



ზოგადი უნარების ტესტი

2013

ინსტრუქცია

ტესტი შედგება ორი - გერბალური და მათემატიკური - ნაწილისგან.

თითოეული ნაწილი 40 დავალებას შეიცავს. ყოველ დავალებას ახლავს ოთხი ან ხუთი სავარაუდო პასუხი, რომელთაგან მხოლოდ ერთია სწორი.

ყურადღებით წაიკითხეთ დავალებათა ინსტრუქციები, კარგად გაიაზრეთ, რა მოგეთხოვებათ თითოეული დავალების შესრულებისას, და შემდეგ აირჩიეთ პასუხი.

არჩეული პასუხი აუცილებლად მონიშნეთ პასუხების ფურცელზე, რომელიც ახლავს ტესტს (შესაბამისი ინსტრუქცია იხილეთ პასუხების ფურცელზე). ტესტის ფურცლებზე მონიშნული პასუხები არ შემოწმდება. ზოგადი უნარების ტესტირების შედეგი დადგინდება მხოლოდ და მხოლოდ პასუხების ფურცლის საფუძველზე.

ტესტის თითოეულ ნაწილზე სამუშაოდ გეძლევათ 1 საათი და 30 წუთი.

დროის ამონურვის შესახებ გაცნობებთ მეთვალყურე.

თუ გათვალისწინებულზე მეტი დროით შეყოვნდებით ტესტის 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 ადგილები.

გისურვებთ წარმატებას !

ვერბალური ნაწილი

ანალოგიები

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

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

1. წყალი : ზღვა

- (ა) ვარსკვლავი : ცა
- (ბ) ქვიშა : უდაბნო
- (გ) ყვავილი : მინდორი
- (დ) ფოთოლი : ტყე

2. რიკულებიანი : ქონგურებიანი

- (ა) მღვრიე : გაზაფხული
- (ბ) ტენიანი : წვიმიანი
- (გ) გამჭვირვალე : გამჭოლი
- (დ) უჯრედებიანი : ცალხაზიანი

3. რეკლამა : ინტერესი

- (ა) აცრა : იმუნიტეტი
- (ბ) მათიანე : ისტორია
- (გ) ამოცანა : მინიშნება
- (დ) ქარაგმა : საიდუმლო

4. მარშრუტი : წინასწარ დასახული გზა

- (ა) მანვერი : სტრატეგია
- (ბ) ტრაექტორია : მოძრაობა
- (გ) გეზი : მიმართულება
- (დ) ორიენტირი : ტენდენცია

5. ბურჯი : ქვაკუთხედი

- (ა) ციხე : კოშკი
- (ბ) გუმბათი : სახურავი
- (გ) ჯებირი : მოაჯირი
- (დ) ფუძე : საძირკველი

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.

6. ნურავინ იტყვის, რომ სინამდვილე ----- . არამც და არამც! ----- ძლიერი პოეტი, რომ ჩვეულებრივ, ყოველდღიურ ამბავში, უბრალო საგანში ----- .

- (ა) არ არის საინტერესო პოეტისთვის / იმით როდია / დაიწყებს შთაგონების წყაროს ძებნას
- (ბ) არ არის საინტერესო პოეტისთვის / სწორედ იმითაა / საინტერესო მხარეს შეამჩნევს და ასახავს
- (გ) ღირებულ მასალას გვაძლევს პოეზიისთვის / იმით როდია / ვერ შეძლებს შთაგონების წყაროს პოვნას
- (დ) ღირებულ მასალას გვაძლევს პოეზიისთვის / სწორედ იმითაა / ეძებს საინტერესო მხარეებს

7. ქვეყნის ----- არ გვაძლევს საფუძველს ფიქრისთვის, რომ, რაკი ქვეყანა ----- , აკეთოს ყველაფერი, რაც მოესურვება. ----- , მას, როგორც მოქალაქეს, ----- , ვიდრე ჰქონდა მანამდე, სანამ ----- ქვეყნის მოქალაქე გახდებოდა.

- (ა) დაპყრობა / თავისუფლებას კარგავს, ადამიანს აღარ აქვს უფლება / მართლაც / მოქმედებისთვის უფრო ფართო ასპარეზი ეძლევა / დაპყრობილი
- (ბ) გათავისუფლება / თავისუფალია, ადამიანს აქვს უფლება / პირიქით / კიდევ უფრო მეტი საპასუხისმგებლო მოვალეობა უჩნდება / დამოუკიდებელი და თავისუფალი
- (გ) გათავისუფლება / თავისუფალია, ადამიანს აღარ ეძლევა უფლება / მართლაც / კიდევ უფრო მეტი საპასუხისმგებლო მოვალეობა უჩნდება / დაპყრობილი
- (დ) დაპყრობა / თავისუფლებას კარგავს, ადამიანს ეძლევა უფლება / პირიქით / მოქმედებისთვის ნაკლებად ფართო ასპარეზი რჩება / დამოუკიდებელი და თავისუფალი

8. ძალაუფლების ცენტრალიზაციის ----- ამტკიცებენ, რომ მთავრობა ----- განაგებს სხვადასხვა ტიპის დასახლებულ ადგილებს, ----- მათი მკვიდრნი თავად შეძლებდნენ ამას. ეს შეიძლება მართალიც იყოს, თუკი ----- განათლებითა და აქტიურობით გამოირჩევიან, ხოლო ----- უსწავლელი, ინერტული, მორჩილებას ჩვეულია.

- (ა) მომხრეები / უკეთ / ვიდრე / ცენტრალური ხელისუფლების წარმომადგენლები / მოსახლეობა
- (ბ) მოწინააღმდეგენი / ისე კარგად ვერ / როგორც / ცენტრალური ხელისუფლების წარმომადგენლები / მოსახლეობა
- (გ) მომხრეები / ისევე კარგად / როგორც / დასახლებათა მკვიდრნი / ცენტრალური ხელისუფლების თანამშრომელთა უმრავლესობა
- (დ) მოწინააღმდეგენი / უკეთ / ვიდრე / დასახლებათა მკვიდრნი / ცენტრალური ხელისუფლების თანამშრომელთა უმრავლესობა

9. ----- , ადამიანები დაარწმუნო, რომ ----- - მათ ----- უფრო იოლად დააინტერესებთ, ვიდრე ----- .

- (ა) არ არის ძნელი / საკუთარი საქმე თავად აკეთონ / პოლიტიკური დაპირებებით / თავიანთივე სახლის შეკეთებით
- (ბ) არ არის ძნელი / მათ გასაკეთებელს ახალი და კარგი მთავრობა გააკეთებს / თავიანთი საქმის თავად გაკეთების პერსპექტივით / პოლიტიკური დაპირებებით
- (გ) ერთობ რთული ამოცანაა / საკუთარი საქმე თავად აკეთონ / სამეფო კარის ეტიკეტის წვრილმანებით / თავიანთივე სახლის შეკეთებით
- (დ) ერთობ რთული ამოცანაა / მათ გასაკეთებელს ახალი და კარგი ხელისუფლება გააკეთებს / სამეფო კარის ეტიკეტის წვრილმანებით / თავიანთი საქმის თავად გაკეთების პერსპექტივით

ლოგიკა

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

ზოგიერთ შეკითხვაზე პასუხის გაცემას გაგიაღვილებთ მონაცემების გამოსახვა ნახაზის ფორმით.

10. მოცემულია:

- ყველა სათავგადასავლო რომანი საინტერესოა.
- ამ ავტორის ყველა რომანი სათავგადასავლო ჟანრისაა.

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი დასკვნა გამომდინარეობს მოცემული დებულებებიდან?

- (ა) ყველა საინტერესო რომანი სათავგადასავლო ჟანრისაა
- (ბ) ყველა საინტერესო რომანი ამ ავტორისაა
- (გ) მხოლოდ სათავგადასავლო რომანებია საინტერესო
- (დ) ამ ავტორის ყველა რომანი საინტერესოა

11. ანა, მარი, სოფო და ნინო მრგვალი მაგიდის ირგვლივ სხედან. მწვანეკაბიანი, რომელიც არც ანაა და არც – მარი, ცისფერკაბიანსა და ნინოს შორის ზის. თეთრკაბიანი კი ზის ვარდისფერკაბიანსა და მარის შორის.

ქვემოთ მოცემულია გოგონების კაბების ფერების ორი შესაძლო განაწილება:

1. ანა – ვარდისფერი, მარი – თეთრი, სოფო – მწვანე, ნინო – ცისფერი
2. ანა – თეთრი, მარი – ცისფერი, სოფო – მწვანე, ნინო – ვარდისფერი

რომელი მათგანია შესაძლებელი ამოცანის პირობების თანახმად?

- (ა) პირველი
- (ბ) მეორე
- (გ) არც ერთი
- (დ) შეუძლებელია დადგენა

12. მოცემულია სამი წინადადება:

- I. არც ერთ ნიანგს არ შეუძლია ფრენა.
- II. ყველა ნიანგი ზარმაცია.
- III. არც ერთ ზარმაც ცხოველს არ შეუძლია ფრენა.

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი დებულება აღწერს სწორად ამ წინადადებებს შორის მიმართებას?

- (ა) I და II წინადადებებიდან გამომდინარეობს III
- (ბ) I და III წინადადებებიდან გამომდინარეობს II
- (გ) II და III წინადადებებიდან გამომდინარეობს I
- (დ) ამ სამი წინადადებადან არც ერთი არ გამომდინარეობს დანარჩენი ორიდან

13. ევოლუციური ბიოლოგიის ზოგიერთი მკვლევარი სპილოს განსაკუთრებით დიდი ყურების ჩამოყალიბებას ხსნის იმით, რომ დიდი ყურები სპილოს სხეულის ტემპერატურის რეგულირებაში ეხმარება – ყურების მოძრაობის შედეგად მათში სისხლი გრილდება, რაც სხეულის ტემპერატურის შემცირებასაც იწვევს.

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი ფაქტის დადასტურება განამტკიცებდა ამ ვარაუდს?

- (ა) სპილოს აფრიკული და აზიური სახეობები მნიშვნელოვნად განსხვავდება ერთმანეთისაგან სხეულისა და ყურების ზომით, თუმცა, ყურებისა და სხეულის ზომის თანაფარდობა ორივე სახეობაში ერთნაირია.
- (ბ) სპილოს აფრიკული სახეობა გაცილებით უფრო სოციალურია და უფრო აქტიურად იყენებს კომუნიკაციისთვის ბგერით სიგნალებს, ვიდრე აზიური სახეობა, რომელსაც უფრო პატარა ყურები და ნაკლებად განვითარებული სმენის აპარატი აქვს.
- (გ) სპილოს აფრიკული და აზიური სახეობები დაახლოებით ერთნაირ კლიმატურ პირობებში არსებობენ, თუმცა, ისინი მრავალი გარეგნული ნიშნით განსხვავდებიან ერთმანეთისგან, მაგალითად, ბეწვის სიხშირით, ეშვებისა და ყურების ზომით და სხვა.
- (დ) სპილოს აფრიკული სახეობის საარსებო გარემო უფრო ცხელი კლიმატით ხასიათდება, ვიდრე აზიური სახეობისა, რომელსაც, მრავალ სხვა ნიშანთან ერთად, ბევრად უფრო მცირე ზომის ყურებიც განასხვავებს აფრიკელი „თანამომისგან“.

14. მოცემულია წინადადებათა წყვილები:

- I. თბილისში არც ერთი სანაყინე არ არის „ცისარტყელაზე“ უკეთესი.
„ცისარტყელაზე“ უკეთესი სანაყინე არ არსებობს.
- II. არ შეიძლება მანქანის დაძვრა, როდესაც შუქნიშანზე წითელი ანთია.
თუ შუქნიშანზე წითელი არ ანთია, შეიძლება მანქანის დაძვრა.
- III. ყოველთვის სცადე, არ გაანაწყენო სხვა ადამიანები.
ყოველთვის სცადე, ასიამოვნო სხვა ადამიანებს.
- IV. არ არის მართალი, რომ გუშინ არ იწვიმა.
ცდება ის, ვისაც ჰგონია, რომ გუშინ არ იწვიმა.

რომელი წყვილი შედგება ერთი და იმავე შინაარსის მქონე წინადადებებისგან?

- (ა) I
- (ბ) II
- (გ) III
- (დ) IV

წაკითხული ტექსტის გააზრება

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

არქაიკის* ეპოქაში ბერძენთა განფენამ მთელ ხმელთაშუა ზღვის აუზში, მრავალრიცხოვანი კოლონიების დაარსებამ ბიძგი მისცა ელინთა მიერ აღმოსავლური კულტურული ტრადიციების აქტიურად ათვისებას. აღმოსავლური, პირველ რიგში კი ეგვიპტური სკულპტურის გავლენით, თანდათან იწყებს ჩამოყალიბებას საკუთრივ ელინური ქანდაკება. საბერძნეთში პოპულარული ხდება როგორც სკულპტურული ბარელიეფები, ასევე, ე. წ. მრგვალი ქანდაკებები. ამ პერიოდის ხელოვნების ძეგლებში გამოსახულ ადამიანებს სახეზე ღიმილი აღბეჭდვიათ, არქაული ღიმილი, რომელსაც შეუმცდარად შეუძლია გვიკარნახოს, თუ რომელი ეპოქის ნაწარმოებია ჩვენ თვალებში.

არქაიკის ეპოქის ქანდაკებისთვის ყველაზე ნიშანდობლივი გახდა ჭაბუკთა ანუ **კუროსების** და ქალწულთა ანუ **კორეების** მთლიანი ქანდაკებების შექმნა. არქაული** ქანდაკების ორივე ტიპისათვის დამახასიათებელი იყო მკაცრი ფრონტალურობა – არქაული ფიგურა აბსოლუტურად უმოქმედოა და გამოსახულია ანფასში. ქანდაკების ცენტრალურ არეში წარმოსახვითი ღერძი რომ გავავლოთ, იგი ფიგურას ორ სიმეტრიულ ნაწილად გაყოფს. სხეულის ფორმები ანატომიური თვალსაზრისით სწორად არის აგებული, მაგრამ ხაზების ერთგვარი კუთხოვანება, სხეულის ნაწილების, აგრეთვე, ვარცხნილობის „გაქვავებულობა“ მოქანდაკეს ჯერ კიდევ არ აძლევს საშუალებას, „სული შთაბეროს თავის ქმნილებას“. შესაძლოა, ამ მიზნის მისაღწევად უძრავ სხეულში მას შემოაქვს ერთი არსებითი შტრიხი – ღიმილი, რომელიც არის ძვ. წ. VIII-VI საუკუნეების პლასტიკაში ადამიანის გამოსახულების ერთ-ერთი ყველაზე უფრო ტიპური ნიშანი. ამგვარი პირობითი ღიმილი ქანდაკებას თითქოს სიცოცხლეს ანიჭებს.

არქაიკის ეპოქის ქანდაკების ერთ-ერთ საყურადღებო ნიმუშად უნდა მივიჩნიოთ მომღიმარი „კორე ბროწეულით“. აქ ჯერ კიდევ დიდია აღმოსავლური სქემების გავლენა, მაგრამ შეინიშნება გამოსახულების სიმეტრიული უძრავობის დარღვევის ცდებიც – კორეს ოდნავ მოხრილ ხელში უჭირავს ბროწეული. ძვ. წ. VI საუკუნიდან სკულპტორი უკვე ცდილობს, გამოსახოს მოძრაობა, რაც თანდათან ათავისუფლებს მას ფრონტალურობის დაცვისგან და გამოქანდაკებულ სხეულს ნაკლებად შებოჭილს ხდის. გვიან არქაულ პერიოდში მოქანდაკე უკვე სავსებით ბუნებრივ ფორმებს ანიჭებს ადამიანის ფიგურას. ძვ. წ. 500 წლისთვის კორეთა სახიდან ნელ-ნელა ქრება ღიმილი, რაც იმის მაუწყებელია, რომ არქაული სტილი თანდათან ადგილს უთმობს კლასიკურს.

კუნძულ ეგინაზე აფაიას ტაძრის ფრონტონებს*** ამკობს სკულპტურული კომპოზიციები, რომლებიც გადმოსცემს ტროას ომის ეპიზოდებს. ორი ძველი ფრონტონი დაახლოებით ძვ. წ. 510 წლით თარიღდება, ხოლო მესამე, რომლითაც ძველი აღმოსავლეთ ფრონტონი შეუცვლიათ, დაახლოებით ოცი წლით უფრო გვიანდელია. დასავლეთის ფრონტონზე გამოსახული ქალღმერთ ათენას მშვიდი, ფრონტალური ფიგურა კონტრასტს ქმნის ბრძოლის შედარებით დინამიკურ სცენებთან.

ახალ, აღმოსავლეთის ფრონტონზეც ტროას ბრძოლებია გამოკვეთილი, ცენტრში კვლავ ათენა ჩანს. თითქოს ოცი წელი, რომელიც აფაიას ტაძრის ქანდაკებათა აღმოსავლეთის ჯგუფს აშორებს დასავლეთის ფრონტონის სკულპტურებისგან, არ არის დიდი დრო, მაგრამ განსხვავება მათ შორის სტილსა და ტექნიკაში მნიშვნელოვანია. აღმოსავლეთის ფრონტონის სკულპტურებში მეტი თავისუფლება და დინამიზმია, სხეულთა მოდელირება გვიჩვენებს ადამიანის გამოქანდაკების ახალ კონცეფციას, რომელიც ესოდენ დამახასიათებელი გახდება კლასიკური ეპოქის მონუმენტური სკულპტურისათვის. არქაული ღიმილი ოდნავდა თუ გაიკიაფებს ზოგიერთი ფიგურის ბაგეზე.

*არქაიკა – ბერძნული ცივილიზაციის განვითარების პერიოდი – ძვ. წ. VII-VI საუკუნეები.

**არქაული – აქ: იგულისხმება – არქაიკის ეპოქის.

***ფრონტონი – შენობის ფასადის ზედა, ჩვეულებრივ, სამკუთხა ნაწილი.

15. რამ შეუწყო ხელი არქაიკის პერიოდის ბერძნული ქანდაკების ფორმირებას?

- (ა) სკულპტურული ბარელიეფების პოპულარობამ ხმელთაშუა ზღვის ქვეყნებში
- (ბ) აღმოსავლური კულტურული ტრადიციების ინტენსიურად ათვისებამ
- (გ) ეგვიპტური ე. წ. მრგვალი ქანდაკებების გავრცელებამ საბერძნეთში
- (დ) ხმელთაშუა ზღვის აუზში მრავალრიცხოვანი ბერძნული კოლონიების არსებობამ

16. რის საილუსტრაციოდ არის შემოთავაზებული ტექსტში ქანდაკების ცენტრალურ არეში წარმოსახვითი ღერძის გავლება?

რათა თვალსაჩინო გახდეს, რომ:

- (ა) აბსოლუტურად უმოქმედო არქაული ფიგურის სხეულის ფორმების სიმეტრია დარღვეულია
- (ბ) არქაულ ფიგურას ახასიათებს ხაზების ერთგვარი კუთხოვანება და სხეულის ნაწილების, მაგალითად, ვარცხნილობის „გაქვავებულობა“
- (გ) არქაული ქანდაკება, ძირითადად, წარმოდგენილია ანფასში, არ გამოსახავს მოძრაობას, სტატიკურია
- (დ) ფრონტალური ფიგურების გამოსახვა საშუალებას აძლევს არქაიკის პერიოდის მოქანდაკეს, შექმნას დინამიკური კომპოზიციები

17. არქაული პერიოდის ხელოვნების ძეგლებში გამოსახულ ადამიანებს სახეზე ღიმილი აღბეჭდვიათ, რადგან:

- (ა) ეს არის არსებითი შტრიხი კუროსებისა თუ კორეების მკაცრი ფრონტალურობის ხაზგასასმელად
- (ბ) ეს არის ტიპური ნიშანი, რომელმაც უნდა შეუმცდარად გვიკარნახოს ამა თუ იმ ქანდაკების შექმნის დრო
- (გ) მოქანდაკე, სავარაუდოდ, ცდილობს, ამ შტრიხით „სული შთაბეროს თავის ქმნილებას“
- (დ) მოქანდაკე ცდილობს, გამოიყენოს ამ პერიოდის პლასტიკურ ხელოვნებაში დამკვიდრებული ერთგვარი პირობითი გამომსახველობითი საშუალებები

18. რა ფუნქცია აქვს ტექსტში ეპიზოდს – „კორე ბროწეულით“?

- (ა) გამოკვეთს ტენდენციას, გათავისუფლდეს მოქანდაკე სიმეტრიული უძრაობის დაცვისგან და გამოსახოს ფიგურა ანატომიური სიზუსტით
- (ბ) გამოკვეთს ტენდენციას, შეინარჩუნოს მოქანდაკემ აღმოსავლური სქემების ერთგულება და დაიცვას ფიგურის ტრადიციული ფრონტალურობა
- (გ) გამოკვეთს ორ მნიშვნელოვან ფაქტორს: ძველი აღმოსავლური სქემების რადიკალურად შეცვლის მცდელობას და კორეს სახიდან ღიმილის გაქრობას
- (დ) გამოკვეთს ორ მნიშვნელოვან ფაქტორს: ტრადიციული სქემების გავლენას არქაული ქანდაკების გამოკვეთისას და ახალ ნიშანს – მოხრილი ხელი „აცოცხლებს“ კორეს

19. აფიას ტაძრის ფრონტონებზე გამოსახულია ტროას ომის ეპიზოდები. დასავლეთის ფრონტონზე გამოსახულია ბრძოლაში დაცემული მეომარი, რომელიც იღიმება, აღმოსავლეთის ფრონტონზეც არის გამოსახული ბრძოლაში დაცემული მეომარი, მაგრამ ის არ იღიმება. მისი დაძაბული სხეული ტკივილს, განცდას გამოხატავს.

რით შეიძლება ავხსნათ ეს განსხვავება?

- (ა) დასავლეთის ფრონტონზე გამოსახული მეომარი ბრძოლაში დაეცა, თუმცა ის ძლიერ მეტოქეზე იმარჯვებს და იღიმება, აღმოსავლეთის მეომარი კი – დამარცხებულია
- (ბ) დასავლეთის ფრონტონზე გამოსახული დაცემული მეომარის ღიმილი ამ ეპოქისთვის ნიშანდობლივი შტრიხია, აღმოსავლეთის მეომარი კი უკვე გარდამავალ ეპოქას ეკუთვნის
- (გ) დასავლეთის ფრონტონზე გამოსახული დაცემული მეომარი ბრძოლაში მარცხდება და ეს სიმწრის სიცილია, აღმოსავლეთის მეომარი კი ვერ მალავს ტკივილს
- (დ) დასავლეთის ფრონტონზე გამოსახული დაცემული მეომარის ღიმილი უჩვეულო დეტალია არქაიკისათვის, აღმოსავლეთის ფრონტონის მეომარი კი ზუსტად მიგვანიშნებს კლასიკური სკულპტურის პრინციპებზე

20. რაზე მიგვანიშნებს ტექსტის ბოლო ფრაზა: „არქაული ღიმილი ოდნავდა თუ გაიკაფებს ზოგიერთი ფიგურის ბაგეზე“?

- (ა) ბრძოლის ეპიზოდების გადმოცემისას მოქანდაკე აღარ გამოსახავს მომღიმარ მეომრებს, რადგან უპირატესობას ანიჭებს ქანდაკების შინაარსის შესაბამისი ემოციის გამოსახვას
- (ბ) სხეულთა მოდელირება გვიჩვენებს ადამიანის გამოქანდაკების ახალ კონცეფციას, რაც გულისხმობს ფრონტალურობის შენარჩუნებას
- (გ) არქაულ ეპოქაში ჩამოყალიბებული ხელოვნების სტილი და ტექნიკა კიდევ უფრო იხვეწება კლასიკური ეპოქის მონუმენტურ სკულპტურაში
- (დ) არქაული ეპოქა ადგილს უთმობს კლასიკურს, ხელოვნებაში ადამიანის სტატიკურ გამოსახულებას ცვლის – ბუნებრივი, პლასტიკური

ანალოგიები

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

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

21. აკრობატი : წონასწორობას იცავს

- (ა) არლეკინი : ნიღაბს იკეთებს
- (ბ) კომედიანტი : პოლიტიკოსს დასცინის
- (გ) ჯამბაზი : არენაზე გამოდის
- (დ) ილუზიონისტი : შთაბეჭდილებას ქმნის

22. აპათია : ინტერესი

- (ა) სასოწარკვეთა : იმედი
- (ბ) შიში : რისკი
- (გ) წარმატება : სიხარული
- (დ) ეიფორია : დისკომფორტი

23. სინჯარა : კოლბა

- (ა) გემი : კაიუტა
- (ბ) აკვანი : ჰამაკი
- (გ) ანბანი : ბგერა
- (დ) თარიღი : რიცხვი

24. საფუძველი : ფუნდამენტი

- (ა) ფენა : შრე
- (ბ) დედამიწა : ქანები
- (გ) კვალი : ნაფეხური
- (დ) ხმელეთი : მიწა

25. ჯაჭვი : ჯაჭვური რეაქცია

- (ა) თალი : თაღოვანი გადახურვა
- (ბ) კენჭი : კენჭოვანი დაავადება
- (გ) ვერტიკალი : ვერტიკალური ღერძი
- (დ) საზღვარი : ზღვრული სიჩქარე

წინადადებების შევსება

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

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

26. როდესაც დაპყრობილი ხალხი ----- , დამპყრობი კი - ----- , გამარჯვება ----- იმას, რომ ადრე თუ გვიან იგი ----- და ----- მიიჩნევს.

- (ა) განათლებულია / ნახევრად ველური / ბარბაროსისთვის უზრუნველყოფს / ცივილიზებულიის დონეზე ამალდება / დაპყრობილ ხალხს თავის ტოლ-სწორად
- (ბ) ნახევრად ველურია / განათლებული / დამპყრობლისათვის სულაც არ გულისხმობს / დაპყრობილი ხალხის განვითარების დონეს მიაღწევს / მას თავის ტოლ-სწორად
- (გ) განათლებულია / ნახევრად ველური / ბარბაროსისთვის უზრუნველყოფს / დაპყრობილი ხალხის განვითარების დონეს დასწევს / მას თავისზე უფრო მაღლა მდგომად
- (დ) ნახევრად ველურია / განათლებული / დამპყრობლისათვის სულაც არ გულისხმობს / ცივილიზებულიის დონეზე ამალდება / დაპყრობილ ხალხს თავისზე უფრო მაღლა მდგომად

27. ----- იქნებოდა, ადამიანთა მოღვაწეობის სხვადასხვა სფეროში არსებული თანასწორობა პოლიტიკის ----- გავრცელებულიყო. ----- , მრავალი თვალსაზრისით ----- დარჩენილიყვნენ და ----- მიეღწიათ ყველა სფეროში თანასწორობისათვის.

- (ა) გაუგებარი / სფეროშიც რომ არ / წარმოუდგენელია / თანასწორი ადამიანები ერთ რომელიმე სფეროში რომ არათანასწორნი / ადრე თუ გვიან არ
- (ბ) გასაკვირი / სფეროშიც რომ / უფრო იოლი წარმოსადგენია / თანასწორობის მიუხედავად, ადამიანები პოლიტიკაში არათანასწორნი / ოდესმე მაინც
- (გ) გასაკვირი სულ არ / სფეროშიც რომ / უფრო წარმოუდგენელია / უთანასწორობის მიუხედავად, ადამიანები უთანასწორონი პოლიტიკაში მაინც არ / ოდესმე მაინც
- (დ) გაუგებარი სულ არ / სფეროში რომ არ / იოლი წარმოსადგენია / უთანასწორობას შეჩვეული ადამიანები პოლიტიკაშიც არათანასწორნი / ადრე თუ გვიან მაინც

28. ზოგჯერ უცხოური დახმარების შედეგად წარმოქმნილი კავშირი იღებს ----- ურთიერთდამოკიდებულების სახეს, რომელშიც ----- სახელმწიფოზე ზემოქმედების მნიშვნელოვანი ბერკეტები მოეპოვება. ეს ბერკეტები კიდევ უფრო ----- , როცა დონორი სახელმწიფო ავტორიტარული ან ტოტალიტარულია.

- (ა) სიმეტრიული / თითოეულ სახელმწიფოს მეორე / არაეფექტურია
- (ბ) ასიმეტრიული / თითოეულ სახელმწიფოს მეორე / ეფექტურია
- (გ) ასიმეტრიული / დონორ სახელმწიფოს დახმარების მიმღებ / ძლიერია
- (დ) სიმეტრიული / დონორ სახელმწიფოს დახმარების მიმღებ / ძლიერია

29. პლატონი სოკრატეს მიაწერდა პოეზიის შესახებ შემდეგ აზრს: ის, რაც პოეტებს ლექსების წერის უნარს აძლევს, არის ----- ინსტინქტი ან შთაგონება, ----- , რასაც წინასწარმეტყველებსა თუ მისნებთან ვხვდებით - ----- ხომ თავიანთ სათქმელს ისე გვამცნობენ, რომ ----- ესმით მისი მნიშვნელობა.

- (ა) არა სიბრძნე, არამედ თავისებური / რაღაც იმის მსგავსი / ეს უკანასკნელი / ოდნავადაც არ
- (ბ) თავისებური სიბრძნე, და არა - / რაღაც იმის მსგავსი / მათგან განსხვავებით, პოეტები / ოდნავადაც არ
- (გ) არა სიბრძნე, არამედ თავისებური / ძალიან განსხვავებული იმისგან / მათგან განსხვავებით, პოეტები / ძალიან კარგად
- (დ) თავისებური სიბრძნე, და არა - / ძალიან განსხვავებული იმისგან / ეს უკანასკნელი / ძალიან კარგად

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 გავიადვილებთ მონაცემების გამოსახვა ნახაზის ფორმით.

30. საქართველოში ნაძვის ხეების დაზიანებისა და გახმობის პროცესმა საკმაოდ დიდი მასშტაბები მიიღო. სპეციალისტების ერთი ჯგუფის აზრით, ამის ძირითად მიზეზად უნდა მივიჩნიოთ ლაფნიჭამია ხოჭოს გავრცელება, რომელიც უცხოეთიდან შემოტანილ კედრის მორებს შემოჰყვა. თუმცა, ზოგიერთი ეკოლოგი ვარაუდობს, რომ ნაძვების ინტენსიური დაზიანება განპირობებულია ხოჭოების ბუნებრივი მტრების მკვეთრი შემცირებით.

*ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი ფაქტი **განამტკიცებს** ამ ვარაუდს?*

- (ა) უცხოეთიდან შემოყვანილმა ციყვის ერთ-ერთმა სახეობამ განდევნა ადგილობრივი ჯიშის ციყვები, რომლებიც, პირველისგან განსხვავებით, არ ემტერებოდნენ კოდალებს და სხვა ფრინველებს
- (ბ) უცხოეთიდან მრავლად შემოიტანეს სხვადასხვა ჯიშის ხის მორები, რომლებსაც, ლაფნიჭამიას გარდა, ხის მავნებელი მწერების სხვა სახეობებიც შემოჰყვა
- (გ) ნაძვნარის ინტენსიური დაზიანების პერიოდს დაემთხვა სხვა რეგიონებიდან როგორც ლაფნიჭამიას, ისევე კალიების შემოჭრა, რომლებიც სერიოზულ საფრთხეს უქმნის მცენარეულ საფარს
- (დ) ხის მავნებლების გავრცელების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ფაქტორად მიიჩნევა ე. წ. მონოკულტურის, ანუ ერთი სახეობის ხეებისგან შემდგარი ტყეების გაშენება, ნაძვნარი სწორედ მონოკულტურული ტყის კატეგორიას მიეკუთვნება

31. ქვემოთ მოცემულ მსჯელობაში დაწვებულია **შეცდომა ლოგიკის თვალსაზრისით:**

~~არც ერთი კეთილი ადამიანი არ არის ეგოისტი და ყველა ეგოისტი ადამიანი უბედურია, მაშასადამე, არც ერთი კეთილი ადამიანი არ არის უბედური.~~

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი მსჯელობა შეიცავს იმავე ტიპის შეცდომას?

- (ა) არც ერთი ციური სხეული არ მოძრაობს სინათლის სიჩქარით და ზოგიერთი ციური სხეულის ორბიტა ელიფსურია, მაშასადამე, სინათლის სიჩქარით მოძრავი არც ერთი სხეულის ორბიტა არ არის ელიფსური.
- (ბ) არც ერთი რეპტილია არ არის თბილსისხლიანი და ყველა რეპტილია ხერხემლიანია, მაშასადამე, ზოგიერთი თბილსისხლიანი ცხოველი არ არის ხერხემლიანი.
- (გ) ზოგიერთ ბალახს სამკურნალო თვისებები აქვს და ტრადიციული მედიცინა სამკურნალო თვისებების მქონე ყველა ბალახს იყენებს, მაშასადამე, ტრადიციული მედიცინა არ იყენებს არც ერთ ბალახს, რომელსაც სამკურნალო თვისებები არ აქვს.
- (დ) არც ერთი კარგი მეცნიერული თეორია არ არის აბსოლუტურად უტყუარი და ყველა აბსოლუტურად უტყუარი თეორია ტრივიალურია, მაშასადამე, არც ერთი კარგი მეცნიერული თეორია არ არის ტრივიალური.

32. სტატისტიკური მონაცემების მიხედვით, კერძო სექტორში დასაქმებული სპეციალისტის შემოსავალი საშუალოდ 50%-ით აღემატება იმავე კვალიფიკაციის მქონე სპეციალისტის შემოსავალს საჯარო სამსახურში. ამის მიუხედავად, საჯარო სამსახურში მაღალი კვალიფიკაციის სპეციალისტების ნაკლებობა არ არის. ამის საფუძველზე ექსპერტმა ივარაუდა, რომ **საჯარო მოხელეების მუშაობის ძირითადი მოტივი არ არის ფინანსური დაინტერესება.**

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი ვითარება განამტკიცებს ამ ვარაუდს?

- (ა) კერძო სექტორში დასაქმებული სპეციალისტებისთვის თანამდებობრივი დაწინაურების და, შესაბამისად, ანაზღაურების გაზრდის ალბათობა უფრო მცირეა, ვიდრე – საჯარო სამსახურში დასაქმებულთათვის
- (ბ) საჯარო სამსახურში სპეციალისტების კვალიფიკაციის მიმართ არ არის იმდენად მაღალი მოთხოვნები, როგორც – კერძო სექტორში
- (გ) კერძო სექტორში დასაქმებული სპეციალისტების სამუშაო, საზოგადოდ, უფრო სტრესულია, ვიდრე საჯარო სამსახურში დასაქმებულ სპეციალისტთა სამუშაო
- (დ) საჯარო მოსამსახურეები დამატებითი შეღავათებით სარგებლობენ, რაც შედარებით დაბალი ხელფასების ერთგვარი კომპენსაციაა

33. დაბადების დღეზე სალომეს მეგობარმა ლამაზად შეფუთული კოლოფით საჩუქარი მიუტანა და სთხოვა, გამოეცნო, თუ რა იყო მასში. სალომემ იცის, რომ საჩუქარი ორიდან ერთ-ერთია – ხელთათმანების წყვილი ან ქუდი; ამასთან, საჩუქარი ან ლურჯია ან ყვითელი. კოლოფს აწერია ორი წინადადება:

- ეს ხელთათმანებია.
- ეს ყვითელი ნივთია.

დამატებით, მეგობარმა სალომეს მიაწოდა შემდეგი ცნობა: თუ საჩუქარი ლურჯი ხელთათმანები ან ყვითელი ქუდია, მაშინ ყველაფერი, რაც კოლოფს აწერია, მართალია. წინააღმდეგ შემთხვევაში კი ყველაფერი, რაც მას აწერია, ტყუილია.

რა აჩუქა მეგობარმა სალომეს?

- (ა) ლურჯი ხელთათმანები
- (ბ) ყვითელი ხელთათმანები
- (გ) ლურჯი ქუდი
- (დ) ყვითელი ქუდი

34. მოცემულია:

- თუ ჩინეთი გაზრდის კომპიუტერული ტექნიკის ექსპორტს, მაშინ ტაივანის ან კორეის ეკონომიკა საფრთხის წინაშე აღმოჩნდება.
- ტაივანის ეკონომიკას საფრთხე არ ემუქრება.

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი დებულებაა აუცილებლად ჭეშმარიტი, თუ დავუშვებთ, რომ მოცემული წინამძღვრები ჭეშმარიტია?

- (ა) ჩინეთი აღარ გაზრდის კომპიუტერული ტექნიკის ექსპორტს
- (ბ) კორეის ეკონომიკა საფრთხის წინაშე აღმოჩნდება
- (გ) ჩინეთი კომპიუტერული ტექნიკის ექსპორტს აღარ გაზრდის ან კორეის ეკონომიკა საფრთხის წინაშე აღმოჩნდება
- (დ) თუ კორეის ეკონომიკა საფრთხის წინაშე აღმოჩნდება, ჩინეთს კომპიუტერული ტექნიკის ექსპორტი გაუზრდია

წაკითხული ტექსტის გააზრება

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

ციურ სხეულთა ერთ-ერთი ყველაზე ლამაზი და შთამბეჭდავი ნაირსახეობაა კომეტები. ძველად მათ „კუდიან ვარსკვლავებს“ უწოდებდნენ და ხან მოსალოდნელი უბედურების, ხანაც სიკეთის მაუწყებლად მიიჩნევდნენ. გრძელი მნათი კუდის მქონე ციური სხეულები ზოგჯერ გამოჩნდებიან ხოლმე ცაზე და შემდეგ ისევ გაუჩინარდებიან. კომეტები, ასტეროიდების მსგავსად, ერთგვარი კოსმოსური ნარჩენებია. ასტეროიდები იმ ობიექტების ნარჩენებია, რომლებიც პლანეტებად ვერ ჩამოყალიბდნენ. ზოგიერთი კომეტაც შეიძლება ჩამოყალიბდეს ასტეროიდად, თუ ის დაკარგავს ყინულის გარსს და მისგან მხოლოდ მყარი ბირთვი დარჩება.

მზისგან მოშორებით კომეტები ვიზუალურად არ განიჩნევიან ასტეროიდებისგან. მაგრამ ზოგჯერ, როდესაც ისინი გიგანტი პლანეტების თუ მახლობელი ვარსკვლავების გრავიტაციული შეშფოთების გამო მიმართულებას იცვლიან და მზეს უახლოვდებიან, მათი ზედაპირი ხურდება, მასში ჩაყინული მსუბუქი აირები ორთქლდება და მყარი ბირთვის გარშემო ქმნის ღრუბელს – ე. წ. კომას (რაც ბერძნულად თმას ნიშნავს – აქედანაა სახელწოდება „კომეტა“). მზის გამოსხივების წნევა და მზის ქარი – მისგან მომდინარე დამუხტული ნაწილაკების ნაკადი – მოქმედებენ ამ აირზე, ასე ვთქვათ, „უბერავენ“ „თმას“ და წარმოიქმნება ე. წ. კუდი, რომელიც, ჩვეულებრივ, მზისგან საწინააღმდეგო მხარესაა მიმართული.

კომეტები, როგორც წესი, მოძრაობენ მეტად გაწეილ ორბიტებზე, რომელთა გარშემო ერთ ბრუნს სხვადასხვა (რამდენიმე წლიდან რამდენიმე მილიონ წლამდე) დროს ანდომებენ. ერთ-ერთი კომეტა, რომელიც დედამიწიდან შეუიარაღებელი თვალითაც ჩანს და რომელსაც ჰალეის კომეტა ეწოდა, ყოველ 75-76 წელიწადში ერთხელ გამოჩნდება ცაზე. ზოგიერთი კომეტა თავის არსებობას მზესთან ან პლანეტებთან შეჯახებით ამთავრებს. ასე მოხდა 1994 წელს, როდესაც იუპიტერს უშუამეკერ-ლევის კომეტა დაეცა. ეს იყო პირველი შემთხვევა კაცობრიობის ისტორიაში, როდესაც ადამიანმა თავისი თვალით იხილა ორი ციური სხეულის შეჯახება კოსმოსში. ის, რაც დღეს ესოდენ იშვიათია, დაახლოებით 4 მილიარდი წლის წინ, მზის სისტემის ჩამოყალიბების დროს, ჩვეულებრივი მოვლენა იყო. შემდგომ პლანეტები თანდათანობით ჩამოყალიბდნენ და მდგომარეობა სტაბილური გახდა. ახლა შეჯახებები, საბედნიეროდ, უაღრესად იშვიათად ხდება. დედამიწაზე ასეთი რამ უკანასკნელად 1908 წელს მოხდა, როდესაც ციმბირში „ტუნგუსკის მეტეორიტი“ ჩამოვარდა (უფრო სწორად, ჰაერშივე აფეთქდა) და 2 ათასი კვადრატული კილომეტრის ფართობზე მთელი ტყე მიწასთან გაასწორა. ითვლება, რომ ეს იყო მცირე ზომის კომეტა ან მისი ნატეხი.

1986 წელს ჰალეის კომეტის მტვრის ნაწილაკების ანალიზმა აჩვენა, რომ ის იყო ორგანული ნაერთებით ერთ-ერთი ყველაზე მდიდარი სხეული მზის სისტემაში. ამიტომაც გაჩნდა მოსაზრება, რომ დედამიწასთან შეჯახებისას კომეტებმა წყალი და ორგანული ნივთიერებები – ყოველ შემთხვევაში, მათი დიდი ნაწილი – მზის სისტემის განაპირა რეგიონებიდან შემოიტანეს. რადგან კომეტები ყინულის, ჩაყინული აირისა და მყარი ნაწილისგან შედგება, დედამიწაზე მათი დაცემისას და ყინულის დნობისას გამოთავისუფლებულმა წყალმა და აირებმა ხელი შეუწყო სიცოცხლის წარმოშობას ჩვენს პლანეტაზე. მთვარის ზედაპირიც დასერილია კომეტებისგან მიყენებული „ჭრილობებით“. ასტრონომები დიდი ხანია, ვარაუდობდნენ იქ წყლის არსებობას, რაც აშშ-ს კოსმოსური სივრცის კვლევის სააგენტოს ერთ-ერთმა მისიამ მართლაც დაადასტურა.

კომეტების მიერ სიცოცხლის შემოტანის თეორიას ყველა მეცნიერი არ იზიარებს. სკეპტიკოსები მიიჩნევენ, რომ კომეტები ვერ „მოზიდავდნენ“ იმ რაოდენობის წყალს, რამდენიც დედამიწაზეა. მომავალი კვლევები გვიჩვენებს, უნდა ვუმაძღოდეთ თუ არა ჩვენს არსებობას იმ ციურ სხეულებს, რომელთა გამოჩენისაც ადამიანს მრავალი საუკუნის განმავლობაში პანიკურად ეშინოდა.

35. კომიტეტისა და ასტეროიდების შედარებიდან ირკვევა, რომ:

- (ა) ასტეროიდები, კომიტეტისგან განსხვავებით, მზეს, როგორც წესი, არ უახლოვდებიან და მათზე არ მოქმედებს მახლობელი ვარსკვლავების მიზიდულობის ძალა
- (ბ) ასტეროიდები და კომეტები გარეგნულად არ განსხვავდებიან ერთმანეთისგან, მიუხედავად იმისა, რომ კომეტები კოსმოსური ნარჩენებია, ხოლო ასტეროიდები – არშემდგარი პლანეტები
- (გ) ასტეროიდებს და კომეტებს განსხვავებული სტრუქტურა აქვთ, თუმცა, გარეგნულად შეიძლება ერთნაირად გამოიყურებოდნენ და მსგავსი წარმოშობისაც იყვნენ
- (დ) ასტეროიდებს, კომეტებისგან განსხვავებით, მყარი ბირთვი აქვთ, მაშინ როდესაც კომეტები მზესთან მიახლოებისას ორთქლდებიან და ღრუბლად იქცევიან

36. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი არ არის მართებული?

იუპიტერთან უშუალოდ-ლევის კომეტის შეჯახების შემთხვევა მოყვანილია:

- (ა) იმის საილუსტრაციოდ, თუ როგორი შეიძლება იყოს კომეტის სიცოცხლის დასასრული
- (ბ) როგორც მაგალითი იმისა, რამდენად იშვიათად ხდება კომეტის შეჯახება პლანეტებთან მას შემდეგ, რაც საბოლოოდ ჩამოყალიბდა ჩვენი მზის სისტემა
- (გ) იმის საჩვენებლად, თუ რა პროცესები მიმდინარეობდა პლანეტების ჩამოყალიბების ადრეულ ეტაპებზე
- (დ) იმ როლის ხაზგასასმელად, რომელსაც კომეტები და ასტეროიდები ასრულებდნენ მზის სისტემის ფორმირებისას

37. ტექსტში რამდენიმე სიტყვა ბრჭყალებშია ჩასმული:

I – „უბერავენ“, II – „თმა“, III – „ჭრილობები“, IV – „ტუნგუსკის მეტეორიტი“, V – „მოზიდავდნენ“.

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელშია სწორად მითითებული, თუ რატომაა თითოეული მათგანი ჩასმული ბრჭყალებში?

- (ა) II და III სიტყვები გადატანითი მნიშვნელობითაა გამოყენებული, ხოლო I, IV და V კომეტებთან დაკავშირებული პროცესის ხატოვან აღწერას ემსახურება
- (ბ) I, III და V სიტყვების მეშვეობით დახასიათებულია კოსმოსში მიმდინარე პროცესები, ხოლო II და IV – კომეტის აღსანიშნავადაა გამოყენებული
- (გ) I, II, III და V სიტყვები უჩვეულო კონტექსტში – უსულო ობიექტების მიმართაა გამოყენებული, ხოლო IV – ერთ-ერთი კომეტის სახელია
- (დ) IV – იმ ადგილის სახელია, სადაც კომეტა ჩამოვარდა, ხოლო ყველა დანარჩენი სიტყვა კომეტების სპეციფიკური ნიშნების აღსაწერადაა გამოყენებული

38. რა მიმართებაა ბოლო ორ აბზაცს შორის?

- (ა) IV აბზაცში ხაზგასმულია კომიტეტის როლი პლანეტებზე სიცოცხლის წარმოშობაში, ხოლო V აბზაცში ამ საკითხის შესახებ გამოთქმული მოსაზრებების დადასტურების იმედია გამოთქმული
- (ბ) IV აბზაცში წარმოჩენილია კომიტეტის სტრუქტურის ის თავისებურებები, რომლებიც გარკვეულ ჰიპოთეზას დაედო საფუძვლად, V აბზაცში კი ამ ჰიპოთეზის მიმართ გამოთქმულ ეჭვთან ერთად საკითხი ღიად არის დატოვებული
- (გ) IV და V აბზაცებში არსებითად ერთსა და იმავე პრობლემაზეა საუბარი, თუმცა, პირველში ეს საკითხი დადებითადაა გადაწყვეტილი, ხოლო მეორეში – უარყოფითად
- (დ) ორივე აბზაცში კომიტეტისა და პლანეტების ურთიერთკავშირზეა საუბარი, თუმცა, IV აბზაცში ამ კავშირის არსებობა ახსნილია კომიტეტის სტრუქტურული თავისებურებებით, V-ში კი – მხოლოდ თეორიული მოსაზრებების მოშველიებით

39. რა მიზანს ემსახურება IV აბზაცში მოყვანილი მთვარის ეპიზოდი?

- (ა) იმ ვარაუდის უარყოფას, რომ კომეტებს შეეძლოთ დადამიწაზე სიცოცხლის შემოტანა
- (ბ) იმ ვარაუდის გამყარებას, რომ კომეტებს შეეძლოთ დადამიწაზე სიცოცხლის წარმოშობისათვის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი პირობის შექმნა
- (გ) იმის ჩვენებას, თუ რამდენად უფრო ხშირად სტუმრობდნენ კომეტები მთვარეს, დედამიწისგან განსხვავებით
- (დ) კვლევის იმ მეთოდების ჩვენებას, რომელთა მეშვეობით შესაძლებელია პლანეტებზე სიცოცხლის წარმოშობის ხელშემწყობი ფაქტორების შესწავლა

40. ტექსტის დანიშნულებაა:

- (ა) გაგვაცნოს ერთ-ერთი ტიპის ციურ სხეულთა ბუნება და მის შესახებ არსებული ვარაუდები
- (ბ) წარმოაჩინოს კოსმოსური სხეულების განსხვავებული არსი და მათი ურთიერთქმედების შესაძლო შედეგები
- (გ) ციური სხეულების ერთ-ერთი უიშვიათესი წარმომადგენლის მაგალითზე დაგვანახოს, რა პროცესები უძღოდა წინ მზის სისტემის ჩამოყალიბებას
- (დ) დაგვანახოს ერთ-ერთი კოსმოსური სხეულის შესაძლო როლი დედამიწაზე სიცოცხლის წარმოშობაში

შავი სამუშაოსთვის

შავი სამუშაოსთვის

I

ტესტის მათემატიკურ ნაწილზე მუშაობისას გაითვალისწინეთ:

- ნახაზები, რომლებიც თან ერთვის ზოგიერთ დავალებას, არ არის 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: $a^n = a \cdot a \cdot a \dots \cdot a$ (n -ჯერ)
 $a^n \cdot a^m = a^{n+m}$
 $a^n : a^m = a^{n-m}$
 $(a^n)^m = a^{n \cdot m}$

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

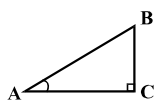
5. სიჩქარე: $\text{სიჩქარე} = \frac{\text{მანძილი}}{\text{დრო}}$

6. საშუალო არითმეტიკული:
 $\text{მონაცემთა საშუალო} = \frac{\text{მონაცემთა ჯამი}}{\text{მონაცემთა რაოდენობა}}$

7. ალბათობა: თუ ყველა ელემენტარული ხდომილება თანაბრად მოსალოდნელია, მაშინ ხდომილების ალბათობა ტოლია ამ ხდომილების ხელშემწყობ ელემენტარულ ხდომილებათა რაოდენობის შეფარდებისა ელემენტარულ ხდომილებათა საერთო რაოდენობასთან.
თუ ამოცანის პირობაში საწინააღმდეგო არაა ნათქვამი, ყველთვის იგულისხმება, რომ ელემენტარული ხდომილებები თანაბრად მოსალოდნელია.

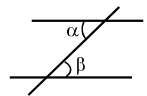
8. შემოკლებული გამრავლების ფორმულები:
 $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
 $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
 $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

9. ნახაზზე კუთხე შეიძლება მონიშნული იყოს კუთხის გვერდებს შორის ჩასმული პატარა რკალით, მართი კუთხე კი - პატარა კვადრატით.
 $\angle A$ აღნიშნავს A კუთხის სიდიდეს.



10. პარალელური წრფეები:

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

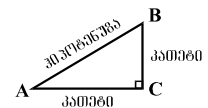


11. სამკუთხედი:

• სამკუთხედის კუთხეების სიდიდეთა ჯამი 180° -ის ტოლია;

• პითაგორას თეორემა:

მართკუთხა სამკუთხედის ჰიპოტენუზის სიგრძის კვადრატით კათეტების სიგრძეთა კვადრატების ჯამის ტოლია:



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

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

12. ოთხკუთხედი:

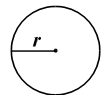
• ოთხკუთხედის კუთხეების სიდიდეთა ჯამი 360° -ის ტოლია;

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

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

13. წრე, წრეწირი:

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

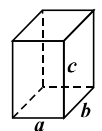


π რიცხვი, მესხედის სიზუსტით, 3,14-ის ტოლია;

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

14. მართკუთხა პარალელებიპედი:

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



• კუბის შემთხვევაში: $a = b = c$.

რაოდენობრივი შედარება

შედარეთ ერთმანეთს A და B სვეტების უჯრებში მოცემული რაოდენობები.

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

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

თუ უჯრებში მოცემული რაოდენობები ტოლია, აირჩიეთ (გ);

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

	A	B	
--	-----	-----	--

41.	$\frac{2}{3}$	0,68	(ა) (ბ) (გ) (დ)
-----	---------------	------	-----------------

42.	$\frac{5}{n+2}$	$\frac{6}{n+1}$	(ა) (ბ) (გ) (დ)
-----	-----------------	-----------------	-----------------

43.	კუბის ყველა წიბოს სიგრძეთა ჯამია 42 სმ.	კუბის ერთი წახნაგის პერიმეტრი	14 სმ	(ა) (ბ) (გ) (დ)
-----	-----------------------------------------	-------------------------------	-------	-----------------

44.	სამნიშნა რიცხვი, რომლის ციფრთა ჯამი 25-ის ტოლია	700	(ა) (ბ) (გ) (დ)
------------	-------------------------------------------------	-----	-----------------

45.	ფუნთუშა 40 თეთრი ღირს. ხაჭაპური 80 თეთრით ძვირია ღვეზელზე.	2 ხაჭაპურის და 2 ღვეზელის ღირებულება	1 ხაჭაპურის, 3 ღვეზელისა და 2 ფუნთუშის ღირებულება	(ა) (ბ) (გ) (დ)
------------	------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	---------------------------------------------------------	-----------------

46.	მართკუთხედის დიდი გვერდის სიგრძეა a , ხოლო დიაგონალისა – d .	a	d	(ა) (ბ) (გ) (დ)
------------	------------------------------------------------------------------	-----	-----	-----------------

ამოცანები

47. 12 მილიონი მეტია 4 მილიონ 700 ათასზე:

- (ა) 6 მილიონ 700 ათასით
- (ბ) 7 მილიონ 300 ათასით
- (გ) 7 მილიონ 700 ათასით
- (დ) 8 მილიონ 300 ათასით
- (ე) 8 მილიონ 700 ათასით

48. წრიულ დიაგრამაზე მოცემულია, ქალაქის მცხოვრებთა რამდენ პროცენტს არ აქვს განათლება და რამდენ პროცენტს აქვს დაწყებითი, არასრული საშუალო, საშუალო ზოგადი, საშუალო პროფესიული თუ უმაღლესი განათლება.

ქალაქის მცხოვრებთა რამდენ პროცენტს აქვს უმაღლესი განათლება?

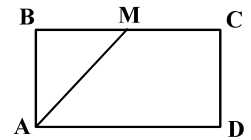
- (ა) 22,5%
- (ბ) 22,8%
- (გ) 23,2%
- (დ) 23,5%
- (ე) 24,3%



49. 6 წლის წინ ანა 28 წლის იყო. რამდენი წლის იყო ანა x წლის წინ?

- (ა) $x - 34$
- (ბ) $x - 22$
- (გ) $34 - x$
- (დ) $22 + x$
- (ე) $22 - x$

50. ABCD მართკუთხედის AD გვერდის სიგრძეა 12 სმ, ხოლო AB-სი – 8 სმ. M წერტილი BC გვერდის შუაწერტილია. რის ტოლია AM მონაკვეთის სიგრძე?



- (ა) 8 სმ
- (ბ) 9 სმ
- (გ) 10 სმ
- (დ) 11 სმ
- (ე) 12 სმ

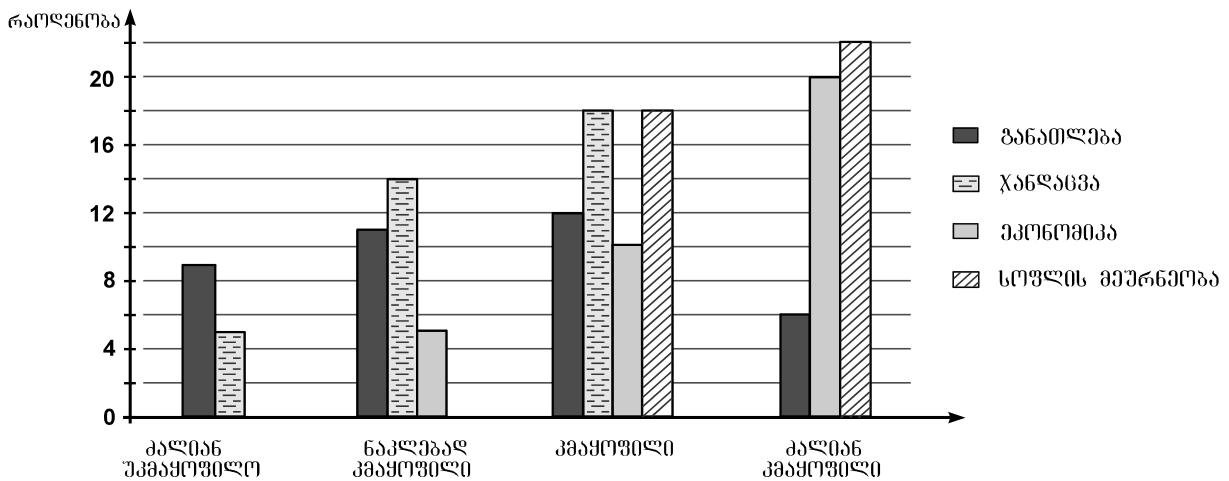
51. მაღაზიაში 1 კილოგრამი ვაშლი 5 ლარი ღირდა, გარგარი – 2-ჯერ ნაკლები. ნინომ ამ მაღაზიაში ვაშლი და გარგარი იყიდა, რომელთა საერთო წონა 6 კილოგრამი იყო. ვაშლის წონა ნაყიდი ხილის წონის მესამედს შეადგენდა. სულ რამდენი ლარის ხილი უყიდა ნინოს?

- (ა) 12,5
- (ბ) 14
- (გ) 16,5
- (დ) 18
- (ე) 20

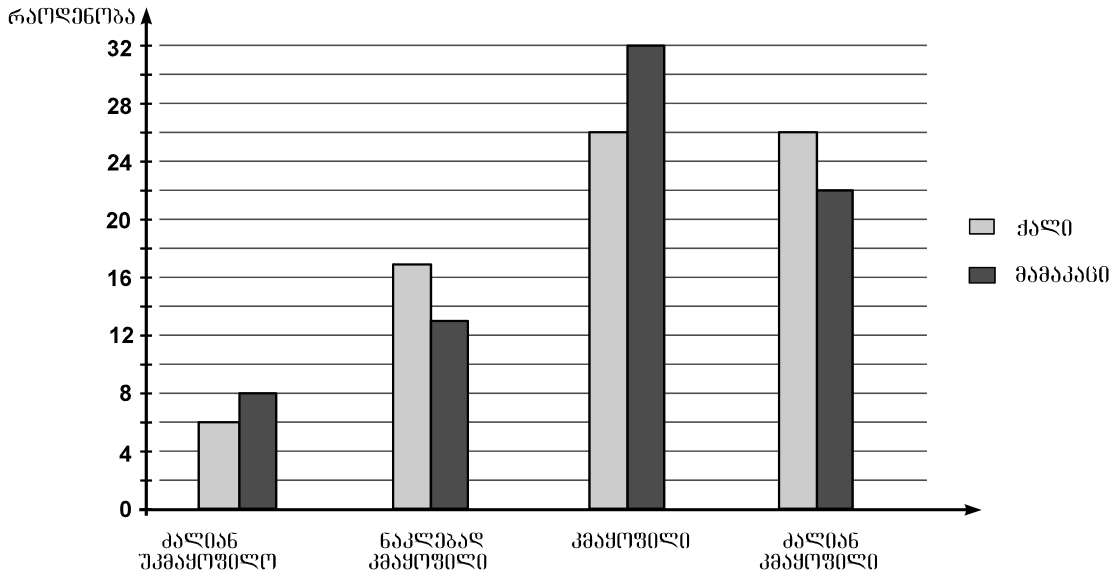
მონაცემთა ანალიზი

ერთ-ერთ ევროპულ ქვეყანაში ჩატარდა გამოკითხვა, რომლის მიზანი იყო სხვადასხვა სფეროში დასაქმებულ მენეჯერთა საკუთარი პროფესიული წარმატებით კმაყოფილების ხარისხის დადგენა. გამოკითხვაში მონაწილეობდნენ განათლების, ჯანდაცვის, ეკონომიკისა და სოფლის მეურნეობის სფეროში დასაქმებული მენეჯერები – სულ 150 რესპონდენტი. გამოკითხულთა ნახევარი ქალი იყო, ნახევარი – მამაკაცი.

პირველ დიაგრამაზე წარმოდგენილია სხვადასხვა სფეროში დასაქმებულ რესპონდენტთა განაწილება პროფესიული წარმატებით კმაყოფილების ხარისხის მიხედვით.



მეორე დიაგრამაზე კი წარმოდგენილია სხვადასხვა სქესის რესპონდენტთა განაწილება პროფესიული წარმატებით კმაყოფილების ხარისხის მიხედვით.



დიაგრამების მიხედვით უპასუხეთ შემდეგ 4 შეკითხვას:

52. რომელი სფეროა ისეთი, რომელშიც დასაქმებულ მენეჯერთაგან არც ერთი არაა ძალიან კმაყოფილი საკუთარი პროფესიული წარმატებით?

- (ა) განათლება
- (ბ) ჯანდაცვა
- (გ) ეკონომიკა
- (დ) სოფლის მეურნეობა
- (ე) არც ერთი

53. რამდენით აღემატება მენეჯერთა რაოდენობა, რომლებიც საკუთარი პროფესიული წარმატებით ნაკლებად კმაყოფილნი არიან, იმ მენეჯერთა რაოდენობას, რომლებიც საკუთარი პროფესიული წარმატებით ძალიან უკმაყოფილნი არიან?

- (ა) 8-ით
- (ბ) 10-ით
- (გ) 12-ით
- (დ) 14-ით
- (ე) 16-ით

54. კმაყოფილების რომელი ხარისხობრივი კატეგორიის შემთხვევაშია დასაქმებულ მენეჯერ ქალთა რაოდენობა 5-ით მეტი მენეჯერ მამაკაცთა რაოდენობაზე?

- (ა) ძალიან უკმაყოფილო
- (ბ) ნაკლებად კმაყოფილი
- (გ) კმაყოფილი
- (დ) ძალიან კმაყოფილი
- (ე) არცერთი კატეგორიის შემთხვევაში

55. გამოკითხულ მენეჯერ მამაკაცთაგან საკუთარი პროფესიული წარმატებით ძალიან კმაყოფილნი აღმოჩნდნენ სოფლის მეურნეობის სფეროში დასაქმებული 6 მენეჯერი და ეკონომიკის სფეროში დასაქმებული 15 მენეჯერი. რის ტოლია განათლების სფეროში დასაქმებულ მენეჯერ მამაკაცთა რაოდენობა, რომლებიც საკუთარი პროფესიული წარმატებით ძალიან კმაყოფილნი არიან?

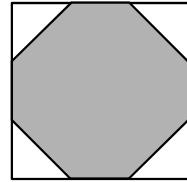
- (ა) 1
- (ბ) 2
- (გ) 3
- (დ) 4
- (ე) 5

ამოცანები

56. $c = 26 \cdot 48 \cdot 39 \cdot 126 \cdot 501$. რომელი ციფრით ბოლოვდება c რიცხვის ციფრული ჩანაწერი?

- (ა) 0
- (ბ) 2
- (გ) 4
- (დ) 6
- (ე) 8

57. კვადრატის ფართობია 36 სმ^2 . მისი თითოეული გვერდი დაყოფილია სამ ტოლ ნაწილად და დაყოფის წერტილები შეერთებულია მონაკვეთებით (იხ. ნახაზი). რის ტოლია მიღებული რვაკუთხედის ფართობი?



- (ა) 24 სმ^2
- (ბ) 26 სმ^2
- (გ) 28 სმ^2
- (დ) 30 სმ^2
- (ე) 32 სმ^2

58. ტრაქტორით მიწის ნაკვეთის $\frac{5}{12}$ ნაწილის მოხვნას 2,5 საათი სჭირდება. რამდენი საათია საჭირო ამ ტრაქტორით იმავე ნაკვეთის $\frac{2}{3}$ ნაწილის მოსახნავად?

- (ა) 3
- (ბ) 3,5
- (გ) 4
- (დ) 4,5
- (ე) 5

59. m , n და k ერთმანეთის მომდევნო ნატურალური რიცხვებია, ამასთან $m < n < k$. ჩამოთვლილთაგან რომელი წინადადებაა მართებული?

- I. $m+k$ ლუწია
- II. $n+k$ კენტია
- III. $n \cdot k$ ლუწია

- (ა) მხოლოდ I
- (ბ) მხოლოდ II
- (გ) მხოლოდ I და II
- (დ) მხოლოდ II და III
- (ე) I, II და III

60. ორი ქალაქიდან ერთმანეთის შესახვედრად ორი ავტობუსი ერთდროულად გამოვიდა. ორივე ავტობუსი თანაბარი სიჩქარით, შეფერხებების გარეშე მოძრაობდა. პირველმა ავტობუსმა, რომლის სიჩქარე 70 კმ/სთ იყო, შეხვედრამდე $1,4$ -ჯერ მეტი მანძილი გაიარა, ვიდრე მეორემ. რის ტოლი იყო მეორე ავტობუსის სიჩქარე?

- (ა) 50 კმ/სთ
- (ბ) 60 კმ/სთ
- (გ) 65 კმ/სთ
- (დ) 80 კმ/სთ
- (ე) 98 კმ/სთ

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);

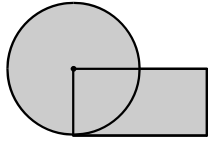
თუ მოცემული ინფორმაცია საკმარისი არაა იმის დასადგენად, რომელი რაოდენობაა მეტი, აირჩიეთ (დ).

	A	B	
--	-----	-----	--

61.	m ნატურალური რიცხვია.		(ა) (ბ) (გ) (დ)
	m -ის 4-ზე გაყოფისას მიღებული ნაშთი	m -ის 8-ზე გაყოფისას მიღებული ნაშთი	

62.	6, 12, 7, ... მიმდევრობის წევრებს ნიკა და თამარი რიგ-რიგობით წერდნენ. პირველი წევრი ჩაწერა ნიკამ, მეორე – თამარმა და ასე შემდეგ. თამარის მიერ ჩაწერილი ყოველი წევრი მიმდევრობის წინა წევრზე 2-ჯერ მეტი იყო, ხოლო ნიკას მიერ ჩაწერილი – წინა წევრზე 5-ით ნაკლები.		(ა) (ბ) (გ) (დ)
	მიმდევრობის მე-4 წევრი	მიმდევრობის მე-7 წევრი	

63.	წრის ცენტრი იმ მართკუთხედის ერთ-ერთ წვეროს ემთხვევა, რომლის ერთი გვერდი წრის რადიუსის ტოლია, ხოლო მეორე – დიამეტრისა.		(ა) (ბ) (გ) (დ)
	წრის ფართობი	მართკუთხედის ფართობი	



64.	ბოსტნეულით სავსე 10 ერთნაირი ყუთის გადატანას 4 ურიკა დასჭირდა. თითოეული ურიკით 150 კილოგრამამდე ტვირთის გადატანაა შესაძლებელი.	(ა) (ბ) (გ) (დ)
	გადატანილი ბოსტნეულის წონა	400 კგ

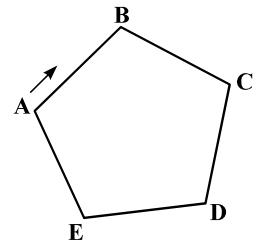
65.	უჯრიდან, რომელშიც 3 თეთრი და რამდენიმე წითელი ბურთულია, უნდა ამოიღონ ერთი ბურთული. ალბათობა იმისა, რომ უჯრიდან ამოღებული ბურთულია წითელი იქნება, მეტია $\frac{2}{3}$ -ზე.	(ა) (ბ) (გ) (დ)
	წითელი ბურთულების რაოდენობა	8

ამოცანები

66. საკლები 9-ით მეტია მაკლებზე, ხოლო მაკლები 9-ით მეტია სხვაობაზე. რის ტოლია საკლები?

- (ა) 18-ის
- (ბ) 24-ის
- (გ) 27-ის
- (დ) 30-ის
- (ე) 36-ის

67. სარბენ ბილიკს წესიერი ხუთკუთხედის ფორმა აქვს (იხ. ნახაზი). ბილიკის სიგრძე 250 მეტრია. სპორტსმენმა სირბილი დაიწყო A წვეროდან ისრით მითითებული მიმართულებით. ბილიკის რომელ მონაკვეთზე აღმოჩნდება სპორტსმენი 680 მეტრის გარბენის შემდეგ?



- (ა) AB -ზე
- (ბ) BC -ზე
- (გ) CD -ზე
- (დ) DE -ზე
- (ე) EA -ზე

68. იმ ნატურალური რიცხვებიდან, რომლებიც მეტია 22-ზე, მაგრამ ნაკლებია 84-ზე, რამდენია ისეთი, რომლის 5-ზე გაყოფისას მიღებული ნაშთი 3-ის ტოლი იქნება?

- (ა) 13
- (ბ) 12
- (გ) 11
- (დ) 10
- (ე) 9

69. ნაკრძალში მხოლოდ ნაძვის და ფიჭვის ხეებია. ფიჭვის ხეების რაოდენობის შეფარდება ნაძვის ხეების რაოდენობასთან $\frac{2}{5}$ -ის ტოლია. ნაკრძალში ხეების საერთო რაოდენობის რა ნაწილია ნაძვის ხეების რაოდენობა?

- (ა) $\frac{1}{3}$
- (ბ) $\frac{3}{5}$
- (გ) $\frac{3}{4}$
- (დ) $\frac{5}{7}$
- (ე) $\frac{5}{6}$

70. m და n ისეთი რიცხვებია, რომ $2n+1 < 2m+1$. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი მიმართება არ შეიძლება იყოს მართებული?

- (ა) $m > n+1$
- (ბ) $n = \frac{m}{3}$
- (გ) $n > m+1$
- (დ) $n = m-1$
- (ე) $m = 4n$

71. პირველი მართკუთხედის სიგრძე 2-ჯერ მეტია მეორე მართკუთხედის სიგრძეზე, ხოლო ფართობი 6-ჯერ ნაკლებია მეორე მართკუთხედის ფართობზე. რამდენჯერ ნაკლებია პირველი მართკუთხედის სიგანე მეორე მართკუთხედის სიგანეზე?

- (ა) 12-ჯერ
- (ბ) 8-ჯერ
- (გ) 4-ჯერ
- (დ) 3-ჯერ
- (ე) 2-ჯერ

მონაცემთა საკმარისობა

72. ფაკულტეტზე სულ 600 სტუდენტი სწავლობს.

მოცემულია ორი პირობა:

- I. სტუდენტთა $\frac{1}{15}$ ნაწილი უცხოელია.
- II. უცხოელი სტუდენტების $\frac{1}{4}$ ნაწილი გოგონებია.

იმის გასარკვევად, თუ რამდენი უცხოელი სტუდენტი ვაჟი სწავლობს ფაკულტეტზე:

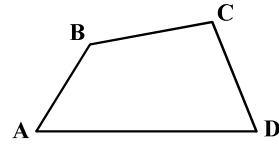
- (ა) I პირობა საკმარისია, II კი – არა
- (ბ) II პირობა საკმარისია, I კი – არა
- (გ) I და II პირობა ერთად საკმარისია, ცალ-ცალკე არც ერთი არ არის საკმარისი
- (დ) საკმარისია ცალ-ცალკე როგორც I, ასევე, II პირობა
- (ე) მოცემული პირობები არ არის საკმარისი

73. ABCD ოთხკუთხედი.

მოცემულია ორი პირობა:

I. $\angle A + \angle B = 100^\circ$.

II. $\angle B + \angle C = 200^\circ$.



იმის გასარკვევად, თუ რის ტოლია $\angle A + \angle C$:

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

74. x და y რიცხვების ჯამი 8-ის ტოლია.

მოცემულია ორი პირობა:

I. x -ის შეფარდება y -თან 3-ის ტოლია.

II. x -ისა და y -ის სხვაობა 4-ის ტოლია.

იმის გასარკვევად, თუ რის ტოლია $x + 2y$:

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

75. ნინოს შვილებიდან ყველაზე უმცროსია ეკა, რომელიც 3 წლისაა, ყველაზე უფროსი კი – სანდრო. მათ გარდა ნინოს კიდევ ჰყავს 2 გოგონა და 1 ვაჟი, რომელთა საშუალო ასაკი 13 წელია.

მოცემულია შემდეგი ორი პირობა:

I. ვაჟებს შორის ასაკში განსხვავება 5 წელია.

II. ნინოს შვილების საშუალო ასაკი 12 წელია.

იმის გასარკვევად, თუ რამდენი წლისაა სანდრო:

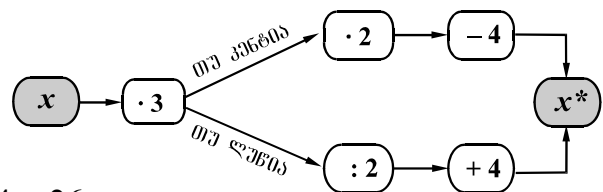
- (ა) I პირობა საკმარისია, II კი – არა
- (ბ) II პირობა საკმარისია, I კი – არა
- (გ) I და II პირობა ერთად საკმარისია, ცალ-ცალკე არც ერთი არ არის საკმარისი
- (დ) საკმარისია ცალ-ცალკე როგორც I, ასევე, II პირობა
- (ე) მოცემული პირობები არ არის საკმარისი

ამოცანები

76. თორნიკეს გასული წლის განმავლობაში თავისი ხელფასის 6% ბანკში შეჰქონდა. წელს თორნიკეს ხელფასი 20%-ით გაეზარდა, რის გამოც მან ბანკში თავისი ხელფასის 9%-ის შეტანა დაიწყო. გასული წლის განმავლობაში ბანკში შეტანილი თანხის რამდენი პროცენტი იქნება თორნიკეს მიერ ამ წლის განმავლობაში შეტანილი თანხის რაოდენობა?

- (ა) 120%
- (ბ) 135%
- (გ) 150%
- (დ) 165%
- (ე) 180%

77. ნებისმიერი ნატურალური x რიცხვისათვის x^* -ით აღნიშნულია რიცხვი, რომელიც მიიღება შემდეგი სქემის მიხედვით:



მაგალითად, სქემის მიხედვით $5^* = 5 \cdot 3 \cdot 2 - 4 = 26$.

რის ტოლია $9^* - 4^*$?

- (ა) 26
- (ბ) 32
- (გ) 35
- (დ) 40
- (ე) 45

78. 4 მ სიღრმის მქონე კუბის ფორმის აუზის $\frac{1}{8}$ ნაწილი ავსებულია წყლით. რის ტოლია ასევე კუბის ფორმის მქონე უფრო მცირე აუზის სიღრმე, თუ დიდ აუზში არსებული წყლით მცირე აუზი ბოლომდე ივსება?

- (ა) $\frac{1}{2}$ მ
- (ბ) 1 მ
- (გ) $1\frac{1}{2}$ მ
- (დ) 2 მ
- (ე) $2\frac{1}{2}$ მ

79. A, B, C და D რიცხვთა ღერძის სხვადასხვა წერტილებია, ხოლო a , b , c და d , შესაბამისად, მათი კოორდინატებია. B წერტილი თანაბრად დაშორებული A და D წერტილებიდან, ხოლო C წერტილი – A და B წერტილებიდან. რის ტოლია $\frac{c-d}{a-b}$?

- (ა) $\frac{1}{3}$
- (ბ) $\frac{2}{3}$
- (გ) $\frac{3}{4}$
- (დ) $\frac{4}{3}$
- (ე) $\frac{3}{2}$

80. ანსამბლის წევრთა 15%-ს ბიჭები შეადგენდნენ. როცა ანსამბლს 12 ახალი წევრი დაემატა, ბიჭების რაოდენობა გაიზარდა, პროცენტული წილი კი შემცირდა. რამდენი გოგონა დაემატა ანსამბლს?

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



ზოგადი უნარების ტესტის
პასუხების ფურცელი

უპრინციპოს ადგილი

პროგრამა არჩეულ პასუხად აღიქვამს შემდეგ სიმბოლოს



შეცდომის შემთხვევაში უჯრა უნდა გაშავდეს მთლიანად



ვერბალური ნაწილი

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

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

გათმავლებული ნაწილი

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

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

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