

# ლოგიკური მსჯელობა

17 ამოცანა

დრო – 1 სთ 10 წთ

## ამოცანა №1.

მოცემულია:

- თანამედროვე ქართული ენის ყოველ მცოდნეს შეუძლია გაიგოს ძველ ქართულ ენაზე შექმნილი როგორც სასულიერო, ისე საერო მწერლობის ყველა ნიმუში.

ჩამოთვლილთაგან რომელი ეწინააღმდეგება ამ მოცემულობას?

- (ა) ჯანპაოლოს შეუძლია ძველ ქართულ ენაზე შექმნილი საერო და სასულიერო მწერლობის ნიმუშების გაგება, თუმცა თანამედროვე ქართული ენა მან ცუდად იცის.
- (ბ) ჯოზეფმა თანამედროვე ქართული ენა არ იცის და არც ძველ ქართულ ენაზე შექმნილი სასულიერო მწერლობის ნიმუშების გაგება შეუძლია.
- (გ) ჯარედს არ შეუძლია ძველ ქართულ ენაზე შექმნილი სასულიერო მწერლობის ნიმუშების გაგება, თუმცა მან თანამედროვე ქართული ენა იცის.
- (დ) ჯორჯი თანამედროვე ქართულს სწავლობს, თუმცა მას არ შეუძლია ძველ ქართულ ენაზე შექმნილი არც საერო და არც სასულიერო მწერლობის ნიმუშების გაგება.
- (ე) ჯინას შეუძლია ძველ ქართულ ენაზე შექმნილი საერო მწერლობის ნიმუშების გაგება, ხოლო სასულიერო მწერლობის ნიმუშების გაგება არ შეუძლია.

## ამოცანა №2.

ტურიზმის ადმინისტრაციამ სტუმრებს სულ 6 ეროვნული პარკი – ალგეთი, ვაშლოვანი, თუშეთი, კოლხეთი, მაჭახელა და ჯავახეთი – თანამიმდევრობით დაათვალიერებინა. ცნობილია, რომ:

- სულ ბოლოს ვაშლოვანი დაათვალიერეს.
- თავდაპირველად ჯავახეთის პარკი დაათვალიერეს.
- თუშეთი მაჭახელაზე ადრე, თუმცა კოლხეთზე გვიან დაათვალიერეს.
- ალგეთი მაჭახელას უშუალოდ წინ დაათვალიერეს.

ჩამოთვლილთაგან რომელია მართებული?

- (ა) ალგეთი მესამე იყო.
- (ბ) ვაშლოვანი მეხუთე იყო.
- (გ) თუშეთი მეორე იყო.
- (დ) კოლხეთი მეორე იყო.
- (ე) მაჭახელა მესამე იყო.

### ამოცანა №3.

ხუთმა მეგობარმა – მიშიკომ, ირინამ, პეტრემ, ჯუნამ და სალომემ – ხილის ხეები დარგო; თითომ – თითო ხე. სულ დარგეს ვაშლის, მსხლის, ქლიავის, ბლის და ატმის თითო ხე.

ცნობილია, რომ:

- მიშიკოს არ დაურგავს არც ბლის ხე და არც მსხლის ხე.
- ირინამ დარგო ატმის ხე.
- არც პეტრეს და არც სალომეს არ დაურგავს ბლის ხე.
- ვაშლის ხე ან პეტრემ დარგო, ან ჯუნამ.

რომელი ხე დარგო ჯუნამ და რომელი – სალომემ?

- (ა) ჯუნამ ვაშლის ხე დარგო, სალომემ – ქლიავის.
- (ბ) ჯუნამ მსხლის ხე დარგო, სალომემ – ვაშლის.
- (გ) ჯუნამ ბლის ხე დარგო, სალომემ – ვაშლის.
- (დ) ჯუნამ ბლის ხე დარგო, სალომემ – მსხლის.
- (ე) ჯუნამ ვაშლის ხე დარგო, სალომემ – მსხლის.

#### ამოცანა №4.

ერთ-ერთი უნივერსიტეტის რექტორმა გამოაქვეყნა სტატისტიკური მონაცემები, რომლის მიხედვითაც ამ უნივერსიტეტის მაგისტრატურის კურსდამთავრებულების 90% დასაქმებული იყო. შედეგად ის ასკვნიდა, რომ ამ უნივერსიტეტის მაგისტრატურის კურსის დასრულება სტუდენტებს შრომით ბაზარზე უპირატესობას ანიჭებდა.

ჩამოთვლილთაგან ყველაზე მეტად რომელი შეასუსტებს რექტორის დასკვნის მართებულობას?

- (ა) ამ უნივერსიტეტის მაგისტრატურაში მიღების ერთ-ერთი კრიტერიუმია, კანდიდატი იყოს დასაქმებული.
- (ბ) ქვეყანაში დასაქმებულთა უმრავლესობას ისინი წარმოადგენენ, ვისაც მხოლოდ ბაკალავრიატი აქვს დასრულებული.
- (გ) ქვეყანაში დასაქმებულია მაგისტრატურის კურსდამთავრებულთა 80%.
- (დ) ამ უნივერსიტეტის ბაკალავრიატის კურსდამთავრებულთა მხოლოდ 80% არის დასაქმებული.
- (ე) ქვეყნის უნივერსიტეტების რეიტინგში ამ უნივერსიტეტს ერთ-ერთი მოწინავე ადგილი უჭირავს.

**ამოცანა №5.**

ოთხი ექვმიტანილიდან – ანტონი, კოსტა, ოსტაპი და პავლე – ერთი კრაკოვიის აგენტია, ერთი – ზინოვიის აგენტი, დანარჩენი ორი კი პატიოსანი მოქალაქეები არიან. აგენტები ყოველთვის ტყუილს ამბობენ, ხოლო პატიოსანი მოქალაქეები – ყოველთვის სიმართლეს.

მათ შემდეგი ჩვენება მისცეს:

- ანტონი: „პავლე არის კრაკოვიის აგენტი.“
- კოსტა: „ანტონი აგენტია.“
- ოსტაპი: „კოსტა აგენტია.“
- პავლე: „ანტონი არ არის ზინოვიის აგენტი.“

ჩამოთვლილთაგან რომელია ქეშმარიტი?

- (ა) ანტონი პატიოსანი მოქალაქეა.
- (ბ) კოსტა კრაკოვიის აგენტია.
- (გ) ანტონი ზინოვიის აგენტია.
- (დ) პავლე კრაკოვიის აგენტია.
- (ე) ოსტაპი ზინოვიის აგენტია.

## ამოცანა №6.

დავუშვათ, რომ ჭორებს მხოლოდ ხუთი სუბიექტი – **A, B, C, D** და **E** – ავრცელებს. ასევე, დავუშვათ, რომ ჭორის წამომწყები მხოლოდ ერთი მათგანი შეიძლება იყოს. ცნობილია, რომ ჭორები მხოლოდ შემდეგნაირად შეიძლება გავრცელდეს:

- ჭორი შეიძლება გავრცელდეს A-სგან E-ზე.
- ჭორი შეიძლება გავრცელდეს A-სგან B-ზე.
- ჭორი შეიძლება გავრცელდეს B-სგან C-ზე.
- ჭორი შეიძლება გავრცელდეს C-სგან E-ზე.
- ჭორი შეიძლება გავრცელდეს D-სგან E-ზე და პირიქით, E-სგან D-ზე.

ქვემოთ ჩამოთვლილი პირობებიდან:

- I. თუ რომელიმე ჭორი იცის ხუთივემ, მაშინ მისი წამომწყები არის A.
- II. თუ რომელიმე ჭორი იცის A-მაც და E-მაც, მაშინ ის იცის ხუთივემ.
- III. თუ რომელიმე ჭორი წამოიწყოს B-მ და ამ ჭორმა მიაღწია D-მდე, მაშინ ის უკვე ხუთივემ იცის.

რომელია აუცილებლად ჭეშმარიტი?

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

## ამოცანა №7.

მოცემულია მსჯელობა:

*საახალწლოდ A კომპანიის თანამშრომელთა ნაწილმა თანამშრომლებს საჩუქრები გაუკეთა. ცნობილია, რომ თითოეულმა ქალმა მიიღო საჩუქარი. ამასთან, საჩუქრები მხოლოდ A-ს მარკეტინგის დეპარტამენტის თანამშრომლებმა გააკეთეს. შესაბამისად, შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ A-ში ქალები მხოლოდ მარკეტინგის დეპარტამენტში მუშაობენ.*

მსჯელობა გახდება მართებული, თუ მის წინამძღვარში დავუმატებთ ქვემოთ მოცემული წინადადებებიდან ნებისმიერს, გარდა ერთისა. რომელია ეს ერთი?

- (ა) ყველა ქალმა გააკეთა საჩუქარი.
- (ბ) A-ს მარკეტინგის დეპარტამენტის ყოველი თანამშრომელი არის ქალი.
- (გ) ვინც საჩუქარი არ გააკეთა, მას არც მიუღია საჩუქარი.
- (დ) საჩუქრები მხოლოდ A-ს მარკეტინგის დეპარტამენტის თანამშრომლებმა მიიღეს.
- (ე) თითოეული, ვინც საჩუქარი მიიღო, A-ს მარკეტინგის დეპარტამენტის თანამშრომელია.



**ამოცანა №8.**

ცრუპენტელა ყოველ ხუთშაბათს მხოლოდ ტყუილებს ამბობს, ყოველ შაბათს და კვირას – მხოლოდ სიმართლეს, კვირის დანარჩენ დღეებში კი ხან მართაღს ამბობს და ხანაც იტყუება. ერთხელ ცრუპენტელას ჰკითხეს, თუ რამდენი წლის იყო ის. ამ კითხვაზე ერთმანეთის მომდევნო 6 დღის განმავლობაში პასუხების თანამიმდევრობა ასეთი იყო: 17-ის, 18-ის, 17-ის, 19-ის, 18-ის, 19-ის.

I დღე	II დღე	III დღე	IV დღე	V დღე	VI დღე
17-ის	18-ის	17-ის	19-ის	18-ის	19-ის

კვირის რომელ დღეს დაიწყო ეს გამოკითხვა?

*შენიშვნა: ამ ექვსი დღის განმავლობაში ცრუპენტელას ასაკი არ შეცვლილა.*

- (ა) ორშაბათს
- (ბ) ოთხშაბათს
- (გ) პარასკევს
- (დ) შაბათს
- (ე) კვირას

ჩამოთვლილთაგან რომელი მსჯელობაა მართებული?

- I. ყოველი სამეცნიერო გარღვევა დაგროვილი ცოდნის გადააზრების საფუძველზეა მიღწეული. ზოგიერთი მიღწევა არ არის დაგროვილი ცოდნის გადააზრების საფუძველზე მიღწეული. შესაბამისად, ზოგიერთი სამეცნიერო გარღვევა არ არის მიღწევა.
- II. ვისაც ბიომეტრიული პასპორტი აქვს, შეუძლია საზღვარი გადაკვეთოს და ვიზაც არ ესაჭიროება. ლურჯი პასპორტის მფლობელებს ვიზაც ესაჭიროებათ. შესაბამისად, თუ თქვენი პასპორტი ბიომეტრიულია, ის ვერ იქნება ლურჯი.
- III. არცერთი აბორიგენი არ არის დაავადებული T ვირუსით. T ვირუსით დაავადებული ზოგიერთი ადამიანი დარჩენილია კარანტინის ზონაში. შესაბამისად, კარანტინის ზონაში დარჩენილი არცერთი ადამიანი არ არის აბორიგენი.

- (ა) მხოლოდ I
- (ბ) მხოლოდ II
- (გ) მხოლოდ III
- (დ) არცერთი
- (ე) სამივე

ამოცანა №10.

გამომცდელმა ლოგიკოსს აჩვენა 5 სიტყვა – არი, რია, აია, რაი, ირი – და უთხრა:

*მე ჩავიფიქრე ამათგან ერთ-ერთი სიტყვა. მე რომც გითხრა ამ სიტყვის პირველი ასო, შენ მხოლოდ ამით მაინც ვერ შეძლებ იმის ზუსტად დადგენას, თუ რამდენი ხმოვანია (ა და ი) ჩაფიქრებულ სიტყვაში.*

შემდეგ დაამატა:

*ჩაფიქრებული სიტყვა არ მთავრდება ა ასოთი.*

ამ ნაამბობით ლოგიკოსმა შეძლო ზუსტად დაედგინა, თუ რომელი სიტყვა ჩაიფიქრა გამომცდელმა. რომელი სიტყვა იყო ეს?

შენიშვნა:

*ერთი და იგივე ხმოვანი ჩაითვლება იმდენჯერ, რამდენჯერაც გვხვდება სიტყვაში. მაგ.: სიტყვაში „აა“ სამი ხმოვანია, ხოლო სიტყვაში „ირი“ – ორი.*

- (ა) აია
- (ბ) რია
- (გ) არი
- (დ) რაი
- (ე) ირი

## ამოცანა №11.

ზებრების ზოლები მუდმივად იყო ბიოლოგების დაინტერესების საგანი. ზოგს ზოლები შენიღბვის საშუალებად მიაჩნდა, ზოგი კი მიიჩნევდა, რომ სხვადასხვა მწერი ნაკლებად ეტანებოდა ზოლიან სხეულებს. ახალი კვლევის შედეგების ანალიზი მიუთითებს, რომ ზებრებს ზოლები სხეულის თერმორეგულაციაში უნდა ეხმარებოდეს.

ჩამოთვლილთაგან რომელი გამოდგება უფრო მეტად ახალი კვლევის შედეგად გამოტანილი დასკვნის მართებულობის გასამყარებლად?

- (ა) სხვადასხვა რეგიონში მობინადრე ზებრების ზოლების კონტრასტულობა კორელაციაში იყო ამ არეალის ტემპერატურასა და ნალექიანობასთან.
- (ბ) ზებრების გარდა სხვა ცხოველებსაც აღენიშნებათ ზოლები, თუმცა ნაკლებად კონტრასტული.
- (გ) ზებრების კონტრასტული ზოლების დანიშნულება შენიღბვით ვერ აიხსნება, რადგან ისინი კარგად ჩანს შორიდანვე.
- (დ) ექსპერიმენტულად ნაჩვენებია, რომ ზოგიერთი განსაკუთრებით საშიში მწერი ზოლებიან სხეულს უფრო ნაკლებად ეტანება, ვიდრე ერთი ფერის სხეულს.
- (ე) ბუნებრივ გარემოში ზებრები მხოლოდ აფრიკის კონტინენტზე ბინადრობენ.

## ამოცანები №12-№14 შემდეგ მოცემულობას ეყრდნობა

ინდივიდუალურ ტურნირში მონაწილეობდა სულ 10 მოთამაშე, რომელთაგან 5 ვაჟია: ამირანი, ბადრი, გივი, დათო და ეროსი, ხოლო 5 – ქალი: ია, კატო, ლელა, მანანა და ნუნუ. ცნობილია, რომ:

- თითოეული თითოჯერ შეხვდა ყველა დანარჩენს და არცერთი მატჩი არ დამთავრებულა ფრედ.
- ურთიერთშეხვედრაში გამარჯვებულმა სატურნირო ცხრილში უფრო მაღალი ადგილი დაიკავა, ვიდრე დამარცხებულმა.
- ამირანი მხოლოდ ერთ ვაჟთან დამარცხდა, თუმცა დაამარცხა ყველა ქალი.
- ლელამ მხოლოდ ერთი ქალი დაამარცხა და ყველა ვაჟთან დამარცხდა.
- გივისა და დათოს შორის ერთ-ერთმა მეოთხე ადგილი დაიკავა, მეორემ კი – მერვე.
- ნუნუმ დაიკავა ბადრის უშუალოდ მომდევნო ადგილი.
- ია დამარცხდა დათოსთან.

---

### ამოცანა №12.

ჩამოთვლილთაგან რომელი შეიძლება იყოს მცდარი?

- (ა) ამირანმა დაამარცხა გივი.
- (ბ) ეროსიმ დაამარცხა ბადრი.
- (გ) ნუნუმ დაამარცხა ლელა.
- (დ) გივიმ დაამარცხა ია.
- (ე) ეროსიმ დაამარცხა მანანა.

---

**ამოცანა №13.**

თუ იამ დაამარცხა ბადრი, მაშინ ჩამოთვლილთაგან რომელი შეიძლება იყოს ჭეშმარიტი?

- (ა) გივიმ უფრო მაღალი ადგილი დაიკავა, ვიდრე ნუნუმ.
- (ბ) ლელამ უფრო მაღალი ადგილი დაიკავა, ვიდრე ეროსიმ.
- (გ) მანანამ უფრო მაღალი ადგილი დაიკავა, ვიდრე იამ.
- (დ) გივიმ უფრო მაღალი ადგილი დაიკავა, ვიდრე დათომ.
- (ე) ნუნუმ უფრო მაღალი ადგილი დაიკავა, ვიდრე იამ.

---

**ამოცანა №14.**

ჩამოთვლილთაგან რომელი პირობა არის საკმარისი იმის ცალსახად დასადგენად, თუ რომელი ადგილი დაიკავა თითოეულმა?

- (ა) იამ დაამარცხა ნუნუც და კატოც.
- (ბ) მანანამ დაამარცხა დათოც და იაც.
- (გ) მანანა დამარცხდა დათოსთანაც და იასთანაც.
- (დ) გივი დამარცხდა იასთანაც და მანანასთანაც.
- (ე) ბადრი დამარცხდა კატოსთანაც და მანანასთანაც.

*ამოცანები №15-№17 შემდეგ მოცემულობას ეყრდნობა*

17 დავალებისგან შედგენილი ტესტი შეასრულა სულ ხუთმა სტუდენტმა: ილიამ, კოტემ, ლალიმ, მაიამ და ნანამ. თითოეულ დავალებას ჰქონდა ხუთი სავარაუდო პასუხი: A, B, C, D და E, რომელთაგან მხოლოდ ერთი იყო სწორი.

ცნობილია, რომ:

- თითოეულმა ყოველ დავალებაზე მონიშნა პასუხი.
- თითოეულ დავალებაზე ერთმა სტუდენტმა მაინც მონიშნა სწორი პასუხი.
- ილიამ თითოეულ დავალებაზე A პასუხი მონიშნა.
- კოტემ თითოეულ დავალებაზე B პასუხი მონიშნა.
- ლალიმ თითოეულ დავალებაზე C პასუხი მონიშნა.
- მაიამ თითოეულ დავალებაზე D პასუხი მონიშნა.
- არცერთი სწორი პასუხი არ იყო ისეთი, რომელიც მხოლოდ ნანას ჰქონდა მონიშნული.
- მხოლოდ 3 დავალების სწორი პასუხი იყო A, მხოლოდ 5 დავალების – B, მხოლოდ 5 დავალებისა კი – C.

*შენიშვნა: პასუხის მონიშვნაში იგულისხმება კორექტული ფორმით ზუსტად ერთი სავარაუდო პასუხის მონიშვნა.*

---

**ამოცანა №15.**

ნანას მიერ მონიშნული სწორი პასუხებიდან რამდენი იყო E?

(ა) 1

(ბ) 2

(გ) 3

(დ) 4

(ე) არცერთი

---

ამოცანა №16.

რამდენი სწორი პასუხი ჰქონდა მონიშნული მაიას?

(ა) 1

(ბ) 2

(გ) 3

(დ) 4

(ე) არცერთი



ამოცანა №17.

თუ ცნობილია, რომ ნანას ყველაზე ნაკლები სწორი პასუხი ჰქონდა მონიშნული, მაშინ მოცემული ორი პირობიდან

- I. 15 დავალება მაინც იყო ისეთი, რომელზეც სწორი პასუხი მხოლოდ ერთხელ იყო მონიშნული.
  - II. ისეთი სტუდენტი, რომლის მიერ სწორად ნაპასუხები დავალებებიდან ვერცერთს სხვამ ვერავინ უპასუხა სწორად, მინიმუმ ორია.
- 
- (ა) ორივე მცდარია.
  - (ბ) ორივე ჭეშმარიტია.
  - (გ) I ჭეშმარიტია, II კი შეიძლება იყოს მცდარი.
  - (დ) I შეიძლება იყოს მცდარი, II კი ჭეშმარიტია.
  - (ე) ორივე შეიძლება იყოს მცდარი.

ტესტის დასასრული