთ და გადადით შემდეგ დავალებაზე.

ჩანაწერების ან ნახაზებისთვის გამოიყენეთ მხოლოდ და მხოლოდ ტესტის ფურცლებზე არსებული ცარიელი აღგილები.

გისურვებთ წარმატებას!

# ვერბალური ნაწილი

### ანალოგიები

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

სავარაუდო პასუხთა ყოველ ვარიანტში მოცემულია, ასევე, მნი შვნელობით ურთიერთდაკავ შირებული სიტყვების წყვილი. აირჩიეთ მათგან ის წყვილი, რომელშიც სიტყვათა მნი შვნელობებს შორის მიმართება საწყის წყვილში არსებული მიმართების მსგავსია (ანალოგიურია). პასუხის არჩევისას გაითვალისწინეთ წყვილებში სიტყვათა თანმიმდევრობა.

### 1. თხზავს : მოთხრობა

- (ა) ბაძავს : ნიმუში
- (ბ) იკვლევს : კვალი
- (გ) აგროვებს : კოლექცია
- (დ) ამრავლებს : მამრავლი

### 2. წაახალისა : წააქეზა

- (ა) მიიმხრო : გადაიბირა
- (ბ) მოითმინა : გაჯიუტდა
- (გ) ენდო : დაიმსახურა
- (დ) შეიგრძნო : მიხვდა

## 3. სიურპრიზი : მოულოდნელი

- (ა) სარკაზმი : ირონიული
- (ბ) კომპლიმენტი : შესაფერისი
- (გ) ფსევდონიმი : საკუთარი
- (დ) პარადოქსი : უჩვეულო

# 4. ორანჟერეა : ოაზისი

- (ა) ჰერბარიუმი : ბაღი
- (ბ) ზოოპარკი : ნაკრძალი
- (გ) ლიმონარიუმი : სანერგე
- (დ) აკვარიუმი : აკვაპარკი

#### 5. წერტილი : პოლუსები

- (ა) ადამიანი : ანტიპოდები
- (ბ) დისერტანტი : ოპონენტები
- (გ) უცხოელი : ემიგრანტები
- (დ) ლიდერი : პრეტენდენტები

#### 6. წინაპირობა : საწინდარი

- (ა) მიზანი : სტრატეგია
- (ბ) შეფასება : კრიტერიუმი
- (გ) შედეგი : პროდუქტი
- (დ) დასკვნა : ანალიზი

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.

- 7. რადგან ———— და რადგან ყოველთვის ———— სრული ცოდნა წარსულის შესახებ, ———— ვიყოთ დარწმუნებულნი, რომ სწორი გადაწყვეტილება მივიღეთ.
- (ა) მომავალი შეგვიძლია საკმაოდ ზუსტად ვიწინასწარმეტყველოთ / გვაქვს / ძნელია
- (ბ) მომავალთან დაკავშირებით მხოლოდ ვარაუდი შეგვიძლია გამოვთქვათ / არ გვაქვს / ძნელია
- (გ) მომავალთან დაკავშირებით მხოლოდ ვარაუდი შეგვიძლია გამოვთქვათ / გვაქვს / შეუძლებელია
- (ღ) მომავალი შეგვიძლია საკმაოდ ზუსტად ვიწინასწარმეტყველოთ / არ გვაქვს / შეუძლებელია
- 8. ——— ადამიანები ——— სოციალურ ნორმებს, ისინი, ძირითადად, ——— არიან, ——— ცდილობენ დაიცვან სამართლებრივად დადგენილი ნორმები.
- (ა) მართალია, / იშვიათად არღვევენ / კანონმორჩილნი / თუმცა, ყოველთვის
- (ბ) რადგან / ხშირად არღვევენ / კანონმორჩილნი არ / თუმცა, ყოველთვის
- (გ) მიუხედავად იმისა, რომ / ხშირად არღვევენ / კანონმორჩილნი / და, შესაბამისად,
- (დ) იმის გამო, რომ / იშვიათად არღვევენ / კანონმორჩილნი არ / და, შესაბამისად,
- **9.** შუა საუკუნეების ტექსტებში წარმოდგენილია იდეალი, რომელთან მიახლოებაც ———— , მაგრამ განხორციელება ———— . ალბათ, ამაშია დონ-კიხოტის ყველა წარუმატებლობის საიდუმლო იმას, ———— , იგი ———— მიიჩნევს.
- (ა) შეუძლებელია / შესაძლებელი / რაც ადამიანისთვის ჩვეული ქცევის ნიმუშია / იდეალად
- (ბ) შესაძლებელია / შეუძლებელი / რაც ყოველდღიური ქცევის ნორმაა / ადამიანისთვის ჩვეული ქცევის ნიმუშად
- (გ) შეუძლებელია / შესაძლებელი / რისკენაც ადამიანი შეიძლება მხოლოდ ისწრაფოდეს / იდეალად
- (დ) შესაძლებელია / შეუძლებელი / რისკენაც ადამიანი შეიძლება მხოლოდ ისწრაფოდეს / ყოველდღიური ქცევის ნორმად

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 გაგიადვილებთ მონაცემების გამოსახვა ნახაზის ფორმით.

- **10.** ფრანგი, იტალიელი და ესპანელი ალპინისტების ჯგუფი სამ კარავში ისე განაწილდა, რომ თითოეულ კარავში ორი ალპინისტი აღმოჩნდა.
  - პირველ კარავში ერთი და იმავე ეროვნების ალპინისტები არიან, ხოლო დანარჩენ ორში სხვადასხვა ეროვნებისა
  - მეორე კარავში არც ერთი ალპინისტი არ არის ფრანგი

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან ალპინისტთა კარვებში განაწილების რომელი ვარიანტი აკმაყოფილებს ამ პირობებს?

I_კარავი	II კარავი	III კარავი
(ა) ესპანელი, ესპანელი	ფრანგი, იტალიელი	იტალიელი, ესპანელი
(ბ) ესპანელი, ფრანგი	იტალიელი, ესპანელი	ფრანგი, იტალიელი
(გ) იტალიელი, იტალიელი	ესპანელი, ფრანგი	ფრანგი, ფრანგი
(დ) ფრანგი, ფრანგი	ესპანელი, იტალიელი	ესპანელი, იტალიელი

### 11. მოცემულია:

• ოდესმე აუცილებლად დადასტურდება მარსზე სიცოცხლის არსებობა

შემდეგი წინადადებებიდან რომელია მოცემულის ტოლფასი?

- (ა) შეუძლებელია, ოდესმე მარსზე სიცოცხლის არსებობა დადასტურდეს
- (ბ) შესაძლებელია, ოდესმე მარსზე სიცოცხლის არსებობა დადასტურდეს
- (გ) შეუძლებელია, მარსზე სიცოცხლის არსებობა არასოდეს დადასტურდეს
- (დ) შესაძლებელია, მარსზე სიცოცხლის არსებობა არასოდეს დადასტურდეს

### 12. მოცემულია:

- მე არ მყავს ისეთი მეგობარი, რომელიც არ არის საქმიანი ადამიანი
- მე ბევრი მეგობარი მყავს და ყველა ჩემი მეგობარი მოდურად იცვამს

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი გამომდინარეობს ამ ორი დებულებიდან?

- (ა) ყველა საქმიანი ადამიანი იცვამს მოდურად
- (ბ) ზოგიერთი ადამიანი საქმიანია და მოდურადაც იცვამს
- (გ) ყველა, ვინც მოდურად იცვამს, არის საქმიანი ადამიანი
- (დ) არ არსებობს ადამიანი, რომელიც საქმიანია და, ამავე დროს, მოდურად არ იცვამს

13. ვეშაპების მასობრივი გამორიყვის მიზეზების შესახებ მეცნიერთა შორის აზრთა სხვადასხვაობაა. ბიოლოგთა ერთი ჯგუფი ამ ფენომენს ასე ხსნის: ვეშაპები თავიანთი ექოლოკაციის უნარის მეშვეობით, ჩვეულებრივ, თავს არიდებენ სანაპიროებს. მაგრამ ეს უნარი არ არის იმდენად განვითარებული, რომ ვეშაპებმა იგრძნონ წყალსა და ხმელეთს შორის განსხვავება ისეთ ადგილებში, სადაც წყლის სიღრმე ნაპირისკენ თანდათან, შეუმჩნევლად მცირდება.

 $f_{3}$ ემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი ვითარება **განამტკიცებს** ბიოლოგთა ამ მოსაზრებას?

- (ა) ვეშაპების გამორიყვა შეიძლება იყოს შედეგი მათი მცდელობისა, თავი დააღწიონ ამა თუ იმ მტაცებლის თავდასხმას
- (ბ) არსებობს იმის საბუთები, რომ სამხედრო საზღვაო წვრთნების დროს გამოყენებული ინტენსიური ბგერითი სიგნალები აზიანებს ვეშაპების ექოლოკაციის ორგანოებს
- (გ) ვეშაპები სპეციალური ბგერითი სიგნალებით უხმობენ თანაგუნდელებს საშველად; ერთი გარიყული ვეშაპის ასეთ სიგნალზე საპასუხოდ შეიძლება მთელი გუნდი მისკენ გაეშუროს და ზოგიერთმა მათგანმა თავადაც ვეღარ შეძლოს წყალში დაბრუნება
- (ღ) ვეშაპების გამორიყვის შემთხვევების სტატისტიკამ აჩვენა, რომ სანაპირო ზოლზე არსებობს ე. წ. "ცხელი წერტილები", სადაც განსაკუთრებით ხშირად ხდება მასობრივი გამორიყვა. ამ ადგილებში ოკეანის ფსკერის დახრა მხოლოდ ნახევარი გრადუსია

წაკითხული ტექსტის გააზრება

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

მსოფლიოს უძველესი ცივილიზაციების შემოქმედთა უმრავლესობა დიდი ხნის წინ გადაშენდა. მაიას ხალხი\* კი დღესაც არსებობს, მისი შთამომავლები გარეგნულად არც გამოცვლილან. მაიას ტომებმა ენაც შეინარჩუნეს, თუმცა, მათი წარსულის შესწავლა ბევრად უფრო რთულია, ვიდრე დიდი ხნის წინ დანგრეული სხვა რომელიმე ცივილიზაციისა. ახალი წელთაღრიცხვის დასაწყისში მაიამ შექმნა ძლიერი იმპერია, რომელიც ქალაქების მშენებლობასა და განვითარებაზე იყო ორიენტირებული. VIII თუ IX საუკუნეში კი მაიას ტომებმა უცებ მიატოვეს თავიანთი ქალაქები, უცებ შეწყდა დიდმასშტაბიანი მშენებლობები. ამ ცივილიზაციის დაცემის სავარაუდო მიზეზებს ორ კატეგორიად ყოფენ: არაეკოლოგიურად (მოსახლეობის სიჭარბე, მტრის თავდასხმა, მნიშვნელოვანი სავაჭრო გზების განადგურება) და ეკოლოგიურად (ეკოლოგიური კატასტროფა, ეპიდემიები, კლიმატის მკვეთრი ცვლილება).

ცენტრალური ამერიკის მკვლევრებს სამი სიძნელე ეღობებოდათ წინ: ამ კულტურის თავისებურებით გამოწვეული სრულიად ახალი პრობლემები; მრავალფეროვანი მასალის უქონლობა; ადგილობრივ ლანდშაფტსა და ჰავასთან დაკავშირებული სიძნელეები. მაიას ენაზე შემორჩენილი რამდენიმე საბუთისა თუ წარწერის წაკითხვა შესაძლებელი გახდა მხოლოდ დიეგო დე ლანდას წიგნის დახმარებით. დიეგო დე ლანდამ მაიას ტომის ერთ-ერთი უკანასკნელი მეფისგან ჩაიწერა ცნობები მაიას ხალხის ცხოვრების წესზე, მის ღმერთებზე, მეზობელ ტომებთან ურთიერთობებზე. წიგნს დართული აქვს სურათები, რომლებიც გვიჩვენებს, თუ რა ნიშნებით აღნიშნავდა მაია თვეებსა და დღეებს. მაიას მიერ ქვის იარაღით ამოკვეთილი ყოველი რელიეფი, ორნამენტი თუ ცხოველის გამოსახულება დაკავშირებული იყო რაიმე თარიღთან. ყოველი უცნაური სახე აღნიშნავდა რომელიმე რიცხვს, ან მთელ კალენდარულ სქემასაც კი. მაგალითად, ორნამენტი, რომელიც თხუთმეტჯერ მეორდებოდა იეროგლიფთა კიბეზე ქალაქ კოპანში, აღნიშნავდა გასული დროის ციკლებს. შეიძლება ითქვას, რომ მაიას ყოველი ნაგებობა გაქვავებული კალენდარია.

თანამედროვე კალენდარი ზედმიწევნით ზუსტი არ არის — იგი მხოლოდ რამდენადმე უკეთესია წინამორბედებზე. ძვ. წ. 238 წელს პტოლემეოს III-მ ოდნავ გააუმჯობესა ძველეგვიპტური კალენდარი. იულიუს კეისრის სახელთანაა დაკავშირებული ე. წ. იულიუსის კალენდარი, რომელიც გამოიყენებოდა 1582 წლამდე, როდესაც იგი ახალი, ე. წ. გრიგორიანული კალენდრით შეცვალა პაპმა გრიგოლ XIII-მ. თუ წლის ხანგრძლივობის შესახებ სხვადასხვა კალენდრისა და ასტრონომიული გამოთვლებით მიღებულ თანამედროვე მონაცემებს ერთმანეთს შევადარებთ, ასეთ სურათს მივიღებთ:

წლის ხანგრძლივობა –	იულიუსის კალენდრით	365,250000 დღე
	გრიგორიანული კალენდრით	365,242000 დღე
	მაიას კალენდრით	365,242129 დღე
	ასტრონომიული გამოთვლებით	365,242198 დღე

უცნაურია, მაგრამ ხალხი, რომელიც უზუსტეს ასტრონომიულ დაკვირვებებსა და მათემატიკურ გამოთვლებს აწარმოებდა, ყველაფერს მისტიკურ მნიშვნელობას ანიჭებდა. მაიას წარმოდგენებში კონკრეტული თარიღები, ციკლები "ზებუნებრივ" ძალებს უკავშირდებოდა. მაიას ტომები თავის დიდებულ შენობებს მაშინ კი არ აგებდნენ, როცა ეს მათ სჭირდებოდათ, არამედ მაშინ, როცა კალენდარი "უბრძანებდა". ისინი აშენებდნენ ყოველ ხუთ, ათ, ოც წელიწადში ერთხელ და უსათუოდ მიუთითებდნენ აშენების თარიღს. თუ ახალი კალენდარული ციკლი მოითხოვდა, უკვე აშენებულ პირამიდას მეორეს დააშენებდნენ. მსოფლიოში ყველაზე ზუსტი კალენდრის შემქმნელი ხალხი იმავე დროს მისი მონა გახდა.

<sup>\*</sup>მაიას ხალხი – ცენტრალური ამერიკის მკვიდრნი, ახ. წ. დასაწყისში შექმნეს დიდი ცივილიზაცია.

- **14.** ქვემოთ დაწყვილებულია პირველი აბზაცის წინადადებები. ჩამოთვლილთაგან რომელი ორი წინადადების დასაკავშირებლად <u>არ იქნებოდა</u> სწორი კავშირის "თუმცა" გამოყენება?
- (ა) მსოფლიოს უძველესი ცივილიზაციების შემოქმედთა უმრავლესობა დიდი ხნის წინ გადაშენდა მაიას ხალხი დღესაც არსებობს
- (ბ) მაიას ტომებმა ენაც შეინარჩუნეს მათი წარსულის შესწავლა ბევრად უფრო რთულია, ვიდრე დიდი ხნის წინ დანგრეული სხვა რომელიმე ცივილიზაციისა
- (გ) ახალი წელთაღრიცხვის დასაწყისში მაიამ შექმნა ძლიერი იმპერია, რომელიც ქალაქების განვითარებაზე იყო ორიენტირებული მაიას ტომებმა უცებ მიატოვეს თავიანთი ქალაქები, უცებ შეწყდა დიდმასშტაბიანი მშენებლობები
- (დ) მაიას ტომებმა უცებ მიატოვეს თავიანთი ქალაქები, უცებ შეწყდა დიდმასშტაბიანი მშენებლობები ამ ცივილიზაციის დაცემის სავარაუდო მიზეზებს ორ კატეგორიად ყოფენ

### 15. რა სირთულეს უკავშირდება მაიას ცივილიზაციის კვლევა?

- (ა) ეს ცივილიზაცია უძველესია და მან დიდი ხნის წინ შეწყვიტა არსებობა; შესაბამისად, მაიას ცივილიზაციიდან მხოლოდ რამდენიმე წერილობითი საბუთი შემოგვრჩა
- (ბ) ცენტრალური ამერიკის ცივილიზაციებს სავაჭრო გზები აკავშირებდა ერთმანეთთან, ამ სასიცოცხლო გზების განადგურებამ კი შეუძლებელი გახადა კომუნიკაციები
- (გ) მაიას ცივილიზაციის დაცემა ეკოლოგიურმა კატასტროფამ განაპირობა, შესაბამისად, განადგურდა ნივთიერი კულტურის უამრავი ნიმუში
- (დ) მაიას კულტურის სპეციფიკურობა სრულიად ახალ პრობლემებს ბადებს, მწირი მასალა კი შედარებებისა და განზოგადების საშუალებას არ იძლევა
- 16. რას გულისხმობს გამოთქმა: "მაიას ყოველი ნაგებობა გაქვავებული კალენდარია"?
- (ა) მაიას ხალხის მიერ ქვის იარაღით ამოკვეთილ რელიეფებზე ასახულია ძველი ქალაქების ცხოვრებისა და ომის ეპიზოდები
- (ბ) ტაძრებზე, პირამიდებზე ამოკვეთილი ყოველი ორნამენტი თუ უცნაური სახე აღნიშნავდა რომელიმე თარიღს, შესაძლოა, მთელ კალენდარულ სქემასაც
- (გ) ცნობები, რომლებიც დიეგო დე ლანდამ მაიას ტომის ერთ-ერთი უკანასკნელი მეფისგან ჩაიწერა, ძირითადად, ქვის ნაგებობებსა და კალენდარს უკავშირდებოდა
- (დ) ქვის ორნამენტი, რომელიც თხუთმეტჯერ მეორდებოდა იეროგლიფთა კიბეზე ქალაქ კოპანში, წარმოადგენს მაიას ხალხის მიერ შექმნილი კალენდრის ფრაგმენტს

- **17.** რა მიზნით არის მოყვანილი ტექსტში სხვადასხვა ეპოქის კალენდრის მონაცემები?
- ისინი ნათელს ხდის, რომ:
- (ა) მაიას კალენდრის მონაცემები ნაკლებად ზუსტია ასტრონომიული გამოთვლებით მიღებულ თანამედროვე მონაცემებთან შედარებით
- (ბ) დროთა განმავლობაში სხვადასხვა კალენდრის მონაცემები სულ უფრო მეტად უახლოვდებოდა ასტრონომიული გამოთვლებით მიღებულ თანამედროვე მონაცემებს
- (გ) სხვა კალენდრების მონაცემებთან შედარებით, მაიას კალენდრის მონაცემები ყველაზე ახლოს არის თანამედროვე სამეცნიერო კვლევებით მიღებულ შედეგებთან
- (დ) მაიას კალენდარული სქემა ძველეგვიპტური, იულიუსის, პტოლემეოსისა და გრიგორიანული კალენდარული სქემების მსგავსია
- 18. ტექსტის თანახმად, მაიას ხალხის სწრაფვა მისტიკურობისკენ უცნაურია, რადგან:
- (ა) მაიას ხალხი უზუსტეს ასტრონომიულ დაკვირვებებსა და მათემატიკურ გამოთვლებს აწარმოებდა, რაც ამ ხალხის აზროვნების რაციონალურობაზე უნდა მეტყველებდეს
- (ბ) დიეგო დე ლანდა მაიას ხალხს სხვაგვარად ახასიათებს: ისინი წინასწარ შემუშავებული გეგმის შესაბამისად აშენებდნენ უზარმაზარ ქალაქებს, ტაძრებს, პირამიდებს
- (გ) მაიას მითებში ასახული წარმოდგენები ღმერთზე, სამყაროზე, ცივილიზაციაზე განსაზღვრულია ზებუნებრივი ძალების რწმენით
- (დ) ეკოლოგიურ კატასტროფებს, კლიმატის მკვეთრ ცვლილებებს მაიას ხალხი ბუნების კანონებით ხსნიდა და ყოველ კონკრეტულ მოვლენას იეროგლიფთა კიბეზე აღნუსხავდა
- **19.** "ყველაზე ზუსტი კალენდრის შემქმნელი ხალხი იმავე დროს მისი მონა გახდა". ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი გამოხატავს ამ წინადადების აზრს?
- (ა) მაიას ცივილიზაციაში ხშირად გვხვდება პირამიდა, რომელზეც მეორე პირამიდაა დაშენებული და მასზე მითითებულია ახალი თარიღი
- (ბ) ორნამენტებით, სხვადასხვა გამოსახულებით მაიას ხალხი აღნიშნავდა გასული დროის ციკლებს
- (გ) ნებისმიერ დიდ მშენებლობას მაიას ხალხი გეგმავდა დღეების, თვეების, წლების აღნუსხვის გარკვეული სისტემის "კარნახით"
- (დ) მაიას ხალხი აშენებდა დიდ ქალაქებს, ტაძრებს, სასახლეებს და ყველა ნაგებობას ზუსტად ათარიღებდა

**20.** უცნობი ავტორის მიერ XX საუკუნეში გადაღებულ ერთ ფოტოსურათზე აღბეჭდილია ინდიელი ჭაბუკი პროფილში. ინდიელი დგას ათას ხუთასი წლის წინ აგებული ტაძრის ფონზე. ტაძრის კედელზე ამოკვეთილია რელიეფი, რომელზეც გამოსახულია მაიას ტომის მამაკაცის პროფილი, ასევე, ვარსკვლავები, იეროგლიფები, ორნამენტები.

ტექსტის რომელი აბზაცის საილუსტრაციოდ შეიძლება გამოვიყენოთ ეს ფოტოსურათი?

- (ა) I აბზაცის, რადგან აქ საუბარია ცენტრალური ამერიკის ერთ-ერთი ცივილიზაციის შემოქმედთა და თანამედროვე ინდიელთა ანთროპოლოგიურ (გარეგნულ) მსგავსებაზე
- (ბ) II აბზაცის, რადგან აქ საუბარია კოპანის იეროგლიფთა კიბეზე დროის ციკლების აღნიშვნის პრინციპის შესახებ, რელიეფზე კი იეროგლიფებით წერია მაიას უკანასკნელი მეფის სახელი
- (გ) III აბზაცის, რადგან აქ საუბარია სხვადასხვა ეპოქის კალენდარზე, რელიეფზე გამოსახული ორნამენტები კი, შესაძლოა, გრიგორიანული კალენდრის ფრაგმენტები იყოს
- (დ) IV აბზაცის, რადგან აქ საუბარია მაიას ხალხის მიღწევებზე ასტრონომიაში, ფოტოზე გამოსახული ჭაბუკი კი რელიეფზე გამოსახულ ვარსკვლავებს უყურებს

### ანალოგიები

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

## 21. მონარქია : მემკვიდრეობითობა

რესპუბლიკა :

- (ა) რიგითობა
- (ბ) არჩევითობა
- (გ) ცვალებადობა
- (დ) თანასწორობა

### 22. ლექსიკა : სიტყვა

გიოსფერო :

- (ა) ანატომიური აგებულება
- (ბ) ცოცხალი ორგანიზმი
- (გ) სიცოცხლის გავრცელება
- (დ) ეკოლოგიური სისტემა

### 23. ნებართვა : ათავისუფლებს

ხელშეკრულება :

- (ა) აღკვეთს
- (ბ) აზუსტებს
- (გ) ადასტურებს
- (დ) ავალდებულებს

### **24.** ვეთხვი : პანტერა

ია :

- (ა) ბუჩქი
- $(\delta)$   $\delta m m d g n$
- (გ) ვარდი
- (დ) ყოჩივარდა

#### 25. ინდივიდუალიზმი : პიროვნება

სკეპტიციზმი :

- (ა) ეჭვი
- (ბ) კრიტიკა
- (გ) პოზიცია
- (დ) ნდობა

### 26. არტილერისტი : კავალერისტი

ფრესკა :

- (ა) ბარელიეფი
- (ბ) ორნამენტი
- (გ) პალიტრა
- (დ) ფერწერა

### 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.

- **27.** ხელოვნება ———— სინამდვილეს, ———— , რაც არის სინამდვილე. ხელოვანი ———— და ცდილობს, ესთეტიკური ხილვით დაგვანახოს ის, რაც ———— .
- (ა) მართლაც ასახავს / რადგან ყოველთვის იმას გამოხატავს / სცილდება რეალურ მოვლენათა ფარგლებს / სინამდვილეშია
- (ბ) ფოტოგრაფიულად არ ასახავს / თუმცა, არასდროსაა მხოლოდ ის / ზუსტად აღწერს რეალურ მოვლენებს / სინამდვილეშია
- (გ) მართლაც ასახავს / მაგრამ არასდროსაა მხოლოდ ის / სცილდება აღქმად მოვლენათა ფარგლებს / სინამდვილეში არ არის
- (დ) ფოტოგრაფიულად არ ასახავს / რადგან ყოველთვის იმას გამოხატავს / ზუსტად აღწერს აღქმად მოვლენებს / სინამდვილეში არ არის

- **28.** უდავოდ ———— , რომ ———— ადამიანს ველურ მხეცთან აახლოებს, ———— , რომ ———— ღვთაებრიობის ნიშნით არის აღბეჭდილი.
- (ა) მცდარი აზრია / მარტოობის სიყვარული / შესაბამისად, არც ის არის მართალი / მარტოობის სიყვარული
- (ბ) მართალია / საზოგადოებისგან განდგომა / შესაბამისად, სიცრუეა / მარტოობის სიყვარული
- (გ) მართალია / მარტოობის სიყვარული / თუმცა, ისიც სიცრუეა / ადამიანებთან ურთიერთობის სურვილი
- (დ) მცდარი აზრია / საზოგადოებისგან განდგომა / მიუხედავად ამისა, მართალია / ადამიანებთან ურთიერთობის სურვილი

- **29.** ეპოქისთვის, რომელშიც ჩვენ ვცხოვრობთ, განმსაზღვრელია რუსოს სენტენცია: "ბუნებამ ადამიანი ბედნიერი და კეთილი შექმნა, და თუ ის სხვაგვარია, ამაში ———— ". ეს თვალთახედვა ორ შეცდომას ემყარება: ერთი, რომ ადამიანი ———— ბედნიერი და კეთილი იყო, ———— ის ———— .
- (ა) თვითონ მას მიუძღვის ბრალი / საზოგადოების წარმოშობამდე / და რომ, შესაბამისად, / საკუთარი ნებით ხდება საზოგადოების წევრი
- (ბ) ბუნების ხელი არ ურევია / თავისი ბუნებით / ხოლო საზოგადოებასთან ურთიერთობით / იძენს ამ თვისებებს
- (გ) საზოგადოებაა დამნაშავე / თავდაპირველ, ბუნებრივ მდგომარეობაში / და, მეორე, რომ თავიდან / საზოგადოების გარეშე არსებობდა
- (დ) ვერავის დავდებთ ბრალს / საზოგადოების წიაღში / ხოლო საზოგადოებისგან განდგომის შედეგად / უბედური და ბოროტი ხდება

- **30.** მითის ძირითადი სტრუქტურა სხვადასხვა ცივილიზაციის ხალხებთან ———— , რადგან მითი თავისუფალი ———— — იგი ———— . ამიტომ მითოსის მკვლევართათვის ———— .
- (ა) ხშირად მსგავსია, ზოგ*ჯ*ერ იდენტურიც / გამონაგონი არ არის / დაწურული ფორმით მოცემული მსოფლიოს სურათია / სიუჟეტური სქემის იდენტურობა ადვილად ასახსნელია
- (ბ) ყოველთვის სხვადასხვაგვარია / გამონაგონი არ არის / მსოფლიოს მრავალფეროვნების ილუსტრირებას წარმოადგენს / სიუჟეტური სქემის იდენტურობა ადვილად ასახსნელია
- (გ) ხშირად მსგავსია, ზოგჯერ იდენტურიც / გამონაგონია / დაწურული ფორმით მოცემული მსოფლიოს სურათია / სიუჟეტთა ნაირგვარობა ძნელად ასახსნელი არაა
- (ღ) ყოველთვის სხვადასხვაგვარია / გამონაგონია / მსოფლიოს მრავალფეროვნების ილუსტრირებას წარმოადგენს / სიუჟეტთა ნაირგვარობა ძნელად ასახსნელია

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 გაგიადვილებთ მონაცემების გამოსახვა ნახაზის ფორმით.

- **31.** მაგიდაზე ერთ რიგად აწყვია ხუთი ფირფიტა. იქვეა საღებავები და ფუნჯები. სანდრომ თითოეულ ფირფიტას უნდა გაუკეთოს ერთი ზოლი წითელი ან ლურჯი, თანაც ისე, რომ შესრულდეს შემდეგი ორი პირობა:
- წითელზოლიანი ფირფიტები ლურგზოლიან ფირფიტებზე მეტი იყოს
- ერთმანეთის მიყოლებით მდებარე სამი ფირფიტიდან ერთი მაინც იყოს ლურჯზოლიანი

სანდროს ამის გაკეთება ბევრნაირად შეუძლია. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი ვითარება განხორციელდება ყველა შემთხვევაში?

- (ა) მეორე ფირფიტას აქვს წითელი ზოლი
- (ბ) პირველ ან მეხუთე ფირფიტას (ან ორივეს) აქვს წითელი ზოლი
- (გ) მესამე ან მეოთხე ფირფიტას (ან ორივეს) აქვს წითელი ზოლი
- (დ) მეოთხე ფირფიტას აქვს ლურჯი ზოლი

- **32.** ვიცით, რომ არსებობენ ცნობილი მოჭადრაკეები. ამასთან, მოცემულია:
- არც ერთი ცნობილი მოჭადრაკე არ არის კოსმონავტი
- ყველა ცნობილი მოჭადრაკე ფეხბურთის გულშემატკივარია

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი დებულება გამომდინარეობს ამ წანამძღვრებიდან?

- (ა) ფეხბურთის არც ერთი გულშემატკივარი არ არის კოსმონავტი
- (ბ) არ არსებობს ადამიანი, რომელიც კოსმონავტიცაა და ფეხბურთის გულშემატკივარიც
- (გ) ფეხბურთის ზოგიერთი გულშემატკივარი კოსმონავტია
- (დ) ფეხბურთის ზოგიერთი გულშემატკივარი არ არის კოსმონავტი

**33.** A რეგიონი ბოლო ათი წლის განმავლობაში გრილი კლიმატით გამოირჩეოდა, მაგრამ იმ წლებში, რომლებშიც აქ ჰაერის საშუალო დღიური ტემპერატურა და ტენიანობა ნორმაზე უფრო მაღალი იყო, მნიშვნელოვნად იზრდებოდა ყველა სახის სასოფლო-სამეურნეო კულტურის მოსავალი. მოსალოდნელია, რომ გლობალური დათბობის პროცესების შედეგად რამდენიმე წლის შემდეგ A რეგიონისთვის ნორმად იქცეს ჰაერის დღიური ტემპერატურისა და ტენიანობის მაღალი მაჩვენებლები, რომლებიც აღნიშნულ წლებში დაფიქსირდა. ამ ინფორმაციის საფუძველზე ფერმერმა ივარაუდა, რომ მომავალ ათწლეულებში A რეგიონში მოსავალი გაიზრდება.

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი ფაქტი <u>აყენებს ეჭვქვეშ</u> ამ ვარაუდს?

- (ა) ჰაერის ტემპერატურისა და ტენიანობის ზრდასთან ერთად გაიზრდება ატმოსფეროში ისეთი აირების შემცველობა, რომლებიც აჩქარებს მცენარეთა ზრდას
- (ბ) A რეგიონში ბოლო წლებში ზოგადად გრილი და მშრალი კლიმატის გამო რეგიონის სავარგულებზე მნიშვნელოვნად შემცირდა პარაზიტების რაოდენობა
- (გ) ჰაერის ტემპერატურისა და ტენიანობის ზრდასთან ერთად გაიზრდება წლიური ნალექების რაოდენობაც, რაც ხელსაყრელია მცენარეთა მრავალი სახეობისთვის
- (დ) ბოლო წლებში ზოგადად გრილი და მშრალი კლიმატის გამო  ${f A}$  რეგიონში ზოგიერთი კულტურის მოყვანა შეუძლებელი გახდა

**34.** სოფომ და თეონამ ახალგაზრდა პიანისტის საკონცერტო პროგრამა წაიკითხეს. პროგრამის შინაარსით გიორგიც დაინტერესდა.

სოფო: თუ პიანისტი შეასრულებს ბახის ფუგას, მაშინ ის არ შეასრულებს

მოცარტის სონატას.

**თეონა**: თუ პიანისტი შეასრულებს ბახის ფუგას, მაშინ ის შეასრულებს მოცარტის

სონატასაც.

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი გამომდინარეობს გოგონების საუბრიდან, თუ ცნობილია, რომ ორივე გოგონამ სიმართლე თქვა?

- (ა) პიანისტი არ შეასრულებს ბახის ფუგას
- (ბ) პიანისტი არ შეასრულებს მოცარტის სონატას
- (გ) პიანისტი შეასრულებს ბახის ფუგასაც და მოცარტის სონატასაც
- (დ) ზემოთ მოცემული პასუხებიდან არც ერთი არ არის სწორი

## წაკითხული ტექსტის გააზრება

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

სახელმწიფოს ნეიტრალიტეტის ცნება და მასთან დაკავშირებული პრაქტიკა ისტორიის მანძილზე იცვლებოდა და ახალ-ახალ თავისებურებებს იძენდა. მეტიც, ყველა ნეიტრალურმა სახელმწიფომ ამ ცნებას და მის პრაქტიკულ მხარეს რაღაც საკუთარი, განსაკუთრებული შესძინა. ფინეთის ყოფილმა პრეზიდენტმა ურჰო კეკონენმა ერთხელ შენიშნა, რამდენი ნეიტრალური სახელმწიფოც არის, იმდენი სახის ნეიტრალიტეტი არსებობსო. ნეიტრალიტეტის უძველესი სახეა ნეიტრალიტეტი ომში — განსაკუთრებული უფლებრივი სტატუსი სახელმწიფოსი, რომელიც არ ერთვება ორ ქვეყანას შორის შეიარაღებულ კონფლიქტში და მათ მიმართ მიუკერძოებელ პოზიციას ინარჩუნებს.

ნეიტრალიტეტის ცნება ჯერ კიდევ ძველ სამყაროში იყო ცნობილი. გეოგრაფიული, პოლიტიკური, ეკონომიკური და სხვა ფაქტორები საშუალებას აძლევდა ცალკეულ სახელმწიფოებს, სამხედრო კონფლიქტების მიღმა დარჩენილიყვნენ. ძველი ბერძნული და რომაული ისტორიული წყაროები საინტერესო ცნობებს გვაწვდის ნეიტრალიტეტის შესახებ, რომელიც აღინი შნებოდა, როგორც "განზე დგომა", "დაპირისპირებულ მხარეებთან მეგობრობის შენარჩუნება". თუმცა, რეალურად ნეიტრალიტეტი ნიშნავდა ქვეყნის ვალდებულებას, არ დახმარებოდა იმ მხარეს, რომელიც "უსამართლო" ომს აწარმოებდა. "აგრესორის" დადგენისას დიდი მნიშვნელობა ენიჭებოდა იმას, იყო თუ არა დაცული ყველა საჭირო რიტუალი ომის გამოცხადებისას, და არა იმას, თუ ვინ დაიწყო ომი. განსაკუთრებით მკაფიოდ იყო განსაზღვრული ომის გამოცხადებისა და დასრულების წესები ძველ რომში. თუ აგრესორის დადგენა ვერ ხერხდებოდა, მაშინ ქვეყანა ვალდებული იყო, კონფლიქტის ორივე მხარის მიმართ ერთნაირი პოზიცია დაეკავებინა ისეთ საკითხებთან დაკავშირებით, როგორებიცაა ჯარისთვის ტერიტორიის გადაკვეთის უფლების მიცემა, ჯარის სურსათით მომარაგება, ალყაშემორტყმულთა დახმარებაზე უარის თქმა. ნეიტრალიტეტის ვალდებულებები ხელშეკრულებებშიც აისახებოდა.

ფეოდალიზმის ეპოქაში ნეიტრალური სახელმწიფოს ვალდებულება, არ მიეღო მონაწილეობა სხვა ქვეყნების ომებში, ნაკლებად მკაცრი გახდა. გარდა იმისა, რომ საომარ მოქმედებებში მონაწილე ჯარებს ნეიტრალური ტერიტორიის მშვიდობიანად გადაკვეთის უფლება ჰქონდათ, ნებადართული იყო, აგრეთვე, ნეიტრალური ქვეყნის მკვიდრთა გამოყენება დაქირავებულ ჯარისკაცებად. დასაშვები იყო ომში ჩართულ მხარეთა დახმარება ჯარით, ფულადი სახსრებით ან იარაღით. ეს, ძირითადად, მაშინ ხდებოდა, როცა ნეიტრალური ქვეყანა ომში ამგვარი ირიბი მონაწილეობის შედეგად გარკვეულ სარგებელს მოელოდა. მეორე მხრივ, ნეიტრალიტეტის საერთაშორისო გარანტიები თითქმის არ არსებობდა. ხშირი იყო ნეიტრალური სახელმწიფოს ტერიტორიაზე სამხედრო მოქმედებათა აკრძალვის უგულებელყოფა, თუ ამ სახელმწიფოს ტერიტორიაზე იყო ისეთი ობიექტები (მაგალითად, ციხესიმაგრე), რომელთა ხელში ჩაგდებით დაპირისპირებულ მხარეთაგან ერთ-ერთი უპირატესობას მოიპოვებდა. ნეიტრალურ სახელმწიფოს საკუთარი ძალებით უხდებოდა "ნეიტრალიტეტის" შენარჩუნება.

თანამედროვე ეპოქაში ნეიტრალიტეტის სტატუსი სახელმწიფოსთვის არის დამოუკიდებლობის გარანტი, სხვა სახელმწიფოებისთვის კი — იმის გარანტი, რომ ნეიტრალური ქვეყანა კონფლიქტში არ ჩაერთვება. თუმცა, თანამედროვე კონფლიქტების უმრავლესობა განსხვავდება კლასიკური ომებისგან და ახალი ტიპის პრობლემებს წამოჭრის: როგორ უნდა მოიქცეს ნეიტრალური სახელმწიფო, თუ მას სთხოვენ, გახსნას საჰაერო ან საზღვაო საზღვრები, რათა ხელი შეუწყოს კონფლიქტის პრევენციას, ანტიტერორისტულ თუ ჰუმანიტარულ აქციებს? ამ შეკითხვაზე პასუხი ნეიტრალურობის თეორიას ჯერჯერობით არ აქვს.

- 35. რა მიზანს ემსახურება ურჰო კეკონენის მოსაზრების ციტირება?
- (ა) განმარტავს ნეიტრალიტეტის ცნების არსს ყოველი ცალკეული სახელმწიფოს კონტექსტში
- (ბ) ხაზს უსვამს ნეიტრალიტეტის სპეციფიკურობას ამა თუ იმ ქვეყანასთან მიმართებაში
- (გ) წარმოაჩენს ნეიტრალური სახელმწიფოების მრავალფეროვნების განმაპირობებელ ფაქტორებს
- (დ) ასაბუთებს ნეიტრალური ქვეყნების თავისებურებასა და ცვალებად ბუნებას
- **36**. რატომ არის II აბზაცში სიტყვა *აგრესორი* ჩასმული ბრჭყალებში?
- (ა) ამ სიტყვის "უსამართლობის" სინონიმად გამოყენების აღსანიშნავად
- (ბ) ტექსტის ავტორის ირონიული დამოკიდებულების გამოსახატავად
- (გ) ტექსტის ავტორისთვის ამ სიტყვის განსაკუთრებული მნიშვნელობის ხაზგასასმელად
- (დ) რეალურ ვითარებასთან ამ სიტყვის მნიშვნელობის შესაძლო შეუსაბამობის აოსანიშნავად

- **37**. III აბზაცის მიხედვით, რომელ წინადადებებს შორის არის მიზეზშედეგობრივი კავშირი?
- (ა) ნეიტრალური ქვეყანა ომში ირიბი მონაწილეობის შედეგად გარკვეულ სარგებელს მოელოდა დასაშვები იყო ომში ჩართულ მხარეთა დახმარება
- (ბ) ნეიტრალიტეტის საერთაშორისო გარანტიები თითქმის არ არსებობდა ხშირი იყო ნეიტრალური სახელმწიფოს ტერიტორიაზე სამხედრო მოქმედებათა აკრძალვის უგულებელყოფა
- (გ) ნეიტრალიტეტის საერთაშორისო გარანტიები თითქმის არ არსებობდა ნეიტრალური სახელმწიფოს ვალდებულება, არ მიეღო მონაწილეობა სხვა ქვეყნების ომებში, ნაკლებად მკაცრი გახდა
- (დ) ნეიტრალური ქვეყანა ომში ირიბი მონაწილეობის შედეგად გარკვეულ სარგებელს მოელოდა ნებადართული იყო ნეიტრალური ქვეყნის მკვიდრთა გამოყენება დაქირავებულ ჯარისკაცებად

- **38.** ძველი სამყაროსა და ფეოდალიზმის პერიოდში არსებული ნეიტრალიტეტის პრინციპების ურთიერთშედარების საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ:
- (ა) ნეიტრალური სახელმწიფო ორივე ეპოქაში თანაბარ შესაძლებლობებს სთავაზობდა დაპირისპირებულ მხარეებს, თუმცა, პირველ შემთხვევაში ეს ყოველთვის სავალდებულო იყო, ხოლო მეორეში არა
- (ბ) ნეიტრალური სახელმწიფოსთვის ორივე ეპოქაში დასაშვები იყო დაპირისპირებულ მხარეთაგან ერთ-ერთის დახმარება, თუმცა, პირველ შემთხვევაში ამას წინასწარ დადგენილი წესები განსაზღვრავდა, ხოლო მეორეში სარგებლის მიღების შესაძლებლობა
- (გ) ძველ ეპოქაში ნეიტრალიტეტი კრძალავდა დაპირისპირებულ მხარეთა ჯარების მიერ ნეიტრალური ქვეყნის საზღვრების გადაკვეთას, ხოლო ფეოდალიზმის პერიოდში ეს ნებადართული იყო
- (დ) ძველ ეპოქაში ნეიტრალიტეტის შენარჩუნება დამოკიდებული იყო სახელმწიფოთა შორის გაფორმებულ ხელშეკრულებებზე, ხოლო ფეოდალიზმის ეპოქაში ნეიტრალური ქვეყნის ტერიტორიაზე სამხედრო მოქმედებათა აკრძალვაზე
- **39.** ბოლო აბზაცში დასმული შეკითხვა იმაზე მიუთითებს, რომ:
- (ა) ნეიტრალური ქვეყნის ვალდებულებები არ შეესაბამება ომის წარმოების თანამედროვე პრინციპებს
- (ბ) ნეიტრალიტეტის სტატუსი უზრუნველყოფს ქვეყნის უსაფრთხოებას თანამედროვე კონფლიქტების სახეცვლილების პირობებში
- (გ) ნეიტრალიტეტის პრინციპები ვერ ითვალისწინებს კონფლიქტური სიტუაციის ყველა შესაძლო ვარიანტს
- (დ) ქვეყნის ნეიტრალურობა გამორიცხავს მის მონაწილეობას კონფლიქტების პრევენციასა და ჰუმანიტარული აქციების განხორციელებაში
- **40**. რა მიმართებაა ტექსტის I აბზაცსა და დანარჩენ სამ აბზაცს  ${\tt gmmnl}$ ?
- (ა) I აბზაცში საუბარია ერთ-ერთი პოლიტიკური მოვლენის დამახასიათებელ ნიშნებზე, რომლებიც განხილულია II-III აბზაცებში, ხოლო ბოლო აბზაცში წარმოდგენილია ამ მოვლენის შესახებ არსებული თეორიის ძირითადი პრინციპები
- (ბ) I აბზაცში განხილულია კონკრეტული პოლიტიკური ფენომენი, ხოლო შემდგომ აბზაცებში მოცემულია მისი არსებობის დამადასტურებელი მაგალითები
- (გ) I აბზაცში გამოკვეთილია ერთ-ერთი პოლიტიკური მოვლენის მნიშვნელოვანი თავისებურება, რომელიც ილუსტრირებულია დანარჩენ სამ აბზაცში
- (დ) I აბზაცში დახასიათებულია ერთ-ერთი პოლიტიკური მოვლენის ბუნება, II-III აბზაცებში ისტორიული ფაქტების საფუძველზე გაანალიზებულია მისი გამომწვევი მიზეზები, რომლებიც შეკითხვის სახითაა წარმოდგენილი ბოლო აბზაცში

# შავი სამუშაოსთვის

# შავი სამუშაოსთვის

# მათემატიკური ნაწილი

## ტესტის 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;
- ტესტში 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. bshobbo:  $a^n = a \cdot a \cdot a \cdot ... \cdot a$   $(n-\S_0 + h)$   $a^n \cdot a^m = a^{n+m}$   $a^n : a^m = a^{n-m}$   $(a^n)^m = a^n \cdot m$
- **4.** პროპორცია: თუ  $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}$ , მაშინ ad=bc.
- **5.** სიჩქარე: სიჩქარე =  $\frac{30640\%0}{\%60}$
- 6. საშუალო არითმეტიკული:

amesegama кадрет =  $\frac{}{}$  amesegama кадреталь

7. ალბათობა: თუ ყველა ელემენტარული ხდომილობა თანაბრად მოსალოდნელია, მაშინ ხდომილობის ალბათობა ტოლია ამ ხდომილობის ხელშემწყობ ელემენტარულ ხდომილობათა რაოდენობის შეფარდებისა ელემენტარულ ხდომილობათა საერთო რაოდენობასთან.

თუ ამოცანის პირობაში საწინააღმდეგო არაა ნათქვამი, *ყოველთვის იგულისხმება, რომ ელემენტა*რული ხდომილობები 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.

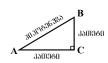
### 10. პარალელური წრფეები:



### 11. სამკუთხედი:

- სამკუთხედის კუთხეების სიდიდეთა ჯამი 180°-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:  $S=rac{ah}{2}$ .

#### 12. ოთხკუთხედი:

- ოთხკუთხედის კუთხეების სიდიდეთა ჯამი 360°-ის ტოლია;
- ullet მართკუთხედის ფართობი მისი სიგრძისა და სიგანის ნამრავლის ტოლია:  $\mathbf{S}=ab;$
- ullet პარალელოგრამის ფართობი მისი გვერდის სიგრძისა და ამ გვერდის შესაბამისი სიმაღლის წამრავლის ტოლია:  ${f S}=ah.$

#### 13. წრე, წრეწირი:

ullet წრეწირის სიგრძე L მისი რადიუსის მიხედვით გამოითვლება ფორმულით:  ${
m L}=2\pi r;$ 



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

 $oldsymbol{r}$  რადიუსიანი წრის ფართობი გამოითვლება ფორმულით:  $\mathbf{S}=\pi r^2$ .

#### 14. მართკუთხა პარალელეპიპედი:

- მართკუთხა პარალელეპიპედის მოცულობა მისი სიგრძის, სიგანისა და სიმაღლის ნამრავლის ტოლია: V=abc;
  - ullet 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 უ $\xi$ რაში მოცემული რაოდენობა მეტია A სვეტის შესაბამის უ $\xi$ რაში მოცემულ რაოდენობა  $\delta$ ე, აირჩიეთ ( $\delta$ );

თუ უჯრებში მოცემული რაოდენობები ტოლია, აირჩიეთ (გ);

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

	A	В				
			 <del>                                     </del>			
41.	28 · 1,03	29,12-1,29	(6)	(8)	(ع)	( <sub>©</sub> )

თორნიკემ, სანდრომ, სოფომ და ანამ სოკო შეაგროვეს.
ანამ შეაგროვა ყველაზე მეტი სოკო, ხოლო სოფომ –
ყველაზე ნაკლები.

ბიჭების მიერ
შეგროვებული სოკოს
რაოდენობა

(ა) (ბ) (გ) (დ)

43. რომბის გვერდის სიგრძეა a, დიდი დიაგონალისა - d. a  $\frac{d}{2}$  (ა) (ბ) (გ) (დ)

x და y ისეთი რიცხვებია, რომ x>0 და x+y=0.

მანძილი რიცხვთა მანძილი რიცხვთა ღერძზე x-ის შესაბამისი წერტილიდან სათავემდე წერტილიდან სათავემდე (ა) (ბ) (გ) (დ)

თრი წრეწირი, რომელთაგან ერთის რადიუსის სიგრძეა 5 სმ, მეორისა — 8 სმ, ერთმანეთს M და N წერტილებში კვეთს. ამ წერტილებისა და წრეწირთა ცენტრების შეერთებით (ა) (ბ) (გ) (დ) მიღებული ოთხკუთხედის პერიმეტრი p-ს ტოლია.

# ამოცანები

**47.** 41-ისა და 34-ის ერთ-ერთ ნატურალურ რიცხვზე გაყოფისას მიღებული ნაშთები, შესაბამისად, 5-ის და 4-ის ტოლია. რომელია ეს ნატურალური რიცხვი?

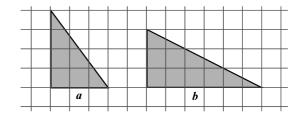
- (ა) 10
- (b) 9
- (გ) 8
- (<sub>©</sub>) 7
- (ე) 6

**48.** თუ x = -2, მაშინ  $(x^2 - 3)(3 - x + x^3) =$ 

- (a) -9
- (∂) –6
- (8) -3
- (<sub>Q</sub>) 3
- (ე) 6

- (a) 51
- (ბ) 43
- (გ) 37
- (<sub>Q</sub>) 25
- (ე) 22

**50.** a და b მართკუთხა სამკუთხედების წვეროები ტოლუჯრედებიანი ბადის კვანძებს ემთხვევა (იხ. ნახაზი). რისი ტოლია a-ს ფართობის შეფარდება b-ს ფართობთან?



- (a)  $\frac{2}{3}$
- (a)  $\frac{7}{9}$
- $(\delta)$   $\frac{1}{2}$
- $(\varphi) \frac{1}{3}$
- (ე)  $\frac{3}{4}$

- **51.** რამდენით ნაკლებია უდიდესი ორნიშნა რიცხვი იმ სამნიშნა რიცხვებიდან უმცირესზე, რომელთა ციფრების ჯამი 21-ის ტოლია?
  - (ა) 200-ით
  - (ბ) 250-ით
  - (გ) 300-ით
  - (დ) 350-ით
  - (ე) 400-ით

# მონაცემთა ანალიზი

ცხრილში წარმოდგენილია მონაცემები იმის შესახებ, თუ რამდენი ათასი სრულწლოვანი ადამიანი იყო დასაქმებული დასავლეთ საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში 2004-2008 წლებში, ამასთან, 2008 წლის მონაცემები მოყვანილია კვარტალთა მიხედვით.

ᲬᲔᲚᲘ ᲦᲐ ᲙᲕᲐᲠᲢᲐᲚᲘ	<b>ბ</b> ჵბრბ	092ᲠᲔᲗ0	გურია	ᲡᲐᲛᲔᲒᲠᲔᲚᲝ-ᲒᲔᲛᲝ ᲡᲕᲐᲜᲔᲗᲘ	ᲠᲐ <b>₮</b> Ა-ᲚᲔᲩᲮᲣᲛᲘ ᲦᲐ ᲥᲕᲔᲛᲝ ᲡᲕᲐᲜᲔᲗᲘ
2004 б	32,00	33,6	4,4	18,3	2,3
2005 б	38,89	39,6	4,9	21,7	2,5
2006 Б	36,10	37,4	5,0	20,9	3,3
2007 б	36,12	34,2	5,2	21,9	2,6
2008 б і 33.	32,26	34,6	3,4	20,1	1,3
II 33.	33,14	35,6	3,5	20,6	1,6
Ш 33.	32,97	36,0	3,9	20,7	1,6
IV 33.	33,83	36,6	3,9	20,3	1,8

ცხრილის მიხედვით უპასუხეთ შემდეგ 2 შეკითხვას:

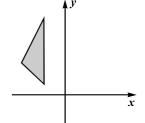
- **52.** რომელ რეგიონში აღინიშნა დასაქმებულ ადამიანთა რაოდენობის ზრდა ყოველ კვარტალში 2008 წლის განმავლობაში?
  - (ა) რაჭა-ლეჩხუმსა და ქვემო სვანეთში
  - (ბ) სამეგრელო-ზემო სვანეთში
  - (გ) გურიაში
  - (დ) იმერეთში
  - (ე) აჭარაში
- **53.** დავუშვათ, რომ აჭარაში 2004 წელს 160 ათასი სრულწლოვანი ადამიანი ცხოვრობდა. ამ რეგიონის სრულწლოვან ადამიანთა რაოდენობის რამდენი პროცენტი ყოფილა დასაქმებული 2004 წელს?
  - (a) 15%
  - (b) 20%
  - (გ) 25%
  - (o) 30%
  - (ე) 35%

# ამოცანები

54. საკლების, მაკლებისა და მათი სხვაობის ჯამი 48-ის ტოლია. რისი ტოლია საკლები?

- (a) 12-nb
- (ბ) 16-ის
- (გ) 20-ის
- (დ) 24-ის
- (ე) 28-ის

**55.** ჩამოთვლილთაგან რომელი შეიძლება იყოს იმ სამკუთხედის წვეროების კოორდინატები, რომელიც ნახაზზე მოცემული სამკუთხედის სიმეტრიულია y-ღერძის მიმართ?



- (১) (2; 1),
- (4; 3),
- (2; 7)

- (8) (4; 1),
- (2; 3),
- (4; 7)

- (2; 1),(გ)
- (0; 3),
- (1; 7)
- $(\infty)$  (-4; -2),
- (-8; -6),
- (-4; -14)
- (3; -1), (3; -6),(ე)
- (5; -3)

**56.** კოლოფში ასანთის ღერები ეწყო. მათი რაოდენობა ჯერ გააორმაგეს, შემდეგ კი 8-ით შეამცირეს. ამის შემდეგ კოლოფში დარჩენილი ასანთის ღერების რაოდენობა ისევ გააორმაგეს, შემდეგ კი 8-ით შეამცირეს. ასე მოიქცნენ მესამედაც. ამის შედეგად კოლოფში ასანთის არც ერთი ღერი აღარ დარჩა. ასანთის რამდენი ღერი ეწყო კოლოფში თავდაპირველად?

- (5) 4
- (b) 5
- (გ) 6
- $(\infty)$  7
- (ე) 8

**57.** დავითს 4-ჯერ ნაკლები წიგნი აქვს, ვიდრე — ლევანს და 2-ჯერ მეტი, ვიდრე თორნიკეს. სამივეს ერთად 70-ზე მეტი წიგნი აქვს. ჩამოთვლილთაგან რომლის ტოლი შეიძლება იყოს ლევანის წიგნების რაოდენობა?

- (a) 48
- (b) 58
- (გ) 64
- (o) 68
- (ე) 74

**58.** საერთო ცენტრის მქონე ორი წრეწირიდან ერთის რადიუსის სიგრძეა 2 სმ, მეორისა — 3 სმ. რამდენი კვადრატული სანტიმეტრია ამ წრეწირებით შემოსაზღვრული გამუქებული ფიგურის ფართობი?



- (o) π
- ( $\delta$ )  $2\pi$
- $(\delta)$   $3\pi$
- $(\infty)$   $4\pi$
- $(\mathfrak{g})$   $5\pi$

**59.** მიმდევრობის პირველი წევრია 3, ხოლო მეორე წევრია 6. რას უდრის ამ მიმდევრობის მე-11 წევრი, თუ ცნობილია, რომ ამ მიმდევრობის ნებისმიერი წევრისა და მისი მომდევნო ორი წევრის ჯამი ერთი და იმავე რიცხვის ტოლია?

- (ه) 1
- (b) 3
- (გ) 6
- (<sub>Q</sub>) 9
- (ე) 12

**60.** ყუთში მხოლოდ წითელი და თეთრი ფერის წინდებია. მინიმუმ რამდენი წინდა უნდა ამოვიღოთ ყუთიდან, მასში ჩაუხედავად, რომ მათგან **აუცილებლად** შედგეს 3 წყვილი? (წყვილს შეადგენს ორი ერთნაირი ფერის წინდა)

- (s) 6
- (ბ) 7
- (g) 8
- (<sub>Q</sub>) 9
- (ე) 10

## 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);

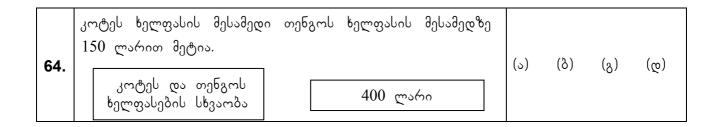
თუ უჯრებში მოცემული რაოდენობები ტოლია, აირჩიეთ (გ);

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

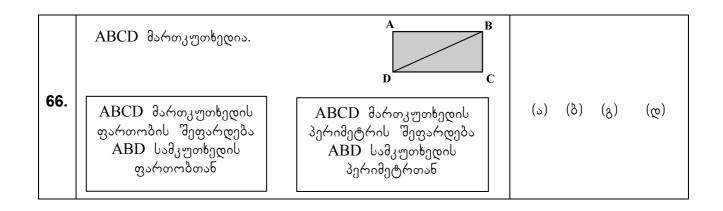
	A	В				
-			_			
61.	ელენემ შაბათს მთელი თან ხოლო კვირას – დარჩენილ		(5)	(8)	(8)	( <sub>Q</sub> )
	ელენეს მიერ შაბათს დახარჯული თანხა	ელენეს მიერ კვირას დახარჯული თანხა				

62. a > b, b > c c - 4 (b) (b) (b) (b) (c)

გაზეთის გვერდების ღასანომრად, 12-გვერდიანი სხვა ციფრებთან ერთად, საჭიროა ხუთი 1-იანი. 63. 200-გვერდიანი წიგნის (১)  $(\delta)$   $(\delta)$ (0)300-გვერდიანი წიგნის გვერდების დასანომრად გვერდების დასანომრად საჭირო 1-იანების საჭირო 5-იანების რაოდენობა რაოდენობა

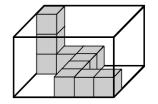


65.	ნებისმიერი <i>a</i> რიცხვისთვის <i>a</i> მეტი უმცირესი მთელი რიცხვი ნაკლები უდიდესი მთელი რიცხვი	ხოლო $a^\#$ -ით – $a$ -ზე	(১)	(8)	(გ)	( <sub>Q</sub> )
	$a^* \cdot 7^{\#}$	$a^{\#}\cdot 7^*$				



# ამოცანები

**67.** მართკუთხა პარალელეპიპედში 10 ერთნაირი კუბი ისეა განლაგებული, რომ ყოველ ორ მეზობელ კუბს ერთი წახნაგი საერთო აქვს (იხ. ნახაზი). სულ რამდენი ასეთი კუბი ჩაეტევა ამ მართკუთხა პარალელეპიპედში?



- (s) 75
- (δ) 60
- (გ) 55
- (<sub>Q</sub>) 45
- (ე) 30

**68.** მოცემულია ნამრავლი  $2 \cdot 4 \cdot 6 \cdot 15 \cdot 28$ . ჩამოთვლილთაგან რომელ რიცხვზე <u>არ იყოფა</u> უნაშთოდ ეს ნამრავლი?

- (s) 18
- (ბ) 20
- (გ) 21
- (o) 25
- (ე) 45

**69.** რიცხვები 2,1, x, y, z, 5,8 ზრდის მიხედვითაა დალაგებული. განსხვავება ყოველ ორ მეზობელ რიცხვს შორის 1-ზე ნაკლებია. ჩამოთვლილთაგან რომლის ტოლი შეიძლება იყოს y?

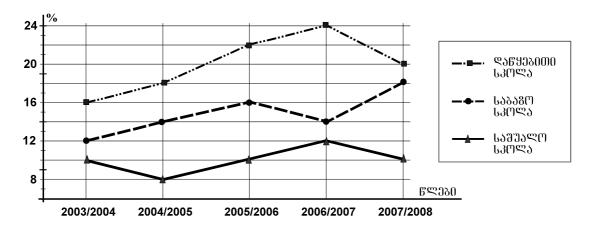
- (5) 3,6
- (b) 3,7
- (8) 3,8
- (<sub>0</sub>) 3,9
- (ე) 4,1

70. ლიას 2 გოგონა ჰყავს. საახალწლოდ ლიამ გოგონებს საჩუქრად ერთნაირად შეფუთული 5 წიგნი შესთავაზა, რომელთაგან სამი ლექსების კრებული იყო, ხოლო დანარჩენი — მოთხრობებისა. თითოეულ გოგონას თითო წიგნი უნდა აეღო. რისი ტოლია იმის ალბათობა, რომ ორივე გოგონას ლექსების კრებული შეხვდება?

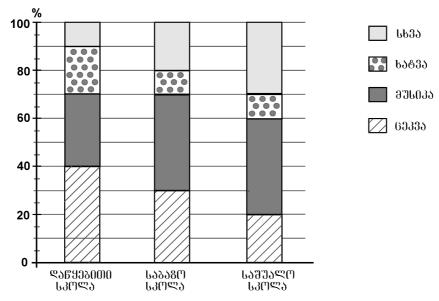
- (a)  $\frac{1}{5}$
- $(\delta) \quad \frac{3}{10}$
- $(\delta)$   $\frac{1}{4}$
- $(\varphi)$   $\frac{2}{3}$
- (ე)  $\frac{5}{8}$

# მონაცემთა ანალიზი

გრაფიკზე წარმოდგენილია მონაცემები იმის შესახებ, თუ ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლის თითოეული საფეხურის (დაწყებითი, საბაზო, საშუალო) მოსწავლეთა რაოდენობის რამდენ პროცენტს შეადგენდა ამავე საფეხურის იმ მოსწავლეთა რაოდენობა, რომლებსაც ხელოვნებასაც ასწავლიდნენ 2003/2004 – 2007/2008 სასწავლო წლებში. მაგალითად, გრაფიკის მიხედვით ვარკვევთ, რომ 2003/2004 სასწავლო წელს ხელოვნებას დაწყებითი სკოლის მოსწავლეთა 16% შეისწავლიდა.



დიაგრამაზე კი წარმოდგენილია მონაცემები იმის შესახებ, თუ ზოგადსაგანმანათლებლო სკოლის თითოეულ საფეხურზე ხელოვნების შემსწავლელ მოსწავლეთა საერთო რაოდენობის რამდენ პროცენტს შეადგენდა ცეკვის, მუსიკის, ხატვის თუ ხელოვნების სხვა დარგების შემსწავლელ მოსწავლეთა რაოდენობები 2007/2008 სასწავლო წელს. მაგალითად, დიაგრამის მიხედვით ვარკვევთ, რომ 2007/2008 სასწავლო წელს დაწყებით სკოლაში ცეკვას შეისწავლიდა დაწყებით სკოლაში ხელოვნების შემსწავლელ მოსწავლეთა 40%.



გრაფიკისა და დიაგრამის მიხედვით უპასუხეთ შემდეგ 4 შეკითხვას:

<b>71.</b> რომ	ელ სასწ	ავლო	წელს	იყო	ხელოვნები	ს შემსწავლელ	მოსწავლეთა	წილი	დაწყებით
სკოლაში	2,2-ჯერ	მეტი,	ვიდრე	) –	საშუალო	სკოლაში?			

- (a) 2003/2004 სასწავლო წელს
- (გ) 2004/2005 სასწავლო წელს
- (გ) 2005/2006 სასწავლო წელს
- (დ) 2006/2007 სასწავლო წელს
- (ე) 2007/2008 სასწავლო წელს

**72.** რამდენით აღემატებოდა 2006/2007 სასწავლო წელს საბაზო სკოლაში ხელოვნების შემსწავლელ მოსწავლეთა პროცენტული მაჩვენებელი 2003/2004 სასწავლო წლის შესაბამის მაჩვენებელს?

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

**73.** რამდენჯერ აღემატებოდა 2007/2008 სასწავლო წელს საშუალო სკოლაში მუსიკის შემსწავლელ მოსწავლეთა რაოდენობა ცეკვის შემსწავლელ მოსწავლეთა რაოდენობას?

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

**74.** დაწყებითი სკოლის მოსწავლეთა რაოდენობის რამდენ პროცენტს შეადგენდა ხატვის შემსწავლელ მოსწავლეთა რაოდენობა 2007/2008 სასწავლო წელს?

- (a) 2%
- (δ) 2,5%
- (გ) 3%
- (g) 3,5%
- (1) 4%

## ამოცანები

**75.** ფიგურის <u>რადიუსის სიგრძე</u> ვუწოდოთ ამ ფიგურის მომცველ წრეებს შორის უმცირესის რადიუსის სიგრძეს. მართკუთხედის გვერდების სიგრძეებია 3 სმ და 4 სმ. რისი ტოლია ამ მართკუთხედის რადიუსის სიგრძე?

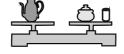


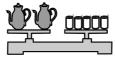
- (ა) 1,5 სმ
- (ბ) 2 სმ
- (გ) 2,5 სმ
- (დ) 3 სმ
- (ე) 3,5 სმ

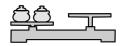
**76.** თამარმა, ნათიამ და ელენემ ზღვის ნაპირას სულ 36 ნიჟარა შეაგროვეს. თამარმა ნათიას მისცა 5 ნიჟარა, ნათიამ ელენეს — 2 ნიჟარა, ხოლო ელენემ თამარს — 7 ნიჟარა. ამის შემდეგ სამივეს ტოლი რაოდენობის ნიჟარები აღმოაჩნდათ. რამდენი ნიჟარა შეუგროვებია ელენეს?

- (১) 12
- (δ) 14
- (გ) 17
- (o) 19
- (a) 22

77. რამდენი ჭიქა გააწონასწორებს ორ საშაქრეს მარჯვენა სასწორზე ?







- (o) 2
- (b) 3
- (გ) 4
- (0) 5
- (ე) 6

**78.** ერთ სიბრტყეზე მდებარე ორი წრეწირი ერთმანეთს კვეთს. ერთი წრეწირის რადიუსის სიგრძეა 3 სმ, მეორისა — 18 სმ. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომლის ტოლი შეიძლება იყოს ამ წრეწირთა ცენტრებს შორის მანძილი?

- (ა) 22 სმ
- (ბ) 18 სმ
- (გ) 14 სმ
- (დ) 10 სმ
- (ე) 3 სმ

79. კუნძულზე ორი საკურორტო ზონაა: ერთი — დასავლეთ ნაწილში, მეორე — აღმოსავლეთ ნაწილში. ინგლისელი ტურისტები მხოლოდ კუნძულის დასავლეთ ნაწილში ისვენებენ, ხოლო ფრანგები — როგორც დასავლეთ, ისე — აღმოსავლეთ ნაწილში.





ᲙᲣᲜᲫᲣᲚᲘᲡ ᲕᲚᲔᲗ\_ᲜᲐᲬᲘᲚᲨᲘ ᲛᲗᲚᲘᲐᲜᲐᲓ\_ᲙᲣᲜᲫᲣᲚᲒᲔ:

დიაგრამებზე მოცემულია, ტურისტების რაოდენობის რა ნაწილს შეადგენდა ფრანგ და ინგლისელ ტურისტთა რაოდენობა როგორც კუნძულის დასავლეთ ნაწილში, ასევე, მთლიანად კუნძულზე. რამდენი ფრანგი ტურისტი ისვენებდა კუნძულის დასავლეთ ნაწილში, თუ აღმოსავლეთ ნაწილში 72 ფრანგი ტურისტი ისვენებდა?

- (5) 36
- (ბ) 48
- (გ) 60
- (o) 72
- (ე) 108

**80.** კლასის მოსწავლეთაგან 12 გოგონაა. ჩამოთვლილთაგან რომლის ტოლი შეიძლება იყოს ბიჭების რაოდენობის შეფარდება ამ კლასის მოსწავლეთა საერთო რაოდენობასთან?

- (a)  $\frac{2}{7}$
- (a)  $\frac{3}{8}$
- (a)  $\frac{4}{9}$
- $(\varphi)$   $\frac{3}{10}$
- (ე)  $\frac{5}{11}$

# შავი სამუშაოსთვის



### 

X

**386063M906 598090** 

პროგრამა არჩეულ პასუხად აღიქვამს შემდეგ სიმბოლოს

შეცდომის შემთხვევაში უჯრა უნდა გაშავდეს მთლიანად

#### 30%35223%0 6580220

		56	አლ <mark>ෆ</mark>	8008	0		\$0€?	<b>ም</b> ረሚያ	08080		een:	3035				ტე	JU&(	)			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
S		×			×													×		X	5
δ				×			×					×				×					δ
8	×					×		×			×						X		×		8
œ			×						×	×			×	×	×						œ

\$063&3&380	<b>5008009</b>	ტექსტე
27 28 29 30	31 32 33 34	35 36 37 38 39 40
×	$\perp$	TESTERS
	XXX	× × ×
X ×		
	<b>X</b>	
	27 28 29 30 × × ×	27 28 29 30 31 32 33 34 × × × × × × × × × × × × × × × × ×

#### **a**\$ගාෲෂගෲස්ග දෙක්ක

6	SMR	<b>26M9</b>	6403C	399	වරණට	86		590	163 <b>6</b>	066		906263900	১ ১६১২৯৫৭	BO		Si	mas	6980			
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
5	×		X							×					X						ა
δ													×							X	δ
8				×	×			X			×						×		×		8
ዊ		×				X						×		×		×					œ
9						1	X		X									X			a

<b>കാനമാനേട</b>	6030 30856385	Samas6380	ᲛᲝᲜᲐᲕᲔᲛᲗᲐ ᲐᲜᲐᲚᲘ <b>%</b> Ი	Sames6080	
61 62	63 64 65 66	67 68 69 70	71 72 73 74	75 76 77 78 79 80	
s ×	$\times$ $\times$ $\times$				ა
8		×	$\times$ $\times$		δ
8 ×			$\times$	$\times$ $\times$ $\blacksquare$ $\blacksquare$ $\blacksquare$	8
<b>e</b> 1		$\times \times$			œ
Э			X	A MARINE AL EL X	a

<sup>&</sup>quot; გავეცანი პასუხების მონიშვნის ინსტრუქციას და მზად ვარ, დავიწყო მუშაობა "