

# ვერბალური ნაწილი

## ანალოგიები

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

სავარაუდო პასუხთა ყოველ ვარიანტში ასევე მოცემულია მნიშვნელობით ურთიერთდაკავშირებული სიტყვების წყვილი. აირჩიეთ მათგან ის წყვილი, რომელშიც სიტყვათა მნიშვნელობებს შორის მიმართება გამუქებულ სიტყვათა ურთიერთმიმართების მსგავსია (ანალოგიურია). პასუხის არჩევასას გაითვალისწინეთ წყვილებში სიტყვათა თანმიმდევრობა.

### **1. თავის მობეზრება : აბეზარი**

- (ა) გადაწყვეტილების მიღება : მერყევი
- (ბ) ფიცის გატეხა : მოლაღატე
- (გ) მსჯავრის დადება : დამნაშავე
- (დ) ჩხუბის დაწყება : შემრიგებელი

### **2. თივა : ზვინი**

- (ა) ბალი : მურაბა
- (ბ) ფინჯანი : ჭურჭელი
- (გ) ძაფი : გორგალი
- (დ) მტევანი : ვენახი

### **3. გზის აბნევა : კომპასი**

- (ა) შეჯიბრი : ჯილდო
- (ბ) ავადმყოფობა : მედიკამენტი
- (გ) განძი : სამალავი
- (დ) სიჩქარე : სპიდომეტრი

### **4. კომპიუტერი : ტვინი**

- (ა) პილოტი : მფრინავი
- (ბ) ბინოკლი : სათვალე
- (გ) გლობუსი : რუკა
- (დ) რობოტი : მუშა

**5. სირბილი : დაძვრა**

- (ა) იმედის დაკარგვა : სასოწარკვეთა
- (ბ) ზარალის მიყენება : ანაზღაურება
- (გ) წარმატება : გახარება
- (დ) წაკითხვა : დაზეპირება

**6. მჭადი : სიმინდი**

- (ა) ჩირი : ლელვი
- (ბ) კაკალი : ნიგოზი
- (გ) ფიჭა : თაფლი
- (დ) ღვინო : ყურძენი

**7. ზღურბლი : სახლი**

- (ა) ფერდობი : კლდე
- (ბ) რუ : მდინარე
- (გ) ნაპირი : ხმელეთი
- (დ) წვიმა : ღრუბელი

**8. ჭრაქი : ნათურა**

- (ა) ფაეტონი : ავტომანქანა
- (ბ) სკივრი : ჩანთა
- (გ) სარეცელი : საწოლი
- (დ) ქოხი : კარავი

## 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.

**9.** სამიწათმოქმედო ახალშენების დაარსება ბერძნებმა უპირატესად -----, სადაც ადგილობრივი მოსახლეობა ----- სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების თვალსაზრისით და, ----- მოსულ ბერძნებს. ხოლო იქ, სადაც არსებობდა სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების თვალსაზრისით დაწინაურებული საზოგადოება, -----.

- (ა) იქ შეძლეს / ჯერ კიდევ სუსტი იყო / შესაბამისად, წინააღმდეგობას ვერ უწევდა / ბერძნული კოლონიზაცია დიდ წინააღმდეგობას წააწყდა
- (ბ) იქ ვერ შეძლეს / საკმაოდ ძლიერი იყო / შესაბამისად, წინააღმდეგობას ვერ უწევდა / ბერძნულ კოლონიზაციას წინააღმდეგობა არ შეხვედრია
- (გ) იქ შეძლეს / შედარებით სუსტი იყო / ამის წყალობით, წინააღმდეგობას უწევდა / ბერძნულ კოლონიზაციას წინააღმდეგობა არ შეხვედრია
- (დ) იქ ვერ შეძლეს / უკვე საკმაოდ ძლიერი იყო / ამის გამო, წინააღმდეგობას უწევდა / ბერძნული კოლონიზაცია დიდ წინააღმდეგობას წააწყდა

**10.** ----- სოსოს მეგობრებს ახსოვდათ, რომ ბავშვობაში იგი -----, მათ -----, რომ გაზეთებში სოსოს ----- მოიხსენიებდნენ.

- (ა) თუმცა / არასოდეს გამოიჩინა მუსიკალური ნიჭით / გაუკვირდათ / გამოჩენილ მუსიკოსად
- (ბ) ვინაიდან / ყოველთვის ჩუმი და სიტყვაძუნწი იყო / გაუკვირდათ / გულჩათხრობილ ფილოსოფოსად
- (გ) ვინაიდან / ყოველთვის გამოიჩინა საზრიანობით / არ გაჰკვირვებიათ / გონებაგახსნილ, გამჭრიახ ადამიანად
- (დ) თუმცა / არასოდეს გამოიჩინა სიმამაცით / არ გაჰკვირვებიათ / გაუბედავ, მერყევ ადამიანად

**11.** დათბა, დნება თოვლი. ადამიანი ----- თოვლის დნობასა და სითბოს, მაგრამ ამ ორ თვალსაჩინო მოვლენას შორის არსებული მიზეზ-შედეგობრივი დამოკიდებულება ----- . ეს მიმართება ფიზიკური, აღქმადი ----- ; ის მხოლოდ ----- არის მისაწვდომი.

- (ა) აღიქვამს / ნათლად აღიქმება / მოვლენაა / აზროვნებისთვის
- (ბ) აღიქვამს / ვერ აღიქმება / მოვლენა არ არის / აზროვნებისთვის
- (გ) ვერ აღიქვამს / ვერ აღიქმება / მოვლენაა / აღქმისთვის
- (დ) ვერ აღიქვამს / ნათლად აღიქმება / მოვლენა არ არის / აღქმისთვის

**12.** დაპირისპირებული მხარეები კონფლიქტის დროს განსაკუთრებულად ცდილობენ გამოკვეთონ მათ შორის არსებული ----- , ანუ ----- . ამ დროს ----- თვისებები იქცევა იმ ღირებულებად, რომლისთვისაც თავს გაწირავენ.

- (ა) მსგავსება / ყურადღება არ გაამახვილონ განსხვავებაზე / განმასხვავებელი
- (ბ) განსხვავება / ყურადღება არ გაამახვილონ მსგავსებაზე / განმასხვავებელი
- (გ) მსგავსება / ყურადღება გაამახვილონ განსხვავებაზე / საერთო
- (დ) განსხვავება / ყურადღება გაამახვილონ მსგავსებაზე / საერთო

**13.** ბიზანტიის კულტურა შესანიშნავი იყო არა იმით, რომ ----- ფორმებსა და იდეებს ----- , არამედ იმით, რომ ----- .

- (ა) ახალ / წარმოშობდა, / მიმართავდა ძველი იდეებისა და ფორმების სისტემატიზაციას
- (ბ) ახალ / ებრძოდა / ეწინააღმდეგებოდა ახალი იდეებისა და ფორმების აღმოცენებას
- (გ) უძველეს / იკვლევდა / მიმართავდა ძველი იდეებისა და ფორმების შესწავლა-სისტემატიზაციას
- (დ) უძველეს / გვაცნობდა / ცდილობდა მივიწყებული იდეებისა და ფორმების დღის სინათლეზე გატანას

## ლოგიკა

ამ სახის დავალებები განსხვავდება ერთმანეთისგან წინასწარი 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.

**14.** კვირის კინოპროგრამის შედგენისას ტელემეყურებლებმა ასეთი სურვილები გამოთქვეს:

- დეტექტივი აჩვენონ დილას ან შუადღისას
- კომედია აჩვენონ დილას ან საღამოს
- მულტფილმი აჩვენონ შუადღისას ან საღამოს

*კინოგადაცემათა თანმიმდევრობის რომელ ვარიანტშია გათვალისწინებული ტელემეყურებელთა სამივე სურვილი?*

- (ა) დილით – დეტექტივი, შუადღისას – მულტფილმი, საღამოს – კომედია
- (ბ) დილით – დეტექტივი, შუადღისას – კომედია, საღამოს – მულტფილმი
- (გ) დილით – მულტფილმი, შუადღისას – კომედია, საღამოს – დეტექტივი
- (დ) დილით – კომედია, შუადღისას – მულტფილმი, საღამოს – დეტექტივი

**15.** მოჭადრაკეთა საერთაშორისო ტურნირში საქართველოდან ქალთა და ვაჟთა ახალგაზრდული ნაკრებები მონაწილეობდნენ. საქართველოს ქალთა ნაკრებმა გაცილებით უკეთესი შედეგი აჩვენა, ვიდრე – ვაჟთა ნაკრებმა. აქედან გამომდინარე, მწვრთნელებმა ივარაუდეს, რომ:

**ქართველი ქალები გაცილებით უკეთესი მოჭადრაკეები არიან, ვიდრე – ვაჟები.**

*ქვემოთ ჩამოთვლილი დებულებებიდან რომელი აყენებს ეჭვქვეშ ამ დასკვნას?*

- (ა) საქართველოს ვაჟთა ნაკრების ძლიერი მოთამაშეები ამ დროს იმყოფებოდნენ სხვა საერთაშორისო ტურნირზე
- (ბ) საქართველოს ქალთა ნაკრებმა გასულ წელს ამავე ტურნირზე უკეთესი შედეგი აჩვენა, ვიდრე – ვაჟთა ნაკრებმა
- (გ) ვაჟებთან შედარებით, ქალები უფრო ხშირად აცდნენ ჭადრაკის მეცადინეობებს
- (დ) ვაჟებთან შედარებით, ქალებს უკეთესი აკადემიური მიღწევები აქვთ

**16. დავუშვათ:**

- ყველა ასტრონომი მეოცნებეა
- ცისფერი ვარსკვლავი მხოლოდ იტალიელმა ასტრონომებმა შენიშნეს

*ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი დასკვნა გამომდინარეობს ამ დებულებებიდან აუცილებლად?*

- (ა) ყველა მეოცნებე ასტრონომია
- (ბ) მხოლოდ ზოგიერთი იტალიელია მეოცნებე
- (გ) ყველა, ვინც ცისფერი ვარსკვლავი შენიშნა, მეოცნებეა
- (დ) მათგან, ვინც ცისფერი ვარსკვლავი შენიშნა, მხოლოდ ზოგიერთია იტალიელი

**17. დავუშვათ:**

- ყველა ის ქუჩა, რომელიც მოედნის ახლოსაა, განიერია
- კაფე შეიძლება იყოს მხოლოდ იმ ქუჩებზე, რომლებიც მოედნის ახლოსაა

*ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი გამომდინარეობს ამ დებულებებიდან აუცილებლად?*

- (ა) ყველა ქუჩაზე, რომელიც მოედნის ახლოსაა, არის კაფე
- (ბ) ყველა ქუჩა, რომელზეც არის კაფე, განიერია
- (გ) არც ერთი ქუჩა, რომელზეც არ არის კაფე, არაა განიერი
- (დ) არც ერთი ქუჩა, რომელიც მოედნის ახლოს არაა, არაა განიერი

**18. ვთქვათ, ტყუილია, რომ ხეზე ყველა ვაშლი მწიფეა.**

*ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი გამომდინარეობს ამ დებულებიდან აუცილებლად?*

- (ა) ხეზე არც ერთი ვაშლი არ არის მკვახე
- (ბ) ხეზე არც ერთი ვაშლი არ არის მწიფე
- (გ) ხეზე ზოგიერთი ვაშლი მაინცაა მწიფე
- (დ) ხეზე ზოგიერთი ვაშლი მაინცაა მკვახე

## წაკითხული ტექსტის გააზრება

*ყურადღებით წაკითხეთ და გააზრეთ ტექსტი. თითოეული შეკითხვის სავარაუდო პასუხებიდან აირჩიეთ ის ვარიანტი, რომელიც მართებულია მოცემული ტექსტის მიხედვით (საჭიროების შემთხვევაში შეგიძლიათ დანომროთ აბზაცები).*

ნატურმორტი მხატვრობის ერთ-ერთი ჟანრია. სიტყვა "ნატურმორტი" "მკვლარ ბუნებას" ნიშნავს. ნატურმორტი ასახავს უძრავ საგნებს: ყვავილებს, ხილს, ნანადირევს, მუსიკალურ საკრავებსა და ნებისმიერ სხვა საგანს. XIX საუკუნემდე ნატურმორტის თითქმის ყველა ავტორის მიზანი მაქსიმალური რეალისტურობის მიღწევა იყო. ყველაზე რეალისტური ნატურმორტები ცნობილია "ტრომპ ლ' ეის" სახელით, რაც ქართულად "თვალის მოტყუებას" ნიშნავს. ეს სურათები ისეთ შთაბეჭდილებას გვიქმნის, თითქოს ჩვენ თვალწინ რეალური საგნებია და არა სურათის ბრტყელი ზედაპირი.

ნატურმორტი, როგორც ჟანრი, ანტიკურ საბერძნეთსა და რომში იღებს დასაბამს, სადაც ის მდიდართა სახლების კედლების მოსართავად გამოიყენებოდა. ერთი ბერძენი მწერლის თქმით, მხატვარმა ზევქსისმა დახატა ყურძნის მტევანი, რომელიც იმდენად ჰგავდა ნამდვილს, რომ ჩიტები მის აკენკვას ცდილობდნენ. მაგრამ ზევქსისს პარასიასმა აჯობა. მან ისეთი ფარდა დახატა, რომ ზევქსისმა მისი გადაწევა დააპირა. მოგვიანებით, შუა საუკუნეებსა და რენესანსის პერიოდში ნატურმორტები, ძირითადად, დიდი სურათების ნაწილს წარმოადგენდა. მაგალითად, ლვთისმშობელთან ერთად ხშირად გამოხატავდნენ ლარნაკს დუმფარებით, რომლებიც სიმბოლურად უმანკობას განასახიერებდა. მხოლოდ XVII საუკუნეში იქცა ნატურმორტი დამოუკიდებელ ჟანრად. ამ დროს ის განსაკუთრებით პოპულარული იყო ჰოლანდიელ მხატვართა შორის, რომლებიც თავიანთ ტილოებზე, ჩვეულებრივ, ასახავდნენ ფუფუნების საგნებს: ვერცხლის ჭურჭელს, ბროლის ფიალებსა და ჭრელ თაიგულებს. ზოგჯერ ნატურმორტში გარკვეული ფარული აზრი იყო გადმოცემული. მხატვრები ხშირად ისეთ საგნებს გამოხატავდნენ, რომელთაც ამა თუ იმ იდეის წარმოჩენა შეეძლოთ. მაგალითად, წიგნები ნიშნავდა ცოდნას, მუსიკალური ინსტრუმენტები – სიამოვნებას, ხოლო თავის ქალა – ამქვეყნიური ცხოვრების წარმავლობას.

XIX საუკუნემდე კრიტიკოსები ნატურმორტებს არ სწყალობდნენ. მათ მხოლოდ ოსტატობის ასამაღლებელ საშუალებად მიიჩნევდნენ. ისინი ფიქრობდნენ, რომ ნატურმორტის შექმნა არ საჭიროებდა მხატვრისგან არც ფანტაზიის უნარს და არც აზროვნებას. XIX საუკუნეში ნატურმორტები თანდათან სცილდებოდა რეალობას. მხატვრებმა თავიანთი გრძნობების, განწყობილების გამოხატვის მიზნით ექსპერიმენტებს მიჰყვეს ხელი. ისინი ხშირად ისეთ საგნებს ირჩევდნენ, რომელთაც მათთვის განსაკუთრებული მნიშვნელობა ჰქონდა, და ისეთ სტილსა და ფერებს იყენებდნენ, რომლებიც მათ გრძნობებს უფრო მეტად შეეფერებოდა, ვიდრე – რეალობას. ფრანგი მხატვრის ედუარდ მანეს თქმით, "ხილისა და ყვავილების მეშვეობით მხატვარს ყველაფრის გამოხატვა შეუძლია".

ცნობილი ჰოლანდიელი მხატვრის, ვან გოგის ერთ ნახატზე გამოსახულია სკამი. სკამზე ჩიბუხი დევს. ოთახის კუთხეში მდგარი ყუთიდან ხაზვის მწვანე ღეროები მოჩანს, რაც ბუნებისა და განახლების სიმბოლოა. მხატვრის სკამი და ჩიბუხი – ეს უბრალო ნივთები ისეთივე წარმავალი და მიწიერია, როგორც თვით ადამიანი. ვინსენტ ვან გოგის ეს ნატურმორტი ერთგვარი სიმბოლური ავტობიოგრაფიაა. საგნები მის ტილოებზე აისახება მხატვრის სულიერი მდგომარეობის შესაბამისად. ვან გოგი წერდა: "იმის ნაცვლად, რომ ზუსტად გამოვსახო ის, რასაც ვხედავ, ფერებს ჩემებურად ვიყენებ, რათა უფრო ენერგიულად გამოვხატო საკუთარი თავი". მას მიაჩნდა, რომ ფერებს კონკრეტული ემოციური ფასეულობა აქვს. ყოველი ფერი მისთვის სულიერი განცდის სიმბოლო იყო. მაგალითად, "მზესუმზირებში", რომელიც თავის მეგობარს, პოლ გოგენს, მიუძღვნა, ვან გოგმა "ურთიერთპარამონიული" ნარინჯისფერი და ყვითელი გამოიყენა, რათა თავისი მეგობრული გრძნობები გამოეხატა.

**19.** XIX საუკუნემდე ნატურმორტის ავტორთა მიზანი იყო:

- (ა) დამთვალეირებლისთვის ისეთი შთაბეჭდილების შექმნა, თითქოს ტილოზე "შეკვდარი ბუნებაა" ასახული
- (ბ) ყვავილების, ხილის, ნანადირევის ასახვით მხატვრობის ახალი მიმართულების შექმნა
- (გ) სურათის ბრტყელ ზედაპირზე უძრავ და არა რეალურ საგანთა ასახვა
- (დ) უძრავ საგანთა მაქსიმალურად რეალისტური ასახვა

**20.** ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი არაა მართებული, ტექსტის მიხედვით?

- (ა) ანტიკურ საბერძნეთსა და რომში ნატურმორტს დეკორატიული ფუნქცია ჰქონდა
- (ბ) XVII საუკუნის ჰოლანდიელი მხატვრები ნატურმორტზე ხატავდნენ იმდროინდელი საზოგადოების მატერიალური კეთილდღეობის ამსახველ საგნებს
- (გ) შუა საუკუნეებსა და რენესანსის პერიოდში ნატურმორტი სურათის მხოლოდ ნაწილს წარმოადგენდა, ამასთანავე, შეიძლებოდა მას გარკვეული სიმბოლური დატვირთვაც ჰქონოდა
- (დ) მხატვრებმა მხოლოდ XIX საუკუნეში დაიწყეს ნატურმორტის მეშვეობით განყენებული იდეების სიმბოლურად გამოსახვა

**21.** რა შეიცვალა ნატურმორტის გააზრებაში XIX საუკუნიდან?

- (ა) ნატურმორტებზე გაჩნდა ისეთი საგნები, რომლებიც უფრო შეესატყვისებოდა მათ ავტორთა გრძობებს, განწყობილებას, ვიდრე – სინამდვილეს
- (ბ) მხატვრებმა ექსპერიმენტებს მიჰყვეს ხელი: ცდილობდნენ გარესინამდვილის შემეცნებას და მის ასახვას მაქსიმალური რეალისტურობით
- (გ) კრიტიკოსებმა ნატურმორტი მიიჩნიეს მხოლოდ ოსტატობის ასამაღლებელ, ხატვის ტექნიკის დასაუფლებელ საშუალებად
- (დ) კრიტიკოსებმა დაამკვიდრეს აზრი: ნატურმორტის შექმნას არ სჭირდება აღქმულის გააზრება ან წარმოსახვის განსაკუთრებული უნარი

**22.** ვან გოგის ერთ-ერთ ნატურმორტზე გამოხატულია უბრალო საგნები (IV აბზაცი). ამ ნატურმორტის მიხედვით, შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ ავტორი არ იზიარებდა იმ ცხოვრებისეულ ღირებულებებს, რომლებიც ასახულია:

- (ა) შუა საუკუნეებისა და რენესანსის პერიოდის ნატურმორტებზე
- (ბ) XVII საუკუნის ჰოლანდიელ მხატვართა ნატურმორტებზე
- (გ) ფრანგი მხატვრის ედუარდ მანეს ნატურმორტებზე
- (დ) ვან გოგისავე ნატურმორტზე – "მზესუმზირები"



**23.** ჩამოთვლილთაგან რომელ მხატვართა ნამუშევრებს შეიძლება ვუწოდოთ “ტრომპ ლ’ ეი”?

- (ა) ზევქსისისა და პარასიასის
- (ბ) ზევქსისისა და ედუარდ მანეს
- (გ) ვან გოგისა და პარასიასის
- (დ) ედუარდ მანესა და პოლ გოგენის

**24.** ტექსტში მოყვანილია ორი მხატვრის ციტატა. რა აქვთ საერთო მათ ავტორებს?

- (ა) ისინი უმეტესად ურთიერთპარმონიული ფერებით ხატავდნენ ნატურმორტებს, რათა შეექმნათ სიმბოლური ავტოპორტრეტები
- (ბ) მათთვის ფერებს კონკრეტული ემოციური ფასეულობა ჰქონდა, ამიტომ ისეთ ფერებს იყენებდნენ, რომლებიც ობიექტურ რეალობას შეესაბამებოდა
- (გ) ისინი ცდილობდნენ გრძნობის, განწყობილების, სულიერი მდგომარეობის გამოხატვას უსულო საგნების მეშვეობით
- (დ) ტილოზე ისინი გამოსახავდნენ, ძირითადად, უბრალო ნივთებს, ამქვეყნიური ცხოვრების წარმავლობაზე რომ მიენიშნებინათ

**25.** ქვემოთ წარმოდგენილ წინადადებებში მოკლედაა ჩამოყალიბებული ამა თუ იმ აბზაცის შინაარსი (მათი რიგითი ნომერი, შესაძლოა, არ ემთხვეოდეს ტექსტში აბზაცების თანმიმდევრობას):

1. მითითებულია ძირეული გარდატეხა ამ ჟანრის გააზრებაში
2. დაზუსტებულია ამ ჟანრის ახლებური კონცეფცია ერთ-ერთი მხატვრის შემოქმედების საფუძველზე
3. მიმოხილულია ეპოქათა მიხედვით ამ ჟანრის დანიშნულების ცვლა
4. განმარტებულია სახვითი ხელოვნების ერთ-ერთი ჟანრის არსი

*რომელ აბზაცებს შეესაბამება ეს წინადადებები ანუ პასუხის ვარიანტებიდან რომელია მართებული?*

- (ა) I აბზაცი – 3, II აბზაცი – 2, III აბზაცი – 4, IV აბზაცი – 1
- (ბ) I აბზაცი – 4, II აბზაცი – 2, III აბზაცი – 3, IV აბზაცი – 1
- (გ) I აბზაცი – 3, II აბზაცი – 1, III აბზაცი – 2, IV აბზაცი – 4
- (დ) I აბზაცი – 4, II აბზაცი – 3, III აბზაცი – 1, IV აბზაცი – 2

## ანალოგიები

ამ სახის დავალებებში მოცემულია მუჭი შრიფტით გამოკვეთილი ორი სიტყვა, რომელთა მნიშვნელობებს შორის არსებობს გარკვეული მიმართება. დაადგინეთ, რა სახისაა ეს მიმართება.

სავარაუდო პასუხთა ყოველ ვარიანტში ასევე მოცემულია მნიშვნელობით ურთიერთდაკავშირებული სიტყვების წყვილი. აირჩიეთ მათგან ის წყვილი, რომელშიც სიტყვათა მნიშვნელობებს შორის მიმართება გამუქებულ სიტყვათა ურთიერთმიმართების მსგავსია (ანალოგიურია). პასუხის არჩევისას გაითვალისწინეთ წყვილებში სიტყვათა თანმიმდევრობა.

### **26. შემთხვევითი : კანონზომიერი**

- (ა) ცოდვილი : მიმტევებელი
- (ბ) ფიცხი : კეთილი
- (გ) ბეჯითი : გონიერი
- (დ) თავმდაბალი : ამპარტავანი

### **27. ნისლი : გამჭვირვალე**

- (ა) თოვლი : თბილი
- (ბ) გვირილა : სამკურნალო
- (გ) სოკო : ნაწვიმარი
- (დ) შადრევანი : ხელოვნური

### **28. ყვავილი : თაფლი**

- (ა) ქაღალდი : რვეული
- (ბ) საბადო : ფოლადი
- (გ) ფქვილი : ცომი
- (დ) წვიმა : გუბე

### **29. პროზა : მოთხრობა**

- (ა) სცენარი : სპექტაკლი
- (ბ) წიგნი : წიგნაკი
- (გ) ხილი : მსხალი
- (დ) ტოტი : რტო

### **30. ლაჩარი : ფრთხილი**

- (ა) მეტიჩარა : პრანჭია
- (ბ) ძუნწი : ხელმომჭირნე
- (გ) მატყუარა : მლიქვნელი
- (დ) მოკრძალებული : მორიდებული

**31. ბალიში : მუთაქა**

- (ა) ფანჯარა : მინა
- (ბ) ძაფი : მატყლი
- (გ) ოქრო : ვერცხლი
- (დ) ჯამი : ჭურჭელი

**32. ჯეჯილი : პურის ყანა**

- (ა) ფესვი : რტო
- (ბ) ეკალი : ბუჩქი
- (გ) ნერგი : ნაყოფი
- (დ) კვირტი : ფოთოლი

**33. კინოეკრანი : კინოკამერა**

- (ა) თეფში : გაზქურა
- (ბ) ვიტრინა : მალაზია
- (გ) სარკე : გამოსახულება
- (დ) ისარი : ციფერბლატი

**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.*

*სავარაუდოდ 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.*

**34.** დრო მით უფრო სწრაფად მიმდინარედ განიცდება, მოგონებაში კი დროის მონაკვეთი მით უფრო ხანგრძლივად გვეჩვენება, რაც უფრო სავსე იყო იგი სხვადასხვა განცდით, და, -----, დროის მონაკვეთი მით უფრო ----- მიმდინარედ განიცდება და მოგონებებში მით უფრო ----- გვეჩვენება, რაც უფრო ----- შთაბეჭდილებები მივიღეთ მაშინ.

- (ა) ანალოგიურად / სწრაფად / ხანგრძლივად / “ცარიელი” იყო ჩვენი ცნობიერება, რაც უფრო ნაკლები
- (ბ) ანალოგიურად / სწრაფად / ხანგრძლივად / “სავსე” იყო ჩვენი ცნობიერება, რაც უფრო ნაკლები
- (გ) პირიქით / ნელა / ხანმოკლედ / “ცარიელი” იყო ჩვენი ცნობიერება, რაც უფრო ნაკლები
- (დ) პირიქით / ნელა / ხანმოკლედ / “სავსე” იყო ჩვენი ცნობიერება, რაც უფრო მეტი

**35.** A ფირმის მიერ გამოშვებული სათამაშოების ფასი ასეთი ----- რომ არ ყოფილიყო, მათზე მოთხოვნა ----- იქნებოდა, ----- , რომ დღეს მომხმარებლები დიდ მნიშვნელობას ანიჭებენ სათამაშოების ხარისხს და ფიქრობენ, რომ ნაწარმის ფასი ----- დაკავშირებული მის ხარისხთან.

- (ა) მაღალი / გაცილებით მეტი / ვინაიდან ცნობილია / პირდაპირპროპორციულადაა
- (ბ) დაბალი / გაცილებით მეტი / იმიტომ / პირდაპირპროპორციულადაა
- (გ) დაბალი / გაცილებით ნაკლები / მიუხედავად იმისა / უკუპროპორციულადაა
- (დ) მაღალი / გაცილებით ნაკლები / ვინაიდან ცნობილია / უკუპროპორციულადაა

**36.** მას შემდეგ, რაც თანამედროვე აზროვნებამ ყურადღება მიაქცია არა მარტო იმას, რაც სხვადასხვა ეროვნებას ----- , არამედ იმასაც, რაც მათ -----, ანუ იმ ----- , რაც ეროვნებას ეროვნებად ხდის, ----- მსოფლიო მოქალაქეობის ერთფეროვან იდეალს.

- (ა) ერთიმეორისგან განარჩევს / ერთმანეთისაგან ასხვავებს / ზოგადასა და საერთოს / საფუძველი ჩაეყარა
- (ბ) ერთიმეორეს ამსგავსებს / ურთიერთისგან ასხვავებს / ორიგინალურსა და განუმეორებელს / ნიადაგი გამოეცალა
- (გ) ერთიმეორეს ამსგავსებს / ერთიმეორესთან აახლოებს / ზოგადასა და საერთოს / ნიადაგი გამოეცალა
- (დ) ერთიმეორისგან განარჩევს / ერთიმეორეს ამსგავსებს / ორიგინალურსა და განუმეორებელს / საფუძველი ჩაეყარა

**37.** “ინტროსპექცია” ლათინური სიტყვაა და ნიშნავს “შიგნით ცქერას”, “რეტროსპექცია” კი – “უკან ცქერას”. შესაბამისად, ე.წ. ----- თვითდაკვირვება ასე უნდა გავიგოთ: სუბიექტი აკვირდება არა ----- , არამედ ----- .

- (ა) “რეტროსპექტული” / თვით განცდას მისი მიმდინარეობის დროს / იმ კვალს, რომელსაც განცდა ტოვებს ცნობიერებაში
- (ბ) “ინტროსპექტული” / თვით განცდას მისი მიმდინარეობის დროს / იმ კვალს, რომელსაც განცდა ტოვებს ცნობიერებაში
- (გ) “რეტროსპექტული” / იმ კვალს, რომელსაც განცდა ტოვებს ცნობიერებაში / თვით განცდას მისი მიმდინარეობის დროს
- (დ) “ინტროსპექტული” / ცნობიერებაში მიმდინარე განცდას / იმ განცდას, რომელიც ცნობიერებაში კვალს ტოვებს

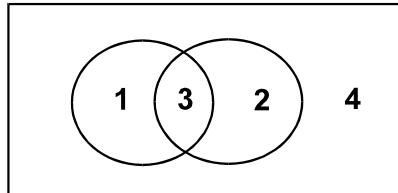
## ლოგია

ამ სახის დავალებები განსხვავდება ერთმანეთისგან წინასწარი 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.

**38.** ვთქვათ, დიაგრამაზე ოთხკუთხედი აღნიშნავს ადამიანთა სიმრავლეს, მარცხენა წრე – სახელმწიფო მოხელეთა სიმრავლეს, ხოლო მარჯვენა წრე – არაკეთილსინდისიერ ადამიანთა სიმრავლეს. რიცხვი 3 აღნიშნავს ორივე წრის საერთო ნაწილს, 1 – მარცხენა წრის იმ ნაწილს, რომელიც მარჯვენა წრის გარეთაა მოქცეული, 2 – მარჯვენა წრის იმ ნაწილს, რომელიც მარცხენა წრის გარეთაა, ხოლო 4 – ოთხკუთხედის იმ ნაწილს, რომელიც ორივე წრის გარეთ მდებარეობს.

ამ რიცხვებიდან რომლითაა აღნიშნული კეთილსინდისიერ სახელმწიფო მოხელეთა სიმრავლე?



- (ა) 1
- (ბ) 2
- (გ) 3
- (დ) 4

**39.** მაგიდის ირგვლივ ექვსი ბავშვი დგას – სხვადასხვა ასაკის გოგონები და ბიჭები, ფერადი ქუდებითა და ქურთუკებით, ხელში ბურთებით.

**შეუძლებელია:**

- (ა) ყოველ ბავშვს ეცვას იმავე ფერის ქურთუკი, რა ფერის ქუდიც ახურავს მის გვერდით მდგომს
- (ბ) ყოველი გოგონა იდგეს ბიჭებს შორის, ხოლო ყოველი ბიჭი გოგონებს შორის
- (გ) ყოველ ბავშვს ეჭიროს განსხვავებული ფერის ბურთი
- (დ) ყოველი ბავშვი იდგეს ორ მასზე უფროს ბავშვს შორის

**40.** დავუშვათ, არსებობენ ადამიანები, რომლებსაც სურთ განმარტოებით ცხოვრება.

- ყველას, ვისაც სურს განმარტოებით ცხოვრება, უყვარს პოეზია
- ზოგიერთ მათგანს, ვინც განმარტოებით ცხოვრობს, არ უყვარს პოეზია

*ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი დასკვნა გამომდინარეობს ამ დებულებებიდან აუცილებლად?*

- (ა) ზოგიერთს, ვისაც პოეზია უყვარს, არ სურს განმარტოებით ცხოვრება
- (ბ) განმარტოებით ცხოვრობს მხოლოდ ის, ვისაც სურს განმარტოებით ცხოვრება
- (გ) ზოგიერთს, ვინც განმარტოებით ცხოვრობს, არ სურს განმარტოებით ცხოვრება
- (დ) განმარტოებით ცხოვრობს მხოლოდ ის, ვისაც უყვარს პოეზია

**41.** A ქალაქის პოლიციის სტატისტიკური მონაცემების ანალიზის საფუძველზე გაირკვა, რომ 2005 წელს, წინა წლებთან შედარებით, საგრძნობლად შემცირდა ჩადენილ დანაშაულთა გამო სასჯელაღსრულებით დაწესებულებებში მოხვედრილ ადამიანთა რაოდენობა.

ამ მონაცემებზე დაყრდნობით პოლიციის ხელმძღვანელობამ გამოთქვა ვარაუდი, რომ:

**A ქალაქში გაუმჯობესდა კრიმინოგენული სიტუაცია, ანუ შემცირდა დანაშაულთა რაოდენობა.**

*ქვემოთ ჩამოთვლილი ფაქტებიდან რომელმა შეიძლება განამტკიცოს პოლიციის ხელმძღვანელთა ეს ვარაუდი?*

- (ა) 2005 წელს გარკვეული კატეგორიის დანაშაულთა ჩადენისათვის პატიმრობის ნაცვლად დაწესდა პირობითი სასჯელი
- (ბ) 2005 წელს ქალაქის პოლიციის მაღალკვალიფიციური თანამშრომლები გამოცდილების გაზიარების მიზნით სხვა ქვეყანაში გაგზავნეს
- (გ) 2005 წელს A ქალაქის ერთ-ერთ გარეუბანში აშენდა ახალი საპატიმრო, რომელშიც პატიმართა ნაწილი გადაიყვანეს
- (დ) 2005 წელს A ქალაქის პოლიციის თანამშრომელთა პროფესიული დონე ისეთივე მაღალი იყო, როგორც – წინა წლებში

## წაკითხული ტექსტის გააზრება

*ყურადღებით წაკითხეთ და გაიაზრეთ ტექსტი. თითოეული შეკითხვის სავარაუდო პასუხებიდან აირჩიეთ ის ვარიანტი, რომელიც მართებულია მოცემული ტექსტის მიხედვით (საჭიროების შემთხვევაში შეგიძლიათ დანომროთ აბზაცები).*

უკანასკნელი სამი-ოთხი საუკუნის განმავლობაში მრავალი მოაზროვნე დაბეჯითებით ამტკიცებდა, რომ ადამიანი სამყაროს შემეცნების უნარს მხოლოდ გამოცდილების მეშვეობით იძენს. ეს შეხედულება ახლაც პოპულარულია ფილოსოფოსთა, ფსიქოლოგთა და ფიზიოლოგთა შორის. მაგრამ, ალბათ, საინტერესო იქნება იმის გარკვევა, ყველა ჩვენი უნარი გამოცდილებითაა შეძენილი, თუ ზოგიერთი მათგანი მემკვიდრეობით გვეძლევა და გავარჯიშებას არ საჭიროებს.

განვიხილოთ, მაგალითად, მხედველობა. მხედველობის მეშვეობით ჩვენ აღვიქვამთ გარემომცველი სამყაროდან მიღებული ინფორმაციის სამ მეოთხედს. ისმის კითხვა, დაბადებისთანავე სწორად ვაფასებთ ვიზუალურად მიღებულ ინფორმაციას თუ თანდათანობით ვსწავლობთ მხედველობის საშუალებით გარესამყაროს ადეკვატურად აღქმას?

თვალის ბადურაზე აღიბეჭდება საგნის ორგანოზომილებიანი გამოსახულება, ტვინის მიერ ამ ინფორმაციის გადამუშავების საფუძველზე კი ადამიანი აღიქვამს მოცულობას, სიღრმეს – მესამე განზომილებას (სივრცეს). ერთი შეხედვით, ეს სერიოზულ წვრთნას საჭიროებს.

XVIII საუკუნის ირლანდიელი ფილოსოფოსი – ჯორჯ ბერკლი ამტკიცებდა, რომ მხედველობითი აღქმა გარკვეული გავარჯიშების საფუძველზე ყალიბდება. იმ ხნიდან მოყოლებული, ეს შეხედულება მყარად დამკვიდრდა სპეციალისტთა შორის.

ბერკლის თვალსაზრისის შემოწმება მხოლოდ მეოცე საუკუნეში მოხერხდა. მთავარი სირთულე აქ ის იყო, რომ კვლევა უნდა ჩატარებულიყო ახალდაბადებულ არსებებზე, მანამ, სანამ ისინი მხედველობით აღქმაში გავარჯიშებას შეძლებდნენ. მაგრამ ამ ასაკში ბავშვებიცა და ცხოველთა ნაშიერებიც იმდენად უმწეონი არიან, რომ ბუნებრივ პირობებში მათ ქცევაზე დაკვირვებით ვერ განვსაზღვრავთ, როგორ აღიქვამენ ისინი დანახულს. ხოლო როდესაც ნორჩი არსებები წამოიზრდებიან, უკვე შეუძლებელი ხდება იმის გარკვევა, რომელი მხედველობითი უნარი მიიღეს მათ მემკვიდრეობით და რომელს დაეუფლნენ. ამ მდგომარეობიდან გამოსავალი მარტივია: ახალდაბადებულ ცოცხალ არსებებს უნდა შევუქმნათ საგანგებო (ექსპერიმენტული) პირობები და ისე შევისწავლოთ მათი ქცევა.

ცდები ჩაატარეს ახალგამოჩევილ წიწილებზე. მათ ნაწილს გამოჩევისთანავე გაუკეთეს იმგვარი სპეციალური სათვალეები, რომ წიწილებს ესა თუ ის საგანი უფრო ახლოს მდებარე ეჩვენებოდათ, ვიდრე სინამდვილეში იყო. წიწილებმა დაიწყეს მარცვლების კენკვა. "სათვალისიანი" წიწილებიც ბეჯითად ცდილობდნენ აკენკვას, მაგრამ – უშედეგოდ: ისინი ნისკარტს ვერ ახვედრებდნენ მარცვლებს. მათ მხოლოდ ხანგრძლივი წვრთნის შედეგად შეძლეს საკვების აკენკვა.

სხვა ექსპერიმენტის დროს ახალდაბადებული ბატკნები, კნუტები და წიწილები თავს არიდებდნენ იმ ადგილებს, სადაც მათ ხელოვნურად უქმნიდნენ სიღრმის ილუზიას. სიღრმისა არ ეშინოდათ მხოლოდ იხვის ჭუკსა და წყლის კუს. ეს ბუნებრივიცაა, რადგან სხვა შემთხვევაში ისინი ვერ შეძლებდნენ ღრმა წყალში შეცურვას. შეისწავლეს ახალდაბადებული ბავშვებიც. ჩვილებს გულისცემა უზშირდებოდათ, როდესაც მათ დიდი სიმაღლიდან ქვემოთ ახედებდნენ.

ექსპერიმენტული მონაცემების საფუძველზე მეცნიერებმა დაასკვნეს, რომ ცოცხალ არსებას დაბადებისთანავე აქვს სივრცის აღქმის გარკვეული უნარი. როგორც ჩანს, ტვინი მემკვიდრეობით იღებს ერთგვარ საფუძველს, დანარჩენს კი გამოცდილების მეშვეობით ითვისებს. მაგალითად, კუბის ან პირამიდის სქემატური გამოსახულების აღქმა მოცულობით ფიგურად (სხეულად) უთუოდ მოითხოვს გარკვეული მხედველობითი ჩვევის შემუშავებას.

**42.** რომელ შეხედულებას უფულებელყოფდნენ ის მოაზროვნეები, რომელთა შესახებაც საუბარია პირველ აბზაცში?

- (ა) ადამიანის შემეცნებითი უნარები გამოცდილების შედეგადაა შექმნილი
- (ბ) ზოგიერთი შემეცნებითი უნარი გენეტიკურად გადაეცემა თაობიდან თაობას და გავარჯიშებას არ საჭიროებს
- (გ) ადამიანს მემკვიდრეობით არ ეძლევა არც ერთი შემეცნებითი უნარი
- (დ) ზოგიერთი შემეცნებითი უნარი მემკვიდრეობით არ გვეძლევა და გავარჯიშებას საჭიროებს

**43.** ტექსტში დასმული პრობლემის განხილვისას საუბარია უპირატესად მხედველობაზე, რადგან (უპასუხეთ II აბზაცის მიხედვით):

- (ა) მხედველობა შემეცნებითი უნარია – მისი მეშვეობით ვიღებთ ინფორმაციას გარესამყაროს შესახებ
- (ბ) მხედველობის მეშვეობით მიღებული ვიზუალური ინფორმაციის სამი მეოთხედი გარესამყაროს გარკვეულ ნაწილს ასახავს
- (გ) მხედველობის მეშვეობით ჩვენ თანდათან ვსწავლობთ გარესამყაროს ადეკვატურად აღქმას
- (დ) მხედველობის მეშვეობით დაბადებისთანავე ადეკვატურად აღვიქვამთ გარესამყაროს

**44.** ტექსტის ავტორის თქმით, ვიზუალური ინფორმაციის ადეკვატურად აღქმა, ერთი შეხედვით, სერიოზულ წვრთნას საჭიროებს, რადგან:

- (ა) ადამიანს აქვს საგანთა ორგანოზომილებიანი გამოსახულებების აღქმის უნარი
- (ბ) ადამიანის მიერ გარესამყაროს ვიზუალური აღქმა ორსაფეხურიანი პროცესია
- (გ) თვალის ბადურაზე გამოსახულებების აღბეჭდვა რთული პროცესია
- (დ) ტვინს აქვს მოცულობის, სიღრმის – მესამე განზომილების აღქმის თანდაყოლილი უნარი

**45.** ექსპერიმენტები, რომლებიც მიზნად ისახავდა ბერკლის თვალსაზრისის შემოწმებას, უნდა ჩატარებულიყო ახალდაბადებულ არსებებზე, რადგან:

- (ა) ბავშვები, აგრეთვე – ცხოველთა და ფრინველთა ნაშიერები ამ ასაკში უმწეონი არიან
- (ბ) მხოლოდ ამ ასაკის ცოცხალ არსებათა ქცევის შესწავლით შეიძლება გაირკვეს, რომელი მხედველობითი უნარი მიიღეს მათ მემკვიდრეობით
- (გ) ცოცხალი არსებები ამ ასაკში სრულიად ვერ ახერხებენ მხედველობით აღქმაში გავარჯიშებას
- (დ) ამ ასაკის ცოცხალი არსებები იმგვარ პირობებში იმყოფებიან, რომ შესაძლებელია განსაზღვრა, როგორ აღიქვამენ ისინი დანახულს



**46.** ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელში აისახება სრულად წიწილებზე ჩატარებული ცდების შედეგები?

- (ა) "სათვალისწინებელი" წიწილები ნისკარტს ვერ ახვედრებდნენ მარცვლებს
- (ბ) "სათვალისწინებელი" წიწილებს ესა თუ ის საგანი უფრო ახლოს მდებარე ეჩვენებოდათ, ვიდრე სინამდვილეში იყო
- (გ) "სათვალისწინებელი" წიწილები, მრავალი უშედეგო მცდელობის მიუხედავად, მაინც ბეჯითად ცდილობდნენ მარცვლების აკენკვას
- (დ) "სათვალისწინებელი" წიწილები თავდაპირველად უშედეგოდ ცდილობდნენ მარცვლების აკენკვას, თუმცა გავარჯიშების შედეგად ეს მაინც შეძლეს

**47.** მეშვიდე აბზაცში დასახელებულ ყოველ ცოცხალ არსებას აქვს თანდაყოლილი უნარი:

- (ა) თავი აარიდოს ადგილებს, სადაც მას ხელოვნურად უქმნიდნენ სიღრმის ილუზიას
- (ბ) გამოავლინოს ფიზიოლოგიური რეაქცია სიმაღლიდან ქვემოთ გადახედვისას
- (გ) აღიქვას სივრცის სამივე განზომილება
- (დ) გაცუროს ღრმა წყალში

**48.** მეექვსე და მეშვიდე აბზაცებში აღწერილი ექსპერიმენტების ურთიერთშედეგების საფუძველზე შეიძლება ითქვას, რომ:

- (ა) მეექვსე და მეშვიდე აბზაცებში აღწერილი ექსპერიმენტების მიზნები და პროცედურა განსხვავდება ერთმანეთისგან, მიუხედავად ამისა, მათი შედეგები მსგავსია
- (ბ) მეექვსე და მეშვიდე აბზაცებში აღწერილი ექსპერიმენტების პროცედურა მსგავსია, მიუხედავად ამისა, მათი შედეგები განსხვავდება ერთმანეთისგან
- (გ) მეექვსე აბზაცში აღწერილი ექსპერიმენტი მიზნად ისახავს ტექსტში მითითებული თვალსაზრისების შემოწმებას, ხოლო მეშვიდე აბზაცში აღწერილი ექსპერიმენტი – ამ თვალსაზრისების გამაქარწყლებელი არგუმენტების მოძიებას
- (დ) მეექვსე აბზაცში აღწერილი ექსპერიმენტის შედეგი შეიძლება ჩაითვალოს ტექსტში მითითებული ორი თვალსაზრისის კომპრომისულ არგუმენტად, მეშვიდე აბზაცში აღწერილი ექსპერიმენტი კი ადასტურებს მხოლოდ ერთ-ერთ მათგანს

**49.** რა მიმართებაა პირველსა და ბოლო აბზაცებს შორის?

- (ა) ბოლო აბზაცში შეჯამებულია პირველ აბზაცში წარმოდგენილი თვალსაზრისები
- (ბ) ბოლო აბზაცში განზოგადებულია პირველ აბზაცში დასახელებული ფაქტი
- (გ) ბოლო აბზაცში გაცემულია პასუხი პირველ აბზაცში დასმულ კითხვაზე
- (დ) ბოლო აბზაცში წარმოდგენილი დასკვნა გამომდინარეობს პირველ აბზაცში მითითებული თვალსაზრისიდან

**50.** რომელი ქვემოთმოყვანილი დებულება გამოხატავს ტექსტის მთავარ სათქმელს?

- (ა) ყველა ცოცხალ არსებას დაბადებისთანავე აქვს სივრცის აღქმის უნარი, რომელსაც უცვლელად ინარჩუნებს მთელი სიცოცხლის განმავლობაში
- (ბ) ყველა ცოცხალ არსებას მემკვიდრეობით ეძლევა სივრცის აღქმის გარკვეული უნარი, რომელიც გამოცდილების მეშვეობით ვითარდება
- (გ) ყველა ცოცხალ არსებას მემკვიდრეობით ეძლევა სივრცის აღქმის უნარი, რომლის მეშვეობითაც ის სქემატურ გამოსახულებებს მოცულობით ფიგურებად აღიქვამს
- (დ) ყველა ცოცხალ არსებას დაბადებისთანავე აქვს სივრცის აღქმის გარკვეული უნარი, რომლის საფუძველს მხედველობითი ჩვევების შემუშავება წარმოადგენს

## შავი სამუშაოსათვის

# 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. 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:

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

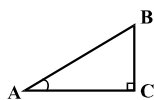
7. შემოკლებული გამრავლების ფორმულები:

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

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

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

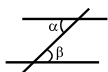
8. ნახაზზე კუთხე შეიძლება კუთხის გვერდებს შორის ჩასმული პატარა რკალით იყოს მონიშნული, მართი კუთხე კი – პატარა კვადრატით.



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

9. პარალელური წრფეები:

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

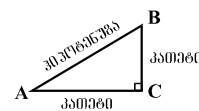


10. სამკუთხედი:

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

• პითაგორას თეორემა:

მართკუთხა სამკუთხედის ჰიპოტენუზის სიგრძის კვადრეტი ტოლია კათეტების სიგრძეთა კვადრატების ჯამის:



$$AB^2 = AC^2 + BC^2 \text{ (იხ. ნახაზი).}$$

• სამკუთხედის ფართობი

სამკუთხედის გვერდის სიგრძისა და შესაბამისი სიმაღლის ნამრავლის ნახევარის ტოლი  $S = \frac{ah}{2}$ .

11. ოთხკუთხედი:

• ოთხკუთხედის კუთხეების სიდიდეთა ჯამია  $360^\circ$ .

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

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

12. წრე, წრეწირი:

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

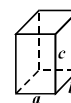


$\pi$  რიცხვი მესამედის სიზუსტით 3,14-ის ტოლია.

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

13. 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).

	$A$	$B$	
51.	$12 : (-4)$	$-9 : 3$	(ა) (ბ) (გ) (დ)
52.	$\frac{6}{5}$	$\frac{54}{55}$	(ა) (ბ) (გ) (დ)
53.	$a^2$	$b^2$	(ა) (ბ) (გ) (დ)
	$a < b < 0$		
54.	$297,2 - 1,007$	$52 \cdot 6,009$	(ა) (ბ) (გ) (დ)
55.	<p>ABCD მართკუთხედის AB გვერდის სიგრძე მეტია BC გვერდის სიგრძეზე.</p> <p>AB გვერდითა და AC დიაგონალით შედგენილი მახვილი კუთხის სიდიდე</p>	$40^\circ$	(ა) (ბ) (გ) (დ)

56.	$x < 0$	(ა) (ბ) (გ) (დ)
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"><math>5x</math></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"><math>7x</math></div> </div>	

57.	$2x = 7 - 3y, \quad y > 1$	(ა) (ბ) (გ) (დ)
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"><math>x</math></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">2,2</div> </div>	

58.	მოცემულია პირამიდა, რომელსაც სულ 8 წიბო აქვს.	(ა) (ბ) (გ) (დ)
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">ამ პირამიდის წვეროების რაოდენობა</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">5</div> </div>	

## ამოცანები

59. ქვემოთ მოცემულ გამოსახულებათაგან რომლის მნიშვნელობაა უდიდესი?

- (ა)  $2,5 + 0 + 0 + 3,5$
- (ბ)  $2,5 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 3,5$
- (გ)  $(2,5 + 0) \cdot (0 + 3,5)$
- (დ)  $(2,5 + 0) \cdot (0 \cdot 3,5)$
- (ე)  $2,5 \cdot 0 + 0 \cdot 3,5$

60. ტორტი ოთხად დაჭრეს, შემდეგ ერთ-ერთი ნაჭერი დაჭრეს სამად, ამ სამი ნაჭრიდან ერთ-ერთი კი – ორად.

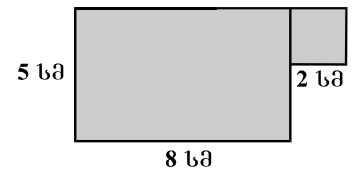
ტორტის რამდენ ნაჭერს მიიღებდნენ სულ?

- (ა) 5
- (ბ) 6
- (გ) 7
- (დ) 8
- (ე) 9

61. ნახევარი კილოგრამის მერამდენედი ნაწილია 10 გრამი?

- (ა)  $\frac{1}{15}$
- (ბ)  $\frac{1}{20}$
- (გ)  $\frac{1}{25}$
- (დ)  $\frac{1}{30}$
- (ე)  $\frac{1}{50}$

62. ექვსკუთხედი დაყოფილია მართკუთხედად და კვადრატად, რომელთა ზომები ნახაზზეა მითითებული. რამდენი კვადრატული სანტიმეტრია ექვსკუთხედის ფართობი?



- (ა) 26
- (ბ) 30
- (გ) 40
- (დ) 42
- (ე) 44

### მონაცემთა ანალიზი

ქალაქის მუნიციპალიტეტის დავალებით სხვადასხვა წლებში გამოიკვლიეს, ქალაქის მოსახლეობის რა ნაწილი სარგებლობს კერძო ტრანსპორტით ან საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ამა თუ იმ სახეობით (აქაც და შეკითხვებშიც საუბარია იმაზე, რა სახეობის ტრანსპორტით სარგებლობს მოსახლეობა უპირატესად). ცხრილში მოცემულია, 1990-1996 წლებში ქალაქის მცხოვრებთა რამდენი პროცენტი სარგებლობდა კერძო ტრანსპორტით ან საზოგადოებრივი ტრანსპორტის შემდეგი სახეობებით: ავტობუსით, მიკროავტობუსით, ტროლეიბუსით, ტრამვაით თუ მეტროპოლიტენით.

	კერძო ტრანსპორტი	საზოგადოებრივი ტრანსპორტი				
		ავტობუსი	მიკროავტობუსი	ტროლეიბუსი	ტრამვაი	მეტროპოლიტენი
1990	11	35	8	14	7	25
1991	9	36	8	14	6	27
1992	11	32	10	12	5	30
1993	17	28	15	10	4	26
1994	16	30	16	11	3	24
1995	14	32	12	13	3	26
1996	12	35	10	12	3	28

ცხრილის მიხედვით უპასუხეთ შემდეგ ოთხ შეკითხვას:

63. ქალაქის მცხოვრებთა რამდენი პროცენტი მგზავრობდა საზოგადოებრივი ტრანსპორტით 1994 წელს?

- (ა) 78
- (ბ) 81
- (გ) 84
- (დ) 86
- (ე) 89

**64.** რომელ წლებში იყო იმ მცხოვრებთა რაოდენობა, რომლებიც მიკროავტობუსით მგზავრობდნენ, უფრო მეტი, ვიდრე მათი საერთო რაოდენობა, ვინც ტროლეიბუსით ან ტრამვაით მგზავრობდა?

- (ა) 1990 და 1991 წლებში
- (ბ) 1991 და 1992 წლებში
- (გ) 1992 და 1993 წლებში
- (დ) 1993 და 1994 წლებში
- (ე) 1994 და 1995 წლებში

**65.** რამდენჯერ ნაკლები იყო იმ მცხოვრებთა რაოდენობა, რომლებიც 1991 წელს კერძო ტრანსპორტით სარგებლობდნენ, მათ რაოდენობაზე, ვინც იმავე წელს მეტროპოლიტენით სარგებლობდა?

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

**66.** ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი დასკვნაა მართებული ცხრილის მიხედვით?

- (ა) ქალაქის მცხოვრებთა ყველაზე დიდი წილი კერძო ტრანსპორტით სარგებლობს
- (ბ) იმ მცხოვრებთა წილი, რომლებიც ავტობუსით სარგებლობდნენ, ყოველწლიურად იკლებდა, ხოლო მათი, ვინც მიკროავტობუსით სარგებლობდა – იმატებდა
- (გ) საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სახეობებიდან ავტობუსით ან მიკროავტობუსით (ერთად) ყოველ წელს უფრო მეტი მცხოვრები სარგებლობდა, ვიდრე – საზოგადოებრივი ტრანსპორტის სხვა დანარჩენი სახეობებით (ერთად)
- (დ) ყოველ წელს ქალაქის მცხოვრებთა უფრო მეტი რაოდენობა სარგებლობდა მეტროპოლიტენით, ვიდრე – მიკროავტობუსით ან ტროლეიბუსით (ერთად)
- (ე) ყოველ წელს ქალაქის მცხოვრებთა უფრო მეტი რაოდენობა სარგებლობდა ავტობუსით, ვიდრე – კერძო ტრანსპორტით ან ტროლეიბუსით (ერთად)

## ამოცანები

**67.** რამდენით შემცირდება რიცხვი 837076, თუ მის ჩანაწერში ორივე 7-იანს შევცვლით 5-იანებით?

- (ა) 4-ით
- (ბ) 2000-ით
- (გ) 2020-ით
- (დ) 2 200-ით
- (ე) 2 220-ით



68. თუ  $\frac{y-7}{17} = \frac{3y+5}{17}$ , მაშინ  $y + 6 =$

- (ა) 0
- (ბ) 1
- (გ) 2
- (დ) 3
- (ე) 4

69. ტოლფერდა სამკუთხედის ფერდის სიგრძეა 13 სმ, ხოლო ფუძეზე დაშვებული სიმაღლე – 12 სმ. რამდენი სანტიმეტრია ამ ტოლფერდა სამკუთხედის ფუძის სიგრძე?

- (ა) 8
- (ბ) 9
- (გ) 10
- (დ) 11
- (ე) 13

70. ღია სასწავლებლად გერმანიაში 22 მარტს გაემგზავრა. კვირის რომელ დღეს გაემგზავრა ღია გერმანიაში (ნახაზზე მოცემულია მომდევნო თვის – აპრილის კალენდარი)?

- (ა) ორშაბათს
- (ბ) სამშაბათს
- (გ) ოთხშაბათს
- (დ) ხუთშაბათს
- (ე) შაბათს

	ა	ბ	გ	დ	ე
ორშაბათი	5	12	19	26	
სამშაბათი	6	13	20	27	
ოთხშაბათი	7	14	21	28	
ხუთშაბათი	1	8	15	22	29
პარასკევი	2	9	16	23	30
შაბათი	3	10	17	24	
კვირა	4	11	18	25	

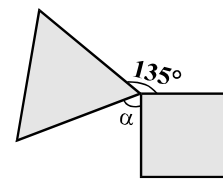
71. რიცხვებიდან: 25, 45, 50, 72 და 90 შეარჩიეთ ისეთი რიცხვი, რომელზე 2-ჯერ ნაკლები რიცხვი ნატურალური რიცხვის კვადრატია და რომელზე 9-ით მეტი რიცხვიც აგრეთვე ნატურალური რიცხვის კვადრატია.

- (ა) 25
- (ბ) 45
- (გ) 50
- (დ) 72
- (ე) 90

**72.** A-დან B ქალაქში მატარებლით ჩასვლა მხოლოდ C ქალაქის გავლითაა შესაძლებელი. A ქალაქიდან B-სკენ გავიდა ჩქარი მატარებელი, რომლის სიჩქარეა 70 კმ/სთ, იმავე დროს C-დან B-სკენ გავიდა სატვირთო მატარებელი, რომლის სიჩქარეა 40 კმ/სთ. ჩქარი მატარებელი წამოეწია სატვირთო მატარებელს მოძრაობის დაწყებიდან 3 საათის შემდეგ. მატარებლები შეუფერხებლად, შესვენების გარეშე მოძრაობდნენ. რამდენი კილომეტრია რკინიგზის სიგრძე A და C ქალაქებს შორის?

- (ა) 30
- (ბ) 90
- (გ) 110
- (დ) 120
- (ე) 210

**73.** საერთო წვეროს მქონე კვადრატისა და ტოლგვერდა სამკუთხედის გვერდებით შედგენილი კუთხეებიდან ერთ-ერთის სიდიდეა  $135^\circ$  (იხ. ნახაზი). რამდენი გრადუსია  $\alpha$  კუთხის სიდიდე?

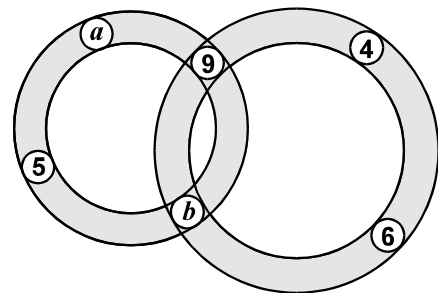


- (ა)  $65^\circ$
- (ბ)  $70^\circ$
- (გ)  $75^\circ$
- (დ)  $80^\circ$
- (ე)  $85^\circ$

**74.** თორნიკემ და ალექსანდრემ ბანკიდან ერთი წლის ვადით სესხი გამოიტანეს, თორნიკემ – 2400 ლარი, ალექსანდრემ კი – 4000 ლარი. ერთი წლის შემდეგ თითოეულმა მათგანს ბანკისთვის არა მარტო სესხად აღებული თანხა, არამედ დამატებით ამ თანხის ერთი და იგივე ნაწილი უნდა გადაეხადათ. ორივემ დროულად დაფარა სესხი დანამატიანად. ამისათვის თორნიკემ 3000 ლარი შეიტანა ბანკში. რამდენი ლარი შეუტანია ბანკში ალექსანდრეს?

- (ა) 4200
- (ბ) 4500
- (გ) 4800
- (დ) 5000
- (ე) 5200

**75.** რგოლებში ისეთი რიცხვებია ჩაწერილი, რომ ერთ რგოლში ჩაწერილი რიცხვების ჯამი ტოლია მეორე რგოლში ჩაწერილი რიცხვების ჯამისა (იხ. ნახაზი). რისი ტოლია  $a$ ?



- (ა) 4
- (ბ) 5
- (გ) 6
- (დ) 7
- (ე) 8

## რაოდენობრივი შედარება

შეადარეთ ერთმანეთს A და B სვეტების უჯრებში მოცემული რაოდენობები.

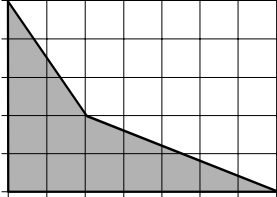
თუ A სვეტის უჯრაში მოცემული რაოდენობა მეტია B სვეტის შესაბამის უჯრაში მოცემულ რაოდენობაზე, აირჩიეთ (ა);

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	
76.	<p>A ქალაქის მცხოვრებთა რაოდენობა 2-ჯერ მეტია, ვიდრე – B ქალაქისა. წრიულ დიაგრამებზე მითითებულია, ამ ქალაქების მცხოვრებთა რამდენ პროცენტს შეადგენენ ბავშვები, ახალგაზრდები, შუახნის ადამიანები და მოხუცები.</p> <p><b>A ქალაქი</b></p> <p><b>B ქალაქი</b></p> <p>A ქალაქში მცხოვრებ ახალგაზრდათა რაოდენობა</p> <p>B ქალაქში მცხოვრებ ახალგაზრდათა რაოდენობა</p>	<p>(ა) (ბ) (გ) (დ)</p>	
77.	<p>კლასში სულ 35 მოსწავლეა. მოსწავლეთა <math>\frac{3}{5}</math> ნაწილი გოგონაა, ხოლო გოგონათა <math>\frac{2}{3}</math> ნაწილი – შავგვრემანია.</p> <p>ამ კლასში შავგვრემან გოგონათა რაოდენობა</p>	<p>15</p>	<p>(ა) (ბ) (გ) (დ)</p>
78.	<p>მიმდევრობის ყოველი წევრი მის მომდევნო წევრზე 2-ით ნაკლებია.</p> <p><math>b_{40}</math> ამ მიმდევრობის მე-40 წევრია, <math>b_{20}</math> – მე-20 წევრი.</p> <p><math>b_{40} - b_{20}</math></p>	<p>36</p>	<p>(ა) (ბ) (გ) (დ)</p>

<p><b>79.</b></p>	<p>ტოლუჯრედებიანი ბადის თითოეული უჯრედის სიგრძეც და სიგანეც 1 სმ-ის ტოლია. გამუჭებული ოთხკუთხედის წვეროები ამ ბადის კვანძებში მდებარეობს (იხ. ნახაზი).</p>		<p>(ა) (ბ) (გ) (დ)</p>
<p>გამუჭებული ოთხკუთხედის ფართობი</p>	<p>12 კვ. სმ</p>		

<p><b>80.</b></p>	<p>კონცერტზე დასასწრებად მოსწავლეებმა პარტერისა და იარუსის ბილეთები შეიძინეს. პარტერის თითოეულ ბილეთში გადაიხადეს 7 ლარი, ხოლო იარუსის თითოეულ ბილეთში – 5 ლარი. ბილეთების შესაძენად მოსწავლეებმა სულ 140 ლარი დახარჯეს.</p>	<p>(ა) (ბ) (გ) (დ)</p>	
<p>შეძენილი ბილეთების საერთო რაოდენობა</p>	<p>24</p>		

<p><b>81.</b></p>	<p><math>x</math> და <math>y</math> ნებისმიერი დადებითი რიცხვებია. თუ <math>x \neq y</math>, მაშინ <math>x * y</math> აღნიშნავს ამ რიცხვებს შორის უმცირესს, ხოლო თუ <math>x = y</math>, მაშინ <math>x * y = x</math>.</p>	<p>(ა) (ბ) (გ) (დ)</p>	
<p><math>(x * 7) + (y * 9)</math></p>	<p><math>x + y + 1</math></p>		

<p><b>82.</b></p>	<p>წრეწირზე მდებარე B და C წერტილების შემაერთებელი მონაკვეთის სიგრძეა <math>b</math>.</p>	<p>(ა) (ბ) (გ) (დ)</p>	
<p>ამ წრეწირის სიგრძე</p>	<p><math>4b</math></p>		

## ამოცანები

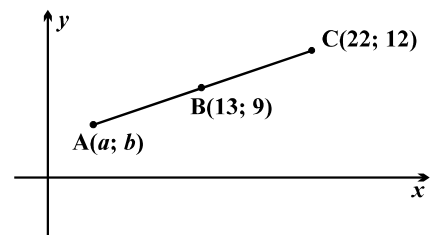
**83.** გიას ყულაბაში მხოლოდ 10-თეთრიანი და 20-თეთრიანი მონეტები აქვს, სულ – 16 ლარი. 10-თეთრიანი მონეტების რაოდენობა 3-ჯერ მეტია, ვიდრე 20-თეთრიანი მონეტებისა. სულ რამდენი ცალი 20-თეთრიანი მონეტა აქვს გიას?

- (ა) 35
- (ბ) 32
- (გ) 30
- (დ) 28
- (ე) 25

**84.** სიბრტყეზე მოცემულია მართკუთხა კოორდინატთა სისტემა. ამ სიბრტყეზე მდებარე AC მონაკვეთი B წერტილით ორ ტოლ ნაწილად იყოფა. B და C წერტილების კოორდინატები მითითებულია ნახაზზე.

A წერტილის კოორდინატები  $(a, b) =$

- (ა) (4; 5)
- (ბ) (4; 6)
- (გ) (5; 6)
- (დ) (5; 7)
- (ე) (6; 7)



**85.** ღვინით სავსე კასრი იწონიდა 400 კგ-ს. მას შემდეგ, რაც ღვინის მესამედი ნაწილი გადმოიღეს, ღვინიანი კასრი 290 კგ-ს იწონის. რამდენი კილოგრამი ყოფილა ცარიელი კასრის წონა?

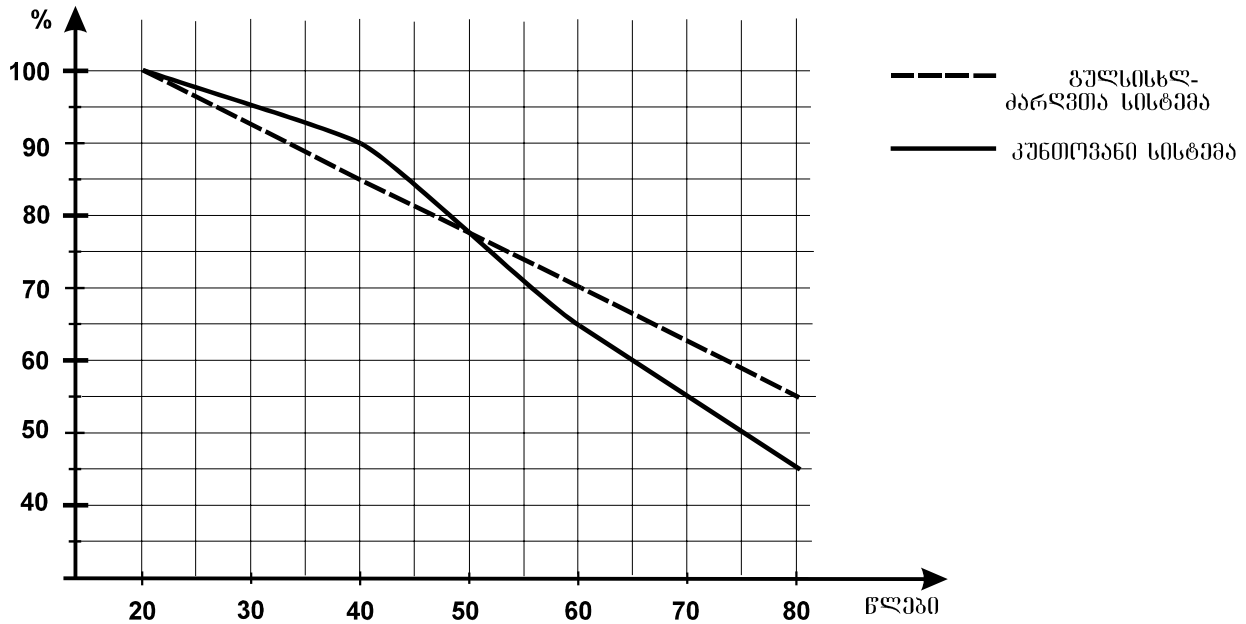
- (ა) 70
- (ბ) 80
- (გ) 90
- (დ) 100
- (ე) 110

**86.** ტყვიის მსროლელმა ტურნირისთვის მოსამზადებლად გარკვეული რაოდენობის ვაზნები იყიდა. იგი სავარჯიშოდ ყოველდღიურად ერთი და იმავე რაოდენობის ვაზნებს ხარჯავდა. ვარჯიშის დაწყებიდან 15 დღის შემდეგ მას დარჩენილი ჰქონდა 2800 ვაზნა, 20 დღის შემდეგ კი – 800. სულ რამდენი ცალი ვაზნა უყიდა ტყვიის მსროლელს?

- (ა) 2000
- (ბ) 3600
- (გ) 5000
- (დ) 7200
- (ე) 8800

## მონაცემთა ანალიზი

ცნობილია, რომ ადამიანის ფიზიოლოგიურ სისტემათა უმრავლესობის ქმედითუნარიანობა მაქსიმუმს, ანუ 100%-ს მაშინ აღწევს, როცა ადამიანი 20 წლისაა. დიაგრამაზე წარმოდგენილია, თუ როგორ იცვლება საშუალოდ ადამიანის გულსისხლძარღვთა და კუნთოვანი სისტემების ქმედითუნარიანობა პროცენტულად 20-დან 80 წლამდე ასაკში.



მოცემული დიაგრამის მიხედვით უპასუხეთ შემდეგ ოთხ შეკითხვას:

**87.** რამდენ პროცენტს შეადგენს ადამიანის გულსისხლძარღვთა სისტემის ქმედითუნარიანობა 60 წლის ასაკში?

- (ა) 90%
- (ბ) 80%
- (გ) 75%
- (დ) 70%
- (ე) 65%

**88.** რამდენჯერაა შემცირებული კუნთოვანი სისტემის ქმედითუნარიანობა 65 წლის ასაკში, 40 წლის ასაკთან შედარებით?

- (ა) 3-ჯერ
- (ბ) 2.8-ჯერ
- (გ) 2,3-ჯერ
- (დ) 2-ჯერ
- (ე) 1,5-ჯერ

**89.** ქვემოთ ჩამოთვლილი ასაკობრივი შუალედებიდან რომელში მცირდება კუნთოვანი სისტემის ქმედითუნარიანობა უფრო მეტად, ვიდრე გულსისხლძარღვთა სისტემის ქმედითუნარიანობა?

- (ა) 20-30
- (ბ) 20-40
- (გ) 25-35
- (დ) 30-40
- (ე) 40-55

- 90.** ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი წინადადებაა მართებული დიაგრამის მიხედვით?
- (ა) 40-დან 80-წლამდე ასაკში ადამიანის როგორც კუნთოვანი, ასევე გულსისხლძარღვთა სისტემის ქმედითუნარიანობა არ იცვლება
  - (ბ) 20-დან 50-წლამდე ასაკში ადამიანის გულსისხლძარღვთა სისტემის ქმედითუნარიანობა ჯერ იკლებს, შემდეგ კი – იმატებს
  - (გ) 40-დან 80-წლამდე ასაკში ადამიანის კუნთოვანი სისტემის ქმედითუნარიანობა უფრო მეტად მცირდება, ვიდრე გულსისხლძარღვთა სისტემისა
  - (დ) 20-დან 80-წლამდე ასაკში ადამიანის გულსისხლძარღვთა სისტემის ქმედითუნარიანობა უფრო მეტად მცირდება, ვიდრე კუნთოვანი სისტემისა
  - (ე) 30-დან 60-წლამდე ასაკში ადამიანის გულსისხლძარღვთა სისტემისა და კუნთოვანი სისტემის ქმედითუნარიანობა ერთნაირად იცვლება

## ამოცანები

**91.** რიცხვის 4-ზე გაყოფისას მიღებული ნაშთი 3-ის ტოლია. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომლის ტოლი არ შეიძლება იყოს ნაშთი ამავე რიცხვის 16-ზე გაყოფისას?

- (ა) 3
- (ბ) 5
- (გ) 7
- (დ) 11
- (ე) 15

**92.** დათო კაფეში სხვადასხვა სამუშაოს ასრულებს. შაბათობით მას 20 ლარს უხდიან, კვირაობით – 30 ლარს, სხვა დღეებში კი – 10 ლარს. მაქსიმუმ რამდენი ლარი შეიძლება გამოიმუშაოს დათომ კაფეში ზედიზედ 15 დღის განმავლობაში მუშაობით?

- (ა) 190
- (ბ) 200
- (გ) 210
- (დ) 220
- (ე) 230

**93.** მართკუთხედი დაყოფილია ოთხ მართკუთხედად, რომელთაგან ერთის ფართობი  $4 \text{ მ}^2$ -ია, მეორის –  $7 \text{ მ}^2$ , მესამისა კი –  $12 \text{ მ}^2$  (იხ. ნახაზი). რამდენი კვადრატული მეტრია მეოთხე მართკუთხედის ფართობი?

$4 \text{ მ}^2$	$7 \text{ მ}^2$
$12 \text{ მ}^2$	

- (ა) 11
- (ბ) 16
- (გ) 19
- (დ) 21
- (ე) 28

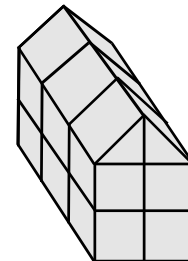
**94.** ფირმამ მოიწვია ფრანგულის ან გერმანულის მცოდნე გოგონები. მოწვეული გოგონების 60%-მა იცის ფრანგული, 75%-მა კი – გერმანული, ხოლო 70%-მა გოგონამ იცის ორივე ენა. სულ რამდენი გოგონა მოუწვევია ფირმას?

- (ა) 250
- (ბ) 200
- (გ) 180
- (დ) 150
- (ე) 120

**95.**  $x$  არის 3-ის ჯერადი კენტი რიცხვი,  $y$  კი – 4-ის ჯერადი რიცხვი. შემდეგი გამოსახულებებიდან რომლის მნიშვნელობაა 6-ის ჯერადი?

- (ა)  $5x + y$
- (ბ)  $x + 3y$
- (გ)  $3(x + 2) + y$
- (დ)  $7(x + y)$
- (ე)  $x(y + 2)$

**96.** სანდროს ერთნაირი ხის კუბები ჰქონდა, რამდენიმე მათგანი მან შუაზე გახერხა. ამ ნახევრებისა და კუბებისაგან სანდრომ სახლისმაგვარი სხეული ააწყო (იხ. ნახაზი), ისე, რომ არაფერი დარჩენია.



- სულ რამდენი კუბი ჰქონია სანდროს თავდაპირველად?
- (ა) 10
  - (ბ) 12
  - (გ) 13
  - (დ) 14
  - (ე) 15

**97.** დიტოს ერთნაირი ბურთები და ერთნაირი კუბები აქვს. 9 ბურთი და 3 კუბი იმდენივეს იწონის, რამდენსაც 2 ბურთი და 8 კუბი. რამდენი კუბის წონა ექნება 28 ბურთს ერთად?

- (ა) 12
- (ბ) 14
- (გ) 16
- (დ) 18
- (ე) 20



**98.** ანსამბლში 5 მომღერალია. სამი მათგანის ასაკი 25 წელზე მეტია და 30-ზე ნაკლები, 2 მათგანისა კი – 35 წელზე მეტი და 40 წელზე ნაკლები. ჩამოთვლილთაგან რომელი შეიძლება იყოს ამ ანსამბლის მომღერალთა ასაკების საშუალო?

- (ა) 26 წელი
- (ბ) 27 წელი
- (გ) 29 წელი
- (დ) 31 წელი
- (ე) 34 წელი

**99.** გადიდდება თუ შემცირდება ორი რიცხვის ნამრავლის მნიშვნელობა და რამდენჯერ, თუ პირველ თანამამრავლს გავადიდებთ მისივე  $\frac{3}{5}$  ნაწილით, ხოლო მეორე თანამამრავლს შევამცირებთ მისივე  $\frac{3}{5}$  ნაწილით?

- (ა) შემცირდება  $\frac{25}{9}$ -ჯერ
- (ბ) შემცირდება  $\frac{25}{16}$ -ჯერ
- (გ) გადიდდება  $\frac{25}{9}$ -ჯერ
- (დ) გადიდდება  $\frac{25}{16}$ -ჯერ
- (ე) არც გადიდდება, არც შემცირდება

**100.** მონაკვეთებიდან, რომელთა სიგრძეებია 2 სმ, 3 სმ, 4 სმ, 10 სმ, 11 სმ და 12 სმ, უნდა აირჩეს რომელიმე სამი და დაიხაზოს ისეთი სამკუთხედი, რომლის გვერდები არჩეული მონაკვეთების ტოლი იქნება.

სულ რამდენი ასეთი ერთმანეთის არატოლი სამკუთხედის დახაზვაა შესაძლებელი?

- (ა) 2
- (ბ) 6
- (გ) 8
- (დ) 10
- (ე) 12



წონიანი უნივერსიტეტის  
პასუხების ფურცელი

უნივერსიტეტის ადგილი

პროგრამა არჩეულ პასუხად აღიქვამს შემდეგ სიმბოლოს



შეცდომის შემთხვევაში უჯრა უნდა გაშავდეს მთლიანად



პირველი ნაწილი

პასუხები	პასუხები	პასუხები	პასუხები
1 2 3 4 5 6 7 8	9 10 11 12 13	14 15 16 17 18	19 20 21 22 23 24 25
ა <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"/>	<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 checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ა
ბ <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 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 type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ბ
გ <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 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"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> გ
დ <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 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"/> დ
26 27 28 29 30 31 32 33	34 35 36 37	38 39 40 41	42 43 44 45 46 47 48 49 50
ა <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 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 type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ა
ბ <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 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 checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ბ
გ <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"/> <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 checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> გ
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 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 checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> დ

მეორე ნაწილი

პასუხები	პასუხები	პასუხები	პასუხები
51 52 53 54 55 56 57 58	59 60 61 62	63 64 65 66	67 68 69 70 71 72 73 74 75
ა <input type="checkbox"/> <input checked="" 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 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"/> ა
ბ <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 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"/> ბ
გ <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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> გ
დ <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 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 checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> დ
ე <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"/> <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 checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ე
67 68 69 70 71 72 73 74 75	76 77 78 79 80 81 82	83 84 85 86	87 88 89 90
ა <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 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 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 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 checked="" type="checkbox"/>
გ <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"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
დ <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 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"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

" გავეცანი როგორც ტესტის, ასევე პასუხების მონიშვნის ინსტრუქციას და მზად ვარ, დავიწყო მუშაობა "

საიტურიენტის ხელშეწობის ნიშნად \_\_\_\_\_