



ტესტი სტუდენტების საგრანტო კონკურსისათვის

2012

ინსტრუქცია

ტესტი შედგება სამი ნაწილისგან:

- I. წაკითხულის გააზრება (ორი ტექსტი, 21 შეკითხვა),
- II. ლოგიკური მსჯელობა (14 დავალება),
- III. რაოდენობრივი მსჯელობა (7 დავალება).

ტესტის ყოველ დავალებას ახლავს რამდენიმე სავარაუდო პასუხი, რომელთაგან მხოლოდ ერთია სწორი. თითოეული დავალება ფასდება 1, 0 ან -0,2 ქულით.

სწორი პასუხის გაცემისთვის იწერება 1 ქულა.

თუ არც ერთი პასუხი არ არის მონიშნული, იწერება 0 ქულა.

არასწორი პასუხისთვის აკლდება 0,2 ქულა (ანუ იწერება -0,2 ქულა).

თქვენ დაგირიგდათ ტესტურ დავალებათა რეგული და პასუხების ფურცელი.

ტესტურ დავალებათა რეგულში დატოვებული ცარიელი ადგილი შეგიძლიათ გამოიყენოთ თქვენი შეხედულებისამებრ. გაითვალისწინეთ, ნამუშევრის ეს ნაწილი არ მონშდება. თქვენი ნაშრომი შეფასდება მხოლოდ პასუხების ფურცლის მიხედვით.

პასუხები უნდა მონიშნოთ პასუხების ფურცელში ისე, როგორც ეს წარმოდგენილ ნიმუშზეა ნაჩვენები პირველი დავალებისთვის. თუ თქვენ შეცდომით მონიშნეთ პასუხი, უფლება გეძლევათ გამოასწოროთ თქვენი შეცდომა. ამისათვის სრულად უნდა გააფერადოთ აღნიშნული უჯრა. ამის შემდეგ შეგიძლიათ მონიშნოთ თქვენთვის სასურველი სხვა უჯრა, როგორც ეს მე-3 დავალებისთვის არის ნაჩვენები, ან დატოვოთ დანარჩენი უჯრები ცარიელი, როგორც ეს მე-4 დავალებისთვის არის ნაჩვენები (ამ უკანასკნელ შემთხვევაში ითვლება, რომ არც ერთი პასუხი არ არის მონიშნული და დავალება ფასდება 0 ქულით). პასუხების ფურცელი აუცილებლად უნდა შეაგსოთ იმ კალმით, რომელიც დაგირიგდათ.

	1.	2.	3.	4.	5.
ა.	☐	☐	☐	☐	☐
ბ.	☐	☐	☒	☐	☐
გ.	☒	☐	☐	☐	☐
დ.	☐	☐	☐	☒	☐
ე.	☐	☐	☒	☐	☐

ტესტის სამივე ნაწილის შესასრულებლად გეძლევათ 2 საათი და 30 წუთი. ტესტის ნაწილების შესრულების თანამიმდევრობას არა აქვს მნიშვნელობა.

გისურვებთ წარმატებას !

წაკითხულის გააზრება

21 შუკითხვა

მოცემულია ორი ტექსტი: A და B. თითოეულს თან ერთვის შეკითხვები საგარაუდო პასუხებით. გაიაზრეთ ეს ტექსტები და ყოველი შეკითხვის საგარაუდო პასუხებიდან აირჩიეთ ის ვარიანტი, რომელიც მართებულია შესაბამისი ტექსტის მიხედვით.

ტექსტი A

I თუ გვსურს, ვიპოვოთ „არიადნეს ძაფი“, რომელიც ენის „ლაბირინთში“ გაგვატარებს, მაშინ ან ლოგიკურ-სისტემურ წესრიგს უნდა მივაგნოთ, ან ქრონოლოგიურ-გენეზისურს. უკანასკნელ შემთხვევაში ცალკეულ ენას მისი განვითარების ადრინდელ სტადიამდე მივყვებით. ასე მოიქცა მე-19 საუკუნის არაერთი მკვლევარი. მაგალითად, რომანტიკოსთა სკოლის წარმომადგენელთა თვალსაზრისით, ყოველ ენას უნდა გაეგლო საწყისი საფეხური, როცა მას ჯერ არ გააჩნდა სინტაქსურად განსაზღვრული აგებულება და მარტივი ელემენტებისაგან – ერთმარცვლიანი ძირებისაგან შედგებოდა. ამავე სკოლის წარმომადგენლის, **შლეგელის** თეორიული სქემის მიხედვით, ენა განვითარდა ადრინდელი დაუნაწევრებელი, უფორმო მდგომარეობიდან და, სხვადასხვა სტადიის გავლით, ფლექსიური* ფორმა მიიღო; ფლექსიური ენები ამ განვითარების ბოლო ეტაპია, რადგან მხოლოდ მათ აქვთ ორგანული ფორმა; შესაბამისად, სრულყოფილი სწორედ ეს ენებია.

II დღეს მიჩნეულია, რომ მარტივი, ერთმარცვლიანი ძირების მქონე ჩინური ენის ამჟამინდელ აგებულებას წინ უძღოდა ფლექსიური სტადია. ჩვენ ვერ დავასახელებთ ენას ფორმის ან სტრუქტურის ელემენტების გარეშე. ვერც ე. წ. უცივილიზაციო ხალხთა ენებში ვიპოვოთ ამგვარ ენას. პირიქით, მათი უმეტესობა უადრესად რთული სტრუქტურის მქონეა. ცნობილი მკვლევარი, **სეპირი**, გვიჩვენებს, თავიდან მოვიცილოთ აკვიატებული შეხედულებები სრულყოფილი ენების შესახებ და „ჰოტენტოტური ენაც ისევე ობიექტურად შევისწავლოთ, როგორც, ვთქვათ, ინგლისური“. **მეიე** კი აღნიშნავს, რომ „ყველა ენა სრულყოფილია, იმდენად, რამდენადაც მასში ნათლად გამოიხატება ადამიანის გრძნობები და აზრები; ე. წ. პრიმიტიული ენები ისევე ასახავს უცივილიზაციო ყოფის ადამიანის სულს, როგორც მაღალგანვითარებული ენები – ჩვენს დახვეწილ ცივილიზაციას.“

III XX საუკუნის მკვლევარნი თავს არიდებენ ენათა შეფასებას სრულყოფილების თვალსაზრისით. მათი აზრით, ჩვენ არ გაგვაჩნია ენობრივი ტიპების შეფასების საერთო საზომი. მეცნიერთა ამგვარი პოზიცია უსაფუძვლო იქნებოდა, ენა რომ „მორჩილად“ ასახავდეს ყოფიერებას, – ერთი ენა ხომ მეორეს აჯობებდა სინამდვილის პირწმინდად ასახვაში. მაგრამ თუ არ

* **ფლექსია** [გრამატ. ლათ. flexio გაღუნვა] სიტყვის ფორმის ცვლა ბრუნებისა და უღლების დროს ფუძესთან მჭიდროდ დაკავშირებული აფიქსების საშუალებით ან ფუძისეულ ბგერათა ცვლით (მაგ. გრეხს, გრისხ).

გავიზიარებთ ასახვის ასეთ თეორიას და ყურადღებას გავამახვილებთ ენის შემოქმედებითსა და კონსტრუქციულ ფუნქციებზე, ენათა შეფასებაც სხვაგვარად წარმოგვიდგება.

IV

ერთი სათავიდან – ლათინურიდან მომდინარე ენებსაც კი ისეთი თვისებები ახასიათებს, რომლებიც ადეკვატურად აღარ გამოიხატება ლათინური გრამატიკის ცნებებითა და კატეგორიებით. ფრანგულისა და ინგლისურის მიმართ ლათინური ენის სისტემის მიყენებამ ენათმეცნიერული კვლევები, მეტწილად, მცდარი გზით წარმართა. საბოლოოდ ენათმეცნიერებმა დაასკვნეს, რომ ენის კომპონენტთა სისტემა მუდმივი და საერთო კი არ არის, არამედ ის ენებისდა მიხედვით განსხვავდება. ყოველი ენის „სულში“ თანდათანობით შეღწევა ისეთ შთაბეჭდილებას გვიქმნის, თითქოს ახალ სამყაროს ვუახლოვდებით. მაგალითად, ინდიელთა ენებში ზოგიერთი საგანი, რომელიც ევროპელთა გაგებით უსულოა, სულიერთა კლასში შედის. ამგვარი თავისებურებები უფრო ტიპური და შთამბეჭდავია, ვიდრე ე. წ. მაღალგანვითარებულ ენათა აბსტრაქტული კლასიფიკაციები.

V

საკითხს მეტ სინათლეს მოვფენთ, თუ დავაკვირდებით სხვადასხვა ენაში სახელდებისა და კლასიფიკაციის მეთოდთა სხვადასხვაგვარობას. საგნის სახელდება ხომ კლასის ცნებაში ამ საგნის მოქცევას ნიშნავს. **იესპერსენის** აზრით, „სწორედ კლასთა წარმოების ეს მისწრაფებაა ენის ერთ-ერთი ძირითადი ფუნქცია.“ სახელდებისა და კლასიფიკაციის მეთოდს საგნის ბუნება რომ ცალსახად განსაზღვრავდეს, იგი საერთო იქნებოდა ყველა ენისათვის. **ჰუმბოლდტმა** ყურადღება შეაჩერა იმ ფაქტზე, რომ მოვარეს ბერძნულში „მზომავი“ ჰქვია, ლათინურში კი – „მანათობელი“. როგორც ვხედავთ, ერთი და იმავე საგნის აღქმისას ამ ენებში მზერა შეჩერებულია საგნის სრულიად განსხვავებულ თვისებებზე. ამ მაგალითითაც ნათელია, რომ ენა „ყოფიერების ჭეშმარიტებას“ კი არ გამოხატავს, არამედ, როგორც **ჰუმბოლდტი** აღნიშნავს, მას ახასიათებს „საგნის განსაკუთრებული ასპექტით დანახვა და მასზე შეჩერება“ სახელდების მიზნით.

VI

ენაში საგანთა და წარმოდგენათა კლასებად დანაწევრება ალაღბედზე კი არ ხდება, არამედ ყოველი კლასიფიკაცია დამოკიდებულია ინტერესთა მიმართულებასა და გარკვეულ მოთხოვნილებებზე. ენობრივი განვითარების ეს სუბიექტური პირობები იცვლება ადამიანის საზოგადოებრივი და კულტურული გარემოს სხვადასხვაობის მიხედვით. პრიმიტიულ ცივილიზაციებში წარმმართველია კონკრეტული საგნების მიმართ ინტერესი. მაგალითად, ინდიელთა ტომები არ იჩენენ ინტერესს აბსტრაქტული ცნებების მიმართ. მათ ენაში ეს არც შესაძლებელია და არც აუცილებელი. ბრაზილიის ინდიელთა ტომში უზუსტესად განარჩევენ და სიტყვებით გამოყოფენ თუთიყუშისა და პალმის მრავალფეროვან სახეობებს, ხოლო თუთიყუშისა და პალმის ზოგადი ცნებები ენობრივი ეკვივალენტების გარეშე რჩება. ისინი, ასე ვთქვათ, მხოლოდ წვრილ ფულს ფლობენ, მაგრამ ამის გამო მდიდრებად უფრო ჩაითვლებიან, ვიდრე ღარიბებად.

VII

ცალკეული ენის ინდივიდუალურობას ცხადყოფს როგორც მისი ფორმალური სტრუქტურა, ისე თავისებური მსოფლხედვა, ანუ საგანთა, მოვლენათა სხვადასხვა კლასში განლაგების ინდივიდუალური წესი. მაგრამ როგორც არ უნდა განსხვავდებოდეს ენები ერთმანეთისაგან, ისინი მაინც ერთსა და იმავე ამოცანას ასრულებენ ენობრივი კოლექტივის ცხოვრებაში. ამდენად, ენათა არსებითი მახასიათებელია არა მათი მრავალფეროვნება, არამედ კომუნიკაციის საერთო ამოცანა და გამოხატვის საშუალებათა ნაყოფიერება, რაც მათ სრულყოფილებას განაპირობებს.

1. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელია ტექსტის ძირითადი, მთავარი თემა?

- (ა) ენის კვლევის ლოგიკურ-სისტემური და ქრონოლოგიურ-გენეზისური მეთოდების გაცნობა.
- (ბ) ე. წ. პრიმიტიულ ენათა დახასიათება და შეფასება.
- (გ) ენებში საგანთა კლასიფიკაციის სხვადასხვა მეთოდის ჩვენება.
- (დ) ენათა ინდივიდუალურობისა და სრულყოფილების საკითხის განხილვა.
- (ე) ენისა და ყოფიერების ერთმანეთთან მიმართების განსაზღვრა.

2. ჩამოთვლილთაგან რომლის დასადასტურებლად მოჰყავს ავტორს ჩინური ენის მაგალითი?

- (ა) მცდარია თვალსაზრისი, რომ ე. წ. უცვილიზაციო ხალხთა ენებს ფორმა ან სტრუქტურის ელემენტები არ გააჩნია.
- (ბ) ენათა ქრონოლოგიურ-გენეზისური კვლევა მართლაც ნაყოფიერი აღმოჩნდა ენის „ლაბირინთში“ შესაღწევად.
- (გ) განვითარების თავდაპირველ საფეხურზე ენას არ გააჩნდა მტკიცე აგებულება და მარტივი, ერთმარცვლიანი ძირებისაგან შედგებოდა.
- (დ) მცდარია მოსაზრება, რომ ფლექსიურობა ენის ეტაპობრივი განვითარების დამასრულებელი ფაზაა.
- (ე) ფლექსიურობა ენის სრულყოფილების განმსაზღვრელია, რადგან სწორედ ამგვარ ენას აქვს ჩამოყალიბებული ფორმა.

3. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი ასახავს მართებულად ორი მეკვლევის – შლეგელისა და მეიეს – მოსაზრებებს შორის მიმართებას?

- (ა) მეიე ავითარებს და განავრცობს შლეგელის მიერ გამოთქმულ მოსაზრებას.
- (ბ) შლეგელისა და მეიეს მიერ გამოთქმული მოსაზრებები თანხედება ერთმანეთს.
- (გ) მეიე შლეგელის მოსაზრებისაგან არსებითად განსხვავებულ თვალსაზრისს გამოთქვამს.
- (დ) შლეგელის თვალსაზრისი მხოლოდ ნაწილობრივ არის გაზიარებული მეიეს მოსაზრებაში.
- (ე) მეიე აზუსტებს და ასაბუთებს შლეგელის მიერ გამოთქმულ მოსაზრებას.

4. შესწავლილია, რომ ე. წ. პრიმიტიულ ენაში – ბანტუში – ყოველი არსებითი სახელი სიტყვათა გარკვეული კლასის წევრია, ხოლო ეს კლასები სათანადო თავსართებით აღინიშნება. მეტიც, შესაბამისი თავსართები ემატება არსებით სახელებთან კავშირში მყოფ წინადადების ყველა სხვა წევრსაც. ჩამოთვლილთაგან რომელი დასკვნის არგუმენტად შეიძლება გამოვიყენოთ ეს ფაქტი?

- (ა) პრიმიტიულ ენებში, განვითარებული ენებისაგან განსხვავებით, არ შეინიშნება სახელთა კლასებში განლაგების მიმართ ინტერესი.
- (ბ) პრიმიტიულ ცივილიზაციებში აბსტრაქტულ ცნებებს ენობრივი ეკვივალენტები არ გააჩნია.
- (გ) ე. წ. უცივილიზაციო ხალხთა ენების ნაწილი სულაც არ არის მარტივი, არამედ საკმაოდ რთული სტრუქტურის მქონეა.
- (დ) პრიმიტიულ ენებს ჯერ კიდევ არ შეუძენია სინტაქსურად განსაზღვრული მტკიცე აგებულება.
- (ე) ე. წ. უცივილიზაციო ხალხთა ენები ყოველთვის ზუსტად ვერ ასახავს საგანთა მრავალფეროვან სახეობებს.

5. ტექსტის მიხედვით, რა იგულისხმება გამონათქვამში: „ისინი, ასე ვთქვათ, მხოლოდ წვრილ ფულს ფლობენ“?

- (ა) მათ ენაში საგნების სახელდების და კლასებად დანაწევრების მეთოდი საგანთა ჭარბმა მრავალფეროვნებამ განსაზღვრა.
- (ბ) მათ ენაში არ გვხვდება მოქმედებების ენობრივი ეკვივალენტები, სახელი ერქმევა მხოლოდ კონკრეტულ საგნებს.
- (გ) მათი ენა მხოლოდ მარტივი ელემენტებისაგან – ერთმარცვლიანი ძირებისაგან შედგება.
- (დ) მათ ენას ახასიათებს საგანთა კლასებად დაჯგუფება მკვეთრად განმასხვავებელი ნიშნების მიხედვით.
- (ე) მათ ენას, როგორც წესი, არ ახასიათებს ცნებების განზოგადება და აბსტრაქტირება.

6. რომელი აზრი არ გამომდინარეობს მოცემული ტექსტიდან?

- (ა) ლათინური ენა არ აღმოჩნდა ზოგადი, უნივერსალური სისტემა თვით ლათინურიდან მომდინარე ენებისთვისაც კი.
- (ბ) ერთი და იგივე საგანი სხვადასხვა ენობრივი კოლექტივის მიერ ყოველთვის ერთი და იმავე გრძნობადი ნიშნით აღიქმება.
- (გ) სინამდვილის „მორჩილად“ ასახვის თეორია ადეკვატურად არ გამოხატავს ენისა და ყოფიერების ერთმანეთთან მიმართებას.
- (დ) შესაძლებელია, ე. წ. პრიმიტიულ ენაში გარკვეულ საგანთა აღქმა და სიტყვათა კლასებში განლაგება უფრო შთამბეჭდავი იყოს, ვიდრე – მაღალგანვითარებულ ენაში.
- (ე) მიუხედავად ენათა შორის დიდი განსხვავებებისა, ენები ერთსა და იმავე ამოცანას ასრულებენ ენობრივი კოლექტივის ცხოვრებაში.

7. ტექსტის სხვადასხვა მონაკვეთში საუბარია:

- I პოტენტოტური ენისა და ინგლისურის შესახებ
- II ლათინურისა და ფრანგულ-ინგლისურის შესახებ
- III ბერძნულისა და ლათინურის შესახებ
- IV ბრაზილიის ინდიელთა ენის შესახებ

ამათგან რომელი შეიცავს იმ მოსაზრების არგუმენტს, რომ ენას ახასიათებს „საგნის განსაკუთრებული ასპექტით დანახვა და მასზე შეჩერება“ სახელდების მიზნით?

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

8. რომელი დასკვნის გამოტანის საფუძველს გვიქმნის ტექსტი?

- (ა) რომანტიკოსთა სკოლის წარმომადგენლის, შლეგელის, თვალსაზრისი ენის განვითარების შესახებ არ გამართლდა შემდეგდროინდელი კვლევების მიხედვით.
- (ბ) ცალკეულ ენათა თავისებურებანი განამტკიცებს მოსაზრებას, რომ ენის კომპონენტთა სისტემა მუდმივი და უცვლელია.
- (გ) მოსალოდნელია, რომ ნაკლებად შესწავლილ ენათა ღრმა კვლევამ საბოლოოდ შლეგელის თეორია განამტკიცოს და დაასაბუთოს.
- (დ) შესაძლებელია, ლათინური ენის სისტემის ახალი მეთოდებით კვლევამ წარმოდგენა შეგვიქმნას კაცობრიობის თავდაპირველი ენის შესახებ.
- (ე) ენათა შედარებითი კვლევა ვერ დაგვეხმარება, დავინახოთ ამ ენათა სტრუქტურული თავისებურებები.

9. ავტორი იმოწმებს ჰუმბოლდტის მიერ აღნიშნულ ფაქტს – მთვარის ლათინურ-ბერძნულ სახელთა შორის განსხვავებას, რათა დაადასტუროს, რომ

- (ა) ენის ერთ-ერთი ძირითადი ფუნქციაა საგანთა მოქცევა სიტყვათა კლასებში.
- (ბ) ლათინურსა და ბერძნულ ენებში გამოვლენილია მეტი ინტერესი კონკრეტული საგნების მიმართ, ვიდრე – აბსტრაქტული ცნებების მიმართ.
- (გ) ბერძნული ენა უფრო რთული სტრუქტურის მქონეა, ვიდრე ლათინური ენა.
- (დ) ცალკეული ენის ინდივიდუალურობას ცხადყოფს მისი ფორმალური სტრუქტურა, სინტაქსური აგებულება.
- (ე) ენებში საგნის სახელდების პროცესი შემოქმედებითია და არ გულისხმობს ამ საგნის ერთი და იმავე მახასიათებლის წარმოჩენას.

10. ჩამოთვლილთაგან რომელი ასახავს სწორად ტექსტის მესამე (III) და ბოლო (VII) აბზაცებს შორის მიმართებას?

ბოლო აბზაცში

- (ა) გაკრიტიკებულია III აბზაცში გამოთქმული მოსაზრება ენათა ინდივიდუალურ სტრუქტურებს შორის არსებითი განსხვავების შესახებ.
- (ბ) უარყოფილია III აბზაცში გამოთქმული თვალსაზრისი, რომ ენა „მორჩილად“ არ ასახავს ყოფიერებას.
- (გ) დასაბუთებულია III აბზაცში გამოთქმული მოსაზრება ენობრივი კოლექტივის ცხოვრებაში ენის როლის შესახებ.
- (დ) დაზუსტებულია III აბზაცში წამოჭრილი საკითხი ენათა სრულყოფილების მიხედვით შეფასებისა და ენის ფუნქციის შესახებ.
- (ე) გაგრძელებულია III აბზაცში გამოთქმული აზრი ენობრივი ტიპების გამოკვეთის შესახებ.

11. ჩამოთვლილთაგან რომელი მოსაზრება არ დასტურდება ტექსტში?

- (ა) კომუნიკაციის ამოცანა და გამოხატვის საშუალებათა ნაყოფიერება ენათა არსებითი მახასიათებელია.
- (ბ) ყოველ ენას მოეპოვება საგანთა და მოვლენათა კლასებში განლაგების ინდივიდუალური მეთოდი.
- (გ) ენებში საგანთა კლასიფიკაციის განსხვავებულ მეთოდებს განაპირობებს ენობრივი კოლექტივების ინტერესი და მოთხოვნილებები.
- (დ) მკვლევართა აზრით, ენობრივი ტიპების შეფასების საერთო საზომი მოუხელთებელია.
- (ე) მიუხედავად ენებს შორის სტრუქტურული სხვაობისა, ენობრივი მსოფლხედვა, მოვლენათა აღქმა, არსებითად, ერთგვაროვანია.

ტექსტი B

XX საუკუნის 30-იან წლებში ცნობილი ფიზიკოსი ნილს ბორი ვერნერ ჰაიზენბერგთან პოზიტივიზმის შესახებ საუბარში აღნიშნავდა:*

მისასაღმებელია, რომ პოზიტივისტები ცდილობენ, საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ახალი ცოდნა და მნიშვნელოვანი პროგრესი ფილოსოფიურ სისტემად ჩამოაყალიბონ; მაგრამ მათ მიაჩნიათ, რომ ადრინდელი ფილოსოფიის ცნებები საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ცნებებს ბევრად ჩამორჩება სიზუსტეში და, შესაბამისად, ფილოსოფიის ეს ცნებები უმეტესად აზრს მოკლებულია, არ ღირს მათზე დროის დაკარგვა. ვფიქრობ, მიუღებელია ზოგად საკითხებზე ფიქრის აკრძალვა მხოლოდ იმ საბაბით, რომ მსჯელობისათვის აბსოლუტურად ზუსტი და ცალსახა ცნებები არ მოგვეპოვება. ასე ხომ კვანტურ თეორიასაც ვერ გავიგებდით. აქ ხომ მართლაც შეუძლებელია ყოველთვის აბსოლუტურად ზუსტი ცნებებით ოპერირება. როცა დღეს ფიზიკოს-ექსპერიმენტატორს სურს, თავის ცდებზე ისაუბროს, მათემატიკური, აბსტრაქტული ენით ფორმულირების გვერდით, იგი იყენებს de facto კლასიკური ფიზიკის ცნებებს. ძველი ფიზიკის ეს ცნებები მოვლენას ასახავს არა ზუსტად, არამედ – მეტაფორულად. ეს მართლაც ასეა და ამაზე თვალს ვერ დავხუჭავთ. როგორც ჩანს, ამ მიზეზითაა, რომ კვანტურ თეორიას პოზიტივისტები დუმილით უქცევენ გვერდს, არაფერს ამბობენ მის შესახებ.

ვფიქრობ, საზოგადოდ, კვანტური თეორიის ინტერპრეტაცია არ არის სათანადოდ გაგებული: ამ თეორიის მიმართ გაისმის ხოლმე საყვედური, რომ ის არადამაკმაყოფილებელია, რადგან მოვლენათა დუალისტურ აღწერას გვთავაზობს, – ერთ შემთხვევაში ფიზიკოსები ამბობენ, რომ რადიომიმდებში სინათლის ტალღური ბუნება იჩენს თავს, მეორე შემთხვევაში კი ამტკიცებენ, რომ ფოტოფირფიტის საშუალებით სინათლის კორპუსკულარული (ნაწილაკური) ბუნება ვლინდება. სინამდვილეში ხომ ეს წინააღმდეგობრიობა მოჩვენებითია. ჩვენ, უბრალოდ, დამოკიდებული ვართ, ერთი მხრივ, ხელსაწყოებსა და, მეორე მხრივ, ბუნებრივ სამეტყველო ენაზე, მისი სტრუქტურისათვის ჩვეულ ხატოვანებაზე. ვინც კვანტური თეორია მართლაც გაიგო, იგი დუალიზმზე აღარ ილაპარაკებს და ამ თეორიას ატომური მოვლენების სრულყოფილ აღწერად მიიღებს. ეს თეორია მხოლოდ მაშინ გამოიყურება სხვადასხვაგვარად, როდესაც მსჯელობისას ბუნებრივ ენას მივმართავთ. კვანტური თეორია საოცარი მაგალითია იმისა, თუ როგორ შეიძლება, საქმის ვითარება სავსებით ნათლად გვესმოდეს და, ამავე დროს, მასზე მხოლოდ შედარებებითა და სურათ-ხატებით ვახერხებდეთ მსჯელობას. კლასიკური ცნებები – „ტალღაც“ და „კორპუსკულიც“ შედარებებია და ამიტომ ზედმიწევნით ზუსტად არ გამოხატავს რეალობას, მაგრამ რადგან მოვლენების აღწერის დროს ბუნებრივ ენაზე ვართ დამოკიდებული, იძულებული ვხდებით, სინამდვილეს არაპირდაპირ ჩავწვდეთ, ამ სურათ-ხატებით მივუახლოვდეთ. ენის გარეშე ხომ ჩვენს შედეგებს სხვა ადამიანებს ვერ გავუზიარებთ.

აღბათ ასევეა ზოგადფილოსოფიური, განსაკუთრებით კი, მეტაფიზიკური პრობლემებისა და ცნებების შემთხვევაშიც. მე ადვილად

* **პოზიტივიზმი** – მიმართულება ფილოსოფიაში, რომელიც ჭეშმარიტი ცოდნის ერთადერთ წყაროდ მიიჩნევს კონკრეტულ, ემპირიულ მეცნიერებებს, ცდის შედეგებს. პოზიტივისტები პრინციპულად უარყოფდნენ გონებით განჭვრეტას, თეორიულ მსჯელობებს, როგორც ცოდნის მოპოვების საშუალებას.

ვეთანხმები პოზიტივისტებს იმაში, რაც მათ უნდათ, მაგრამ იმაში, რაც არ სურთ, ვეღარ დავეთანხმები.

პოზიტივისტებს „მეტაფიზიკა“ სალანძღავ სიტყვად მიაჩნიათ მხოლოდ იმიტომ, რომ მეტაფიზიკის ცნებებსა და თვალსაზრისებს „არავითარი შემოწმებადი შინაარსი არ შეესაბამება“. ადრინდელ ფილოსოფოსთა მსჯელობა სამყაროს ზოგად კავშირებზე მათთვის მხოლოდ წინარმეცნიერული, ღირიული გადახვევაა. ისინი მარტივად წყვეტენ საკითხს – სამყარო უნდა გაიყოს ორად: იმად, რაზედაც გარკვევით შეიძლება ლაპარაკი და იმად, რაზედაც უმჯობესია, არ ვილაპარაკოთ, გავჩუმდეთ. ეს კი ჩემთვის მიუღებელია. თუ ყოველივე „ბუნდოვანს“ მოვსპობთ, ალბათ ხელთ მხოლოდ უინტერესო ტავტოლოგიები შეგვრჩება. შილერი თავის „კონფუციუსის შეგონებაში“ სწორად შენიშნავს: „ჭეშმარიტება უფსკრულში ცხოვრობს“... ჩემთვის უმთავრესია, გვერდზე არ დაგვრჩეს ის „უფსკრული“, სადაც ჭეშმარიტება ბინადრობს. სიცხადე მოაქვს არა მხოლოდ ცდათა სიმრავლეს, ცალკეული მოვლენების ექსპერიმენტულ კვლევას, არამედ პრობლემებსა და მოვლენებზე თეორიული მსჯელობის მრავალგვარობასაც.

პოზიტივისტების პოზიცია – ცალკეული მოვლენის გამოწველილვით შესწავლა და ენაში უაღრესი გარკვეულობა – სავსებით მართებულია, მაგრამ ის, რასაც ისინი გვიკრძალავენ, უნდა დავარდვიოთ, რადგან თუ აღარ გვექნება სამყაროს ზოგად ურთიერთკავშირებზე ლაპარაკისა და ფიქრის ნება, დაიკარგება კომპასი, რითაც ორიენტირებას ვახდენთ ხოლმე.

ოდნავ მოგვიანებით ფიზიკოს-თეორეტიკოსი ჰაიზენბერგი, თავის მხრივ, ვოლფგანგ პაულისთან საუბარში პოზიტივიზმის აე-კარგ ზე ასე მსჯელობდა:

პოზიტივიზმი პრაგმატიზმიდან და მისი ეთიკური პოზიციიდან ამოიზარდა. პრაგმატიზმმა ასწავლა ცალკეულ ინდივიდს, ხელები ჯიბეში უქმად არ ჩაეწყო და თავად ეკისრა პასუხისმგებლობა იმაზე, რაც უშუალოდ მის გარშემო ხდებოდა; მას კონკრეტულ, მცირე სფეროში უკეთესი წესრიგისათვის უნდა ეზრუნა. ეს პრაქტიკული პრინციპი გარკვეულ ეტაპამდე უთუოდ გამოგვადგება მეცნიერებაშიც, თუ მხედველობის არიდან არ დავკარგავთ ზოგად კავშირს მთელთან, ცენტრალურ წესრიგთან. ცალკეულის ბეჯითად კვლევა ერთი ქმედითი მომენტი, მაგრამ მეორე და მთავარია – მთელის ხედვა. ეს ჩინებულად ესმოდა ნიუტონს... მეცნიერებას ევალება, სამყაროს გაუმჯობესებაზე იზრუნოს. პოზიტივიზმი შეცდომას უშვებს, როცა არ ცდილობს, დაინახოს ზოგადი კავშირები; იგი ამ კავშირებს განგებ ახვევს ნისლში და არავის ურჩევს, მათზე დაფიქრდეს... ვფიქრობ, ეს ურთიერთკავშირები უფრო ნათელი გახდა მას შემდეგ, რაც კვანტური თეორია ავითვისეთ.

რაც შეეხება ადრინდელ ცოდნას: ვისაც დრო ნამდვილად არ დაუკარგავს და პლატონის ფილოსოფიაზე უფიქრია, მან იცის, რომ სამყაროს სურათ-ხატები განსაზღვრავენ. მართალია, უდავოდ ძნელია, ადრინდელი ფილოსოფიის მეტაფორულ, იგავურ ენაში დღეს აზრს ჩავწვდეთ, მაგრამ ამ აზრის ამოკითხვა ფრიად საჭიროა, რადგან იგი ჩვენი სინამდვილის ერთ დიდ ნაწილს მოიცავს. ცხადია, ხშირად მიძნელდება, ადრინდელი ფილოსოფიის საკითხებსა და აზრთა მსვლელობას ჩავწვდე, მაგრამ მე მათ ახალი ტერმინოლოგიის ენაზე ვთარგმნი, რათა ვსინჯო, ხომ არ მოგვეპოვება ამჟამად მათზე ახალი პასუხები.

12. რას გულისხმობს ნილს ბორი, როდესაც ამბობს: „პოზიტივისტებს ადვილად ვეთანხმები იმაში, რაც მათ უნდათ“?

(ა) ფილოსოფიამ უარი უნდა თქვას ადრინდელ, ძველ ცნებებზე, რადგან ისინი თანამედროვე ეპოქისათვის აზრს მოკლებულია.

(ბ) ფილოსოფოსმა მხოლოდ ზედმიწევნით ზუსტად ფორმულირებული დებულებები უნდა შემოგვთავაზოს და გონებით განჭვრეტაზე უარი თქვას.

(გ) თანამედროვე ფიზიკამ თავი უნდა დააღწიოს კლასიკური ფიზიკის ცნებებით ოპერირებას.

(დ) საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ცნებებს შორის არსებული შეუსაბამობები უნდა შესწორდეს.

(ე) საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ახალი მიღწევები ფილოსოფიური დებულებების წყაროდ უნდა იქცეს.

13. ბორის მსჯელობის მიხედვით, რატომ ვერ მოიპოვა კვანტურმა თეორიამ პოზიტივისტების სრული კეთილგანწყობა?

(ა) პოზიტივისტებს სურდათ, რომ ამ თეორიაში გამოყენებული ყოფილიყო მხოლოდ კლასიკური ფიზიკის ცნებები.

(ბ) პოზიტივისტების აზრით, კვანტურმა თეორიამ ატომური მოვლენები ცალსახა ცნებებით აღწერა.

(გ) პოზიტივისტები მიიჩნევდნენ, რომ მეტაფიზიკის ცნებების გამოყენება კვანტური თეორიის დიდი ხარვეზი იყო.

(დ) პოზიტივისტებს კვანტური თეორიის ცნებების სიზუსტე არაღამაკმაყოფილებლად მიაჩნდათ.

(ე) პოზიტივისტები მიიჩნევდნენ, რომ ეს თეორია მოვლენების აღწერისას ბუნებრივი ენით არ ოპერირებდა.

14. ტექსტის მიხედვით, ჩამოთვლილთაგან რა იყო მიუღებელი პოზიტივისტების შეხედულებაში?

(ა) ისინი საზოგადოდ უარს ამბობდნენ ისეთ ცნებებსა და თვალსაზრისებზე, რომელთა შინაარსის ემპირიულად შემოწმება შეუძლებელია.

(ბ) მათ გადაჭარბებულად შეაფასეს საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ახალი ცოდნის მნიშვნელობა.

(გ) ისინი ნაკლად უთვლიდნენ თანამედროვე ფიზიკოს-ექსპერიმენტატორებს შედეგების მათემატიკური, აბსტრაქტული ენით ფორმულირებას.

(დ) მათ ზოგადად არასწორად ესმოდათ ფიზიკის, როგორც მეცნიერების, ცნებები და თეორიები.

(ე) ისინი მხარს არ უჭერდნენ ატომური მოვლენების ექსპერიმენტულ კვლევას.

15. ჩამოთვლილთაგან რომელი ასახავს მართებულად განსხვავებას ნილს ბორისა და პოზიტივისტების თვალსაზრისებს შორის?

- (ა) პოზიტივისტების საპირისპიროდ, ბორი ადრინდელი ფილოსოფიის ცნებებს აბსოლუტურად ზუსტად მიიჩნევდა.
- (ბ) პოზიტივისტებისაგან განსხვავებით, ბორს დასაშვებად მიაჩნდა მეცნიერის მიერ მოვლენის წარმოჩენა არაპირდაპირი გზით, ბუნებრივი ენისათვის დამახასიათებელი ხერხების დახმარებით.
- (გ) ბორისაგან განსხვავებით, პოზიტივისტებს დაუშვებლად მიაჩნდათ ფილოსოფიური სისტემის დაყრდნობა საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების მიერ მოპოვებულ შედეგებზე.
- (დ) პოზიტივისტებისაგან განსხვავებით, ბორი ფიზიკის, როგორც მეცნიერების, ხარვეზად მოვლენათა დუალისტურ აღწერას მიიჩნევდა.
- (ე) ბორის საპირისპიროდ, პოზიტივისტები მოვლენის ძირფესვიანად შესწავლასა და ცდებით შემოწმებას უჭერდნენ მხარს.

16. ჩამოთვლილთაგან რა არ გამომდინარეობს ტექსტიდან?

- (ა) ბორი აღიარებდა, რომ თანამედროვე ფიზიკაში ექსპერიმენტის აღწერის დროს პრობლემა მართლაც არსებობდა.
- (ბ) ბორს შეცდომად მიაჩნდა რაიმე დებულების უარყოფა მხოლოდ იმიტომ, რომ ის არ გამოითქმის ცალსახა ცნებებით.
- (გ) ჰაიზენბერგისაგან განსხვავებით, ბორი კრიტიკულად აფასებდა პოზიტივისტების მიზანს და უპირისპირდებოდა მათ ფილოსოფიის ამოცანის განსაზღვრაში.
- (დ) პოზიტივისტები მიიჩნევდნენ, რომ საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა პროგრესი ფილოსოფიური ცნებების განახლებას მოითხოვდა.
- (ე) პოზიტივისტები არ გამოთქვამდნენ აშკარა საყვედურს კვანტური თეორიის მისამართით, ხოლო მეტაფიზიკას მძაფრად აკრიტიკებდნენ.

17. ჰაიზენბერგთან კვანტური თეორიის შესახებ საუბრის დროს ბორის მთავარი მიზანია,

- (ა) გამოკვეთოს ფიზიკური მოვლენების აღწერისას ბუნებრივი ენის შედარებებისა და სურათ-ხატების მოშველიების უპირატესობა და ეფექტურობა.
- (ბ) მეცნიერული არგუმენტებით დაუსაბუთოს ჰაიზენბერგს კვანტური თეორიის სრულყოფილება და მნიშვნელობა.
- (გ) პოზიტივისტების თვალსაზრისის გათვალისწინებით შეაფასოს თანამედროვე ფიზიკის სფეროში არსებული პრობლემები და ცოდნის მოპოვების საშუალებები.
- (დ) კვანტური თეორიის მაგალითით დაასაბუთოს, რატომ არ მიაჩნია მართებულად ადრინდელი ფილოსოფიის ცნებებსა და აზროვნების წესზე ხელაღებით უარის თქმა.
- (ე) გამოავლინოს კვანტურ თეორიაში თითქოსდა არსებული წინააღმდეგობების მოჩვენებითობა.

18. ტექსტის მიხედვით, რა იგულისხმა ვერნერ ჰაიზენბერგმა „პრაქტიკულ პრინციპში,“ რომელიც მეცნიერებაში გამოსაყენებელია გარკვეულ ეტაპზე?

- (ა) პირადი პასუხისმგებლობის აღება სამყაროს გაუმჯობესებაზე.
- (ბ) ადრინდელი ცნებების გადმოტანა ახალი ტერმინოლოგიის ენაზე.
- (გ) ცნებათა შინაარსების დადგენა და ფორმულირება.
- (დ) თეორიული თვალსაზრისის ცდით შემოწმება.
- (ე) ცალკეული კონკრეტული მოვლენის ბეჭითად კვლევა.

19. ჩამოთვლილთაგან რომელი საკითხია წამოჭრილი ორივე მეცნიერის – როგორც ბორის, ისე ჰაიზენბერგის – მიერ გამოთქმულ მოსაზრებებში?

- (ა) საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებში ყოველთვის აბსოლუტურად ზუსტი ცნებებით ოპერირება შეუძლებელია.
- (ბ) პოზიტივიზმის სათავე პრაგმატიზმი და მისი ეთიკური პოზიციაა.
- (გ) მეცნიერთა მიერ სამყაროს ზოგადი ურთიერთკავშირების გათვალისწინება და შესწავლა აუცილებელია.
- (დ) ადრინდელი ფილოსოფიის იგავური ენიდან აზრების ამოკითხვა უდავოდ ძნელად მისაღწევი მიზანია.
- (ე) ბუნებრივი სამეტყველო ენის გამოყენების გარეშე კვლევის შედეგების სხვათათვის გაზიარება დაუძლეველი ამოცანაა.

20. ტექსტის მიხედვით, რა არ არის მართებული ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან?

პოზიტივიზმი

- (ა) ცოდნის მოპოვების საშუალებად მხოლოდ ემპირიული მეცნიერებების მეთოდებს მიიჩნევს.
- (ბ) მოითხოვს პრობლემებსა და მოვლენებზე თეორიული მსჯელობის მრავალგვარობას.
- (გ) აღიარებს მხოლოდ იმ ცნებებს, რომელთა შინაარსის პრაქტიკაში შემოწმება შესაძლებელია.
- (დ) მოითხოვს სამეცნიერო ენაში უადრეს სიცხადესა და გარკვეულობას.
- (ე) არ ინტერესდება ადრინდელი ფილოსოფიის წარმოდგენებით სამყაროს ზოგად საკითხებზე.

21. ბორის აზრით, მეცნიერებამ არ უნდა დაკარგოს „კომპასი“, რომლითაც შესაძლებელია ორიენტირება; ჰაიზენბერგის მსჯელობის მიხედვით, უპირველეს ყოვლისა, რა ეხმარება მეცნიერს სწორად ორიენტირებაში?

- (ა) კვლევის საწყის ეტაპზე პრაგმატიზმის პრინციპის დაცვა.
- (ბ) კვლევის დაწყება ცალკეულის ბეჭითად შესწავლით.
- (გ) ცალკეულის კვლევის პროცესში მთელის ხედვა.
- (დ) ახალი ტერმინოლოგიის ენით ოპერირება.
- (ე) ადრინდელი ცოდნის გადასინჯვა ახალი პასუხების მოსაპოვებლად.

ლობიკა

14 ამოცანა

ამოცანების პირობებს თან ერთვის შეკითხვები სავარაუდო პასუხებით. გაიაზრეთ ყოველი ამოცანა და თითოეული მათგანის სავარაუდო პასუხებიდან აირჩიეთ ის ვარიანტი, რომელიც მართებულია ამ ამოცანის პირობის მიხედვით.

ამოცანა 22

მოცემულია წინადადება:

**„არსებობს დაბალი კალათბურთელი, რომელიც
გამორჩეულად კარგად თამაშობს.“**

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი ეწინააღმდეგება მოცემულ წინადადებას?

- (ა) ზოგიერთი კალათბურთელი, რომელიც გამორჩეულად კარგად თამაშობს, მაღალია.
- (ბ) ყველა კალათბურთელი დაბალია.
- (გ) არც ერთი კალათბურთელი, რომელიც ცუდად თამაშობს, არ არის დაბალი.
- (დ) ყველა გამორჩეულად კარგად მოთამაშე კალათბურთელი მაღალია.
- (ე) არც ერთი კალათბურთელი, რომელიც გამორჩეულად კარგად თამაშობს, არ არის მაღალი.

ამოცანა 23

ჯანმრთელობის სამინისტრომ X ფარმაცევტულ კომპანიას ახალი ვაქცინის წარმოება სთხოვა. კომპანიის დირექტორმა განაცხადა, რომ ვაქცინის წარმოების ხარჯები მთავრობას უნდა დაეფარა, რადგან ამ ვაქცინის გაყიდვა კომპანიას ნაკლებ მოგებას მოუტანდა, ვიდრე ნებისმიერი სხვა ფარმაცევტული პროდუქტის გაყიდვა. ამის დასაბუთება დირექტორმა ასეთი არგუმენტით სცადა: „მოსალოდნელია, რომ ვაქცინა ნაკლები რაოდენობით გაიყიდება, რადგან პაციენტები ვაქცინაციას მხოლოდ ერთჯერადად იტარებენ, ხოლო მწვავე თუ ქრონიკული დაავადებების სამკურნალო მედიკამენტებს ისინი მრავალჯერადად იღებენ“.

ჩამოთვლილთაგან ყველაზე მეტად რომელი შეასუსტებდა დირექტორის მსჯელობას?

- (ა) X კომპანიის გარდა, სამინისტრომ სხვა ფარმაცევტულ კომპანიებსაც სთხოვა იმავე ვაქცინის წარმოება.
- (ბ) ბევრი ისეთი დაავადება, რომელთა პრევენციასაც ვაქცინები ემსახურება, შეიძლება სამკურნალო მედიკამენტების გამოყენებით განიკურნოს.
- (გ) იმ ადამიანთა რიცხვი, ვინც ვაქცინაციას იტარებს, ბევრად აღემატება ნებისმიერი სხვა ფარმაცევტული პროდუქტის მომხმარებელთა რიცხვს.
- (დ) ფარმაცევტული კომპანია შეიძლება აწარმოებდეს და ყიდდეს პროდუქციას, რომელიც არ არის არც ვაქცინა და არც სამკურნალო მედიკამენტი.
- (ე) ვაქცინაციის ხარჯები ხშირად სახელმწიფო ბიუჯეტიდან ანაზღაურდება ხოლმე.

ამოცანა 24

მეყვავილე ბევრი სხვადასხვა სახეობის ყვავილისაგან თაიგულს ქმნის. ამასთან, თუ მეყვავილე თაიგულში შეურევს იებს ან ყოჩივარდებს, მაშინ უნდა შეურიოს ენბელები ან ღიღილოები, ხოლო თუ თაიგულში იქნება ია, მასში არ უნდა იყოს ენბელები.

თუ თაიგულში არ აღმოჩნდა ღიღილო, ჩამოთვლილთაგან რომელია აუცილებლად ჭეშმარიტი?

- (ა) თაიგულში არ არის ენბელები.
- (ბ) თაიგულში არ არის ია.
- (გ) თაიგულში არ არის ყოჩივარდა.
- (დ) თაიგულში არის ენბელები.
- (ე) თაიგულში არის ყოჩივარდა.

ამოცანა 25

მოცემულია:

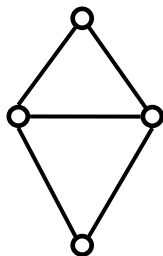
- არსებობს კინოლოგი, რომელსაც უყვარს მუსიკა, მაგრამ არც ერთ კინოლოგს არ უყვარს კატები.
- ყველა ფილოსოფოსს უყვარს მუსიკაც და კატებიც.
- ზაზა ფილოსოფოსია.

ქვემოთ ჩამოთვლილი დასკვნებიდან ყველა, ერთის გარდა, გამომდინარეობს ამ მოცემულობიდან. რომელი დასკვნა არ გამომდინარეობს?

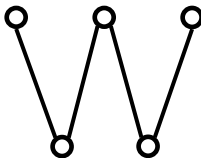
- (ა) ზოგიერთი მუსიკის მოყვარული არ არის ფილოსოფოსი.
- (ბ) ზოგიერთი მუსიკის მოყვარული არ არის კინოლოგი.
- (გ) არც ერთი კინოლოგი არ არის ფილოსოფოსი.
- (დ) ზოგიერთი კატების მოყვარული არ არის ფილოსოფოსი.
- (ე) ზაზა არ არის კინოლოგი.

ამოცანები 26-27 შემდეგ მოცემულობას ეყრდნობა:

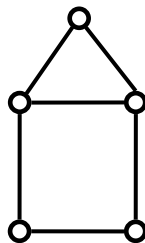
მოცემულია ოთხი ფიგურა, რომელთაგან თითოეული შედგება რამდენიმე რგოლისა და მათი შემაერთებელი მონაკვეთებისაგან:



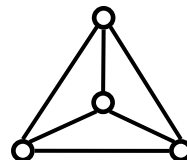
A



B



C



D

ამოცანა 26

დავუშვათ, ეს ფიგურები დააღაგეს შემდეგი პრინციპით:

ნებისმიერი ორი ფიგურიდან სიაში უფრო წინ დგას ის ფიგურა, რომელშიც უფრო მეტი მონაკვეთია, ხოლო თუ ამ ორ ფიგურაში მონაკვეთების რაოდენობა თანაბარია, მაშინ უფრო წინ დგას ის ფიგურა, რომელშიც უფრო ნაკლები რგოლია.

როგორ გამოიყურება ამ სიის პირველი ორი წევრი?

- (ა) D, C
- (ბ) D, A
- (გ) C, A
- (დ) C, D
- (ე) A, C

ამოცანა 27

ფიგურას ეუწოდოთ *ჰარმონიული*, თუ ის შეიცავს იმდენსავე რგოლს, რამდენ მონაკვეთსაც.

მოცემულია გამონათქვამი:

„არსებობს ფიგურა, რომელიც არ არის ჰარმონიული, მაგრამ მისი ნებისმიერი რგოლისა და ამ რგოლთან დაკავშირებული ყველა მონაკვეთის წაშლის შემდეგ ჰარმონიული გახდება.“

რომელი ფიგურა გამოდგება ამ გამონათქვამის ჭეშმარიტობის დასადასტურებლად?

- (ა) A
- (ბ) B
- (გ) C
- (დ) D
- (ე) არც ერთი ზემოთ ჩამოთვლილთაგან

4 სპორტსმენი გოგონა – ანა, მარი, ნინო და ქეთი – მონაწილეობდნენ ტურნირში და გაინაწილეს პირველი 4 ადგილი ისე, რომ ადგილები არ გაყოფილა.

ტურნირის სამ მაყურებელს ჰკითხეს, რომელმა გოგონამ რომელი ადგილი დაიკავა, რაზეც შემდეგი პასუხები მიიღეს:

A მაყურებელი: ქეთიმ აიღო მესამე ადგილი. ანამ აიღო მეორე ადგილი.

B მაყურებელი: მარიმ აიღო მეოთხე ადგილი. ანამ აიღო პირველი ადგილი.

C მაყურებელი: ნინომ აიღო მეორე ადგილი. ქეთიმ აიღო პირველი ადგილი.

თითოეული მაყურებლის პასუხში ერთი წინადადება ჭეშმარიტია, ხოლო ერთი – მცდარი.

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან, რომელი ასახავს სწორად გოგონებს შორის ადგილების განაწილებას?

	I	II	III	IV
(ა)	ანა	ნინო	ქეთი	მარი
(ბ)	ნინო	ანა	ქეთი	მარი
(გ)	ქეთი	ანა	ნინო	მარი
(დ)	ნინო	მარი	ქეთი	ანა
(ე)	ანა	ქეთი	ნინო	მარი

დიალოგი აეროპორტში:

მძღოლი: თუ თვითმფრინავი დაგვიანებით ჩამოფრინდება, ჩვენს სტუმარს შეხვედრაზე ნამდვილად დააგვიანდება.

თარჯიმანი: საინფორმაციო ბიუროში მითხრეს, რომ თვითმფრინავი დროზე ადრე დაჯდება.

მძღოლი: ესე იგი, ჩვენს სტუმარს შეხვედრაზე არავითარ შემთხვევაში არ დააგვიანდება.

თარჯიმანი: შენი მსჯელობა არ არის მართებული. აქედან გამომდინარე, ჩვენს სტუმარს შეხვედრაზე დააგვიანდება.

ქვემოთ ჩამოთვლილ შეფასებათაგან რომელია ყველაზე ადეკვატური?

- (ა) თარჯიმანი ცდება მძღოლის მსჯელობის შეფასებისას და მისი საკუთარი დასკვნაც მცდარია.
- (ბ) თარჯიმანი მართალია მძღოლის მსჯელობის შეფასებისას, მაგრამ მის მიერ გამოტანილი დასკვნა არ არის მართებული.
- (გ) თარჯიმანი მართალია მძღოლის მსჯელობის შეფასებისას და მისი საკუთარი დასკვნაც მართებულადაა არგუმენტირებული.
- (დ) თარჯიმანი ცდება მძღოლის მსჯელობის შეფასებისას, თუმცა მისი საკუთარი დასკვნა მართებულია.
- (ე) ან თარჯიმნის მიერ გამოტანილი დასკვნა მართებულია, ან ის ცდება მძღოლის მსჯელობის შეფასებისას.

ამოცანები 30-31 შემდეგ მოცემულობას ეყრდნობა:

პროექტის განხორციელებისათვის საჭირო ხარჯები გაწერილია შვიდ მუხლად. კომისიამ წინასწარი განხილვის საფუძველზე დაადგინა, რომ ამ შვიდიდან ზუსტად ოთხი მუხლის ხარჯები უნდა შემცირდეს, ოღონდ შემდეგი პირობების დაცვით:

- (1) თუ შემცირდება I და VI მუხლების ხარჯები, მაშინ უნდა შემცირდეს აგრეთვე VII მუხლის ხარჯიც.
- (2) თუ შემცირდება II მუხლის ხარჯი, მაშინ უცვლელი უნდა დარჩეს III ან IV მუხლის, ანდა ორივეს ხარჯები.

ამოცანა 30

ხარჯებშესამცირებელი მუხლების ქვემოთ ჩამოთვლილი ალტერნატიული სიებიდან რომელი აკმაყოფილებს კომისიის მოთხოვნებს?

- (ა) I, II, III, IV.
- (ბ) I, II, III, VI.
- (გ) I, III, V, VI.
- (დ) I, II, V, VII.
- (ე) II, III, IV, V.

ამოცანა 31

რომელი მუხლით გათვალისწინებული ხარჯი შემცირდება აუცილებლად, თუკი დაცულია კომისიის მიერ შემუშავებული პირობები და ცნობილია, რომ არ მცირდება V მუხლის ხარჯი?

- (ა) I
- (ბ) II
- (გ) III
- (დ) IV
- (ე) VII

ამოცანები 32-33 შემდეგ მოცემულობას ეყრდნობა:

ხუთი გემი – A, B, C, D და E – კვირის განმავლობაში, ორშაბათიდან პარასკევის ჩათვლით, პორტში უნდა შევიდეს. ცნობილია, რომ:

- ყოველდღე პორტში ამ ხუთიდან მხოლოდ ერთი გემი შევა.
- D ან პირველი შევა პორტში, ან ბოლო.
- C პორტში A-ს შესვლამდე შევა.
- B პორტში E-ს შესვლის მომდევნო დღეს შევა.

ამოცანა 32

თუ B პორტში ხუთშაბათს შევიდა, ჩამოთვლილთაგან რომელია აუცილებლად ჭეშმარიტი?

- (ა) C პორტში ორშაბათს შევიდა.
- (ბ) A პორტში ოთხშაბათს შევიდა.
- (გ) D პორტში ორშაბათს ან სამშაბათს შევიდა.
- (დ) E პორტში ორშაბათს ან სამშაბათს შევიდა.
- (ე) A პორტში სამშაბათს ან პარასკეს შევიდა.

ამოცანა 33

თუ E პორტში C-ზე ადრე შევიდა, ჩამოთვლილთაგან რომელია აუცილებლად მცდარი?

- (ა) C პორტში A-ს შესვლამდე ორი დღით ადრე შევიდა.
- (ბ) E პორტში A-ზე სამი დღით ადრე შევიდა.
- (გ) C პორტში ოთხშაბათს შევიდა.
- (დ) D პორტში E-ს შემდეგ შევიდა.
- (ე) A პორტში B-ს შემდეგ შევიდა.

ამოცანები 34-35 შემდეგ მოცემულობას ეყრდნობა:

სამმა მეთევზემ – ანდრომ, ბადრიმ და გიგამ – სულ ხუთი სახეობის თევზი დაიჭირა: ზუთხი, კალმახი, ლოქო, ორაგული და ქაშაყი. ცნობილია, რომ:

- თითოეულმა მეთევზემ ერთი თევზი მაინც დაიჭირა.
- ანდროს კალმახი არ დაუჭერია.
- ბადრიმ და გიგამ ერთად ხუთივე სახეობის თევზი დაიჭირეს.
- ანდროს და გიგას ერთი და იმავე სახეობის თევზი არ დაუჭერიათ.

ამოცანა 34

თუ ბადრიმ მხოლოდ ორაგული და კალმახი დაიჭირა, ჩამოთვლილთაგან რომელია აუცილებლად ჭეშმარიტი?

- (ა) გიგამ მხოლოდ ზუთხი და ლოქო დაიჭირა.
- (ბ) გიგას ქაშაყი არ დაუჭერია.
- (გ) გიგამ ორაგული დაიჭირა.
- (დ) ანდრომ ქაშაყი დაიჭირა.
- (ე) ანდრომ მხოლოდ ორაგული დაიჭირა.

ამოცანა 35

თუ გიგამ ვერც ქაშაყი დაიჭირა და ვერც ლოქო, მაშინ ჩამოთვლილთაგან რომელია აუცილებლად მცდარი?

- (ა) გიგამ კალმახი დაიჭირა.
- (ბ) ანდრომ ორაგული დაიჭირა, ხოლო ბადრიმ – ვერა.
- (გ) ბადრიმ ან ზუთხი დაიჭირა, ან – ქაშაყი.
- (დ) ანდრომ დაიჭირა ორაგულიც, ლოქოც, ქაშაყიც და ზუთხიც.
- (ე) ბადრიმ კალმახი ვერ დაიჭირა.

რაოდენობრივი მსჯელობა

7 ამოცანა

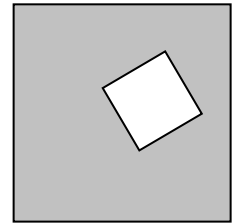
ამოცანა 36

რისი ტოლია იმ უმცირესი ხუთნიშნა რიცხვის ბოლო ციფრი, რომლის ჩანაწერშიც გამოყენებულია 5 სხვადასხვა ციფრი და რომელიც უნაშთოდ იყოფა 3-ზე?

- (ა) 0 (ბ) 2 (გ) 3 (დ) 5 (ე) 6

ამოცანა 37

ნახაზზე გამოსახულია დიდი და მცირე კვადრატები (მცირე კვადრატი მთლიანად მოთავსებულია დიდი კვადრატის შიგნით). ცნობილია, რომ დიდი კვადრატის პერიმეტრი 3-ჯერ მეტია მცირე კვადრატის პერიმეტრზე. რამდენჯერ მეტია გამოქმედი ფიგურის ფართობი მცირე კვადრატის ფართობზე?



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

ამოცანა 38

სიმფონიური ორკესტრის წევრთა საერთო რაოდენობის 30% არ უკრავს არც ვიოლინოზე და არც ფორტეპიანოზე.

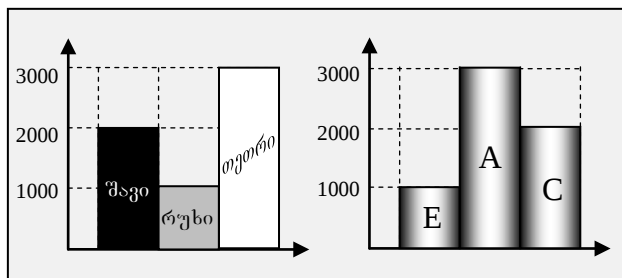
მოცემულია შემდეგი ორი პირობა:

- I. სიმფონიური ორკესტრის წევრთა საერთო რაოდენობის 45% უკრავს ვიოლინოზეც და ფორტეპიანოზეც.
- II. სიმფონიური ორკესტრის ყოველი წევრი, რომელიც უკრავს ვიოლინოზე, უკრავს ფორტეპიანოზეც.

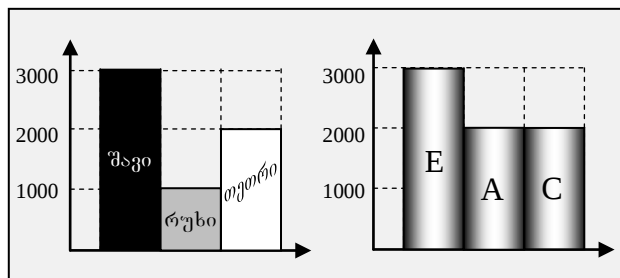
იმისათვის, რომ გავარკვიოთ, სიმფონიური ორკესტრის წევრთა საერთო რაოდენობის რამდენი პროცენტი უკრავს ფორტეპიანოზე.

- (ა) საკმარისია I პირობა, ხოლო II პირობა არ არის საკმარისი.
(ბ) საკმარისია II პირობა, ხოლო I პირობა არ არის საკმარისი.
(გ) საკმარისია I და II პირობა ერთად, მაგრამ ცალ-ცალკე არც ერთი არ არის საკმარისი.
(დ) საკმარისია თითოეული პირობა ცალ-ცალკე.
(ე) ორივე პირობა ერთად არ არის საკმარისი, საჭიროა დამატებითი პირობები.

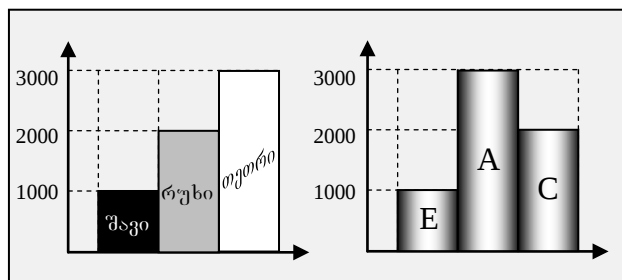
საავტომობილო ქარხანამ წლის განმავლობაში გამოუშვა E, C და A კლასის ავტომობილები. ამასთან, ყველა გამოშვებული E კლასის ავტომობილი შავი ფერისაა, ყველა C კლასის ავტომობილი თეთრია, ხოლო A კლასის ზოგიერთი ავტომობილი თეთრია, დანარჩენი კი – რუხი. ქვემოთ მოცემულ ხუთ სურათზე წარმოდგენილია ორ-ორი დიაგრამა. ერთ მათგანზე გამოსახულია ავტომობილების რაოდენობათა განაწილება ფერების მიხედვით, მეორეზე კი – კლასების მიხედვით. ამ სურათებიდან მხოლოდ ერთი შეესაბამება ზემოთ აღწერილ ვითარებას. რომელია ეს სურათი?



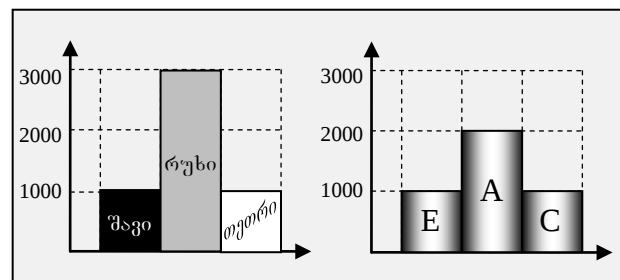
სურათი 1



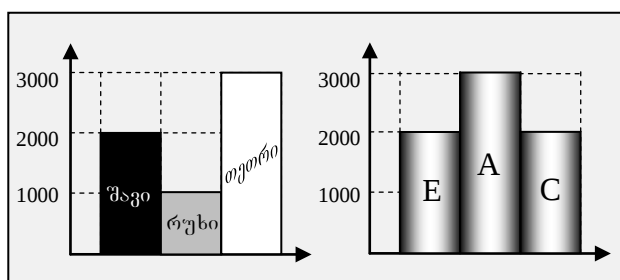
სურათი 2



სურათი 3



სურათი 4



სურათი 5

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

ამოცანა 40

a სმ და b სმ სიგრძის გვერდების მქონე მართკუთხედის ფართობი 15 სმ^2 -ის ტოლია.

მოცემულია წინადადება, რომელშიც გამოტოვებულია ორი ფრაგმენტი:

„თუ -----, მაშინ -----.“

აირჩიეთ ის თითო ფრაგმენტი ქვემოთ მოცემული სვეტებიდან:

I სვეტი

(A) $a > 4$

(B) $b < 4$

II სვეტი

(K) $a < b$

(L) $a + b < 10$

(M) $a > b$

რომელთა შესაბამის გამოტოვებულ ადგილებზე ჩასმის შედეგად მიღებული წინადადება ჭეშმარიტი აღმოჩნდება.

(ა)
 $A \rightarrow K$

(ბ)
 $A \rightarrow L$

(გ)
 $A \rightarrow M$

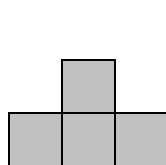
(დ)
 $B \rightarrow K$

(ე)
 $B \rightarrow L$

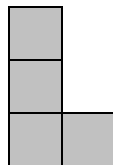
(ვ)
 $B \rightarrow M$

ამოცანა 41

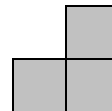
ფიგურა ამოზნექილია, თუ მისი ნებისმიერი ორი წერტილის შემაერთებელი მონაკვეთის ყოველი წერტილი ისევ ამ ფიგურას ეკუთვნის. მოცემული იყო ერთნაირი კვადრატებისაგან შედგენილი ამოზნექილი ფიგურა, რომელიც ამ კვადრატების გვერდების გასწვრივ გაჭრეს და მიიღეს რომელიღაც ორი ფიგურა ქვემოთ გამოსახული ოთხი ფიგურიდან. რომელია ეს ორი ფიგურა?



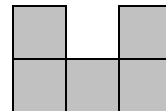
I



II



III



IV

(ა)
I და II

(ბ)
I და III

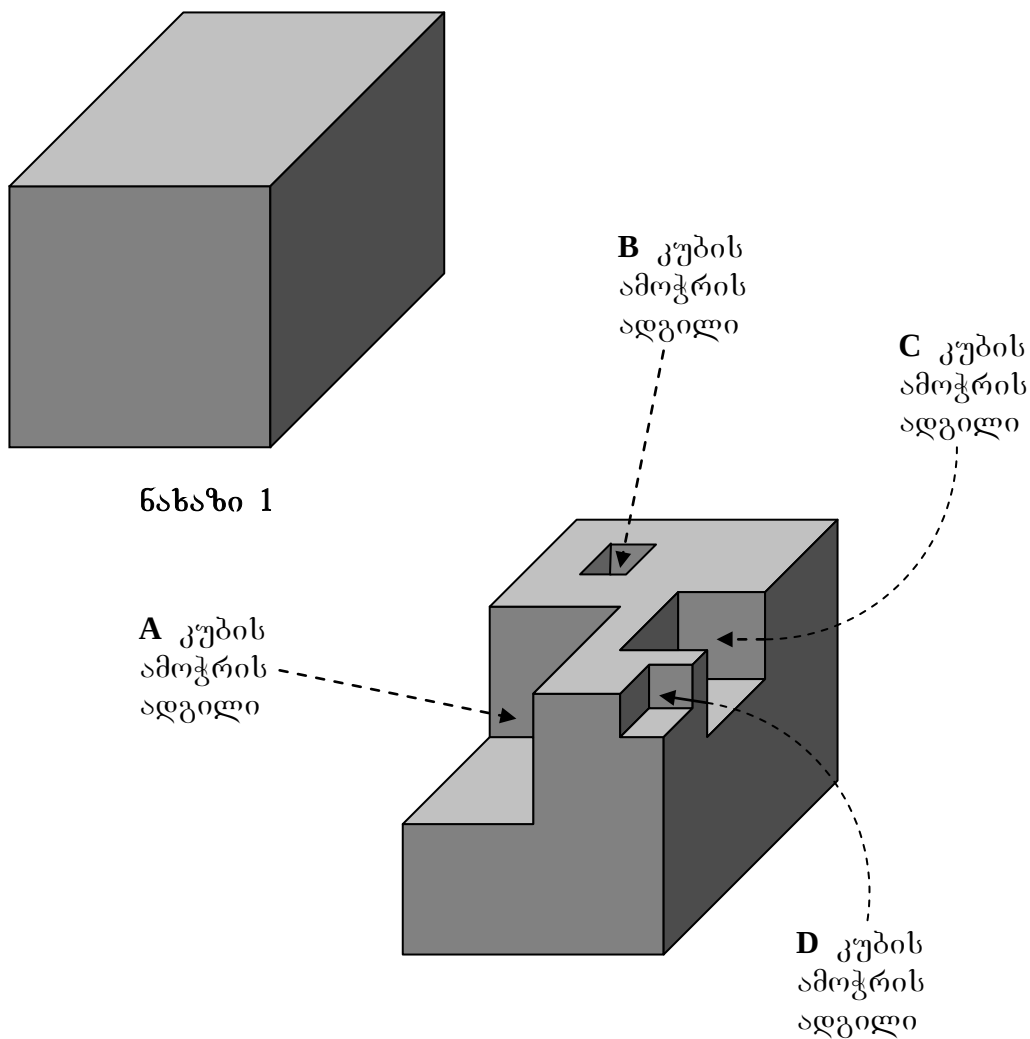
(გ)
I და IV

(დ)
II და III

(ე)
II და IV

(ვ)
III და IV

1 ნახაზზე გამოსახულია კუბის ფორმის ხის სხეული, რომლის მოცულობა 216 სმ³-ის ტოლია. ამ კუბიდან ამოჭრეს ოთხი – **A**, **B**, **C** და **D** – კუბი, რის შედეგადაც მიიღეს მე-2 ნახაზზე გამოსახული სხეული (აქვე, მე-2 ნახაზზე, ისრებით მითითებულია **A**, **B**, **C** და **D** კუბების ამოჭრის ადგილები). ქვემოთ მოყვანილი ოთხი – I, II, III და IV – პირობიდან, რომელი ორის ცოდნაა საკმარისი იმის გასაგებად, რამდენი გრამი საღებავი დაიხარჯება მე-2 ნახაზზე გამოსახული სხეულის სრულად შესაღებად, თუ ცნობილია, რომ 1 სმ² ფართობის შესაღებად საჭიროა 1 გრამი საღებავი?



ნახაზი 2

- I. **A** კუბის მოცულობა 27 სმ³-ის ტოლია;
- II. **B** კუბის მოცულობა 1 სმ³-ის ტოლია;
- III. **C** კუბის მოცულობა 8 სმ³-ის ტოლია;
- IV. **D** კუბის მოცულობა 1 სმ³-ის ტოლია.

(ა) I და II (ბ) I და III (გ) I და IV (დ) II და III (ე) II და IV (ვ) III და IV