

ლობიკა

17 ამოცანა ◀ ღრმ - 60 წუთი

თითოეული ამოცანის პირობას ერთვის შეკითხვა სავარაუდო პასუხებით. გაიაზრეთ ამოცანა და სავარაუდო პასუხებიდან აირჩიეთ ის, რომელიც მართებულია პირობის მიხედვით.

ამოცანა 1

მოცემულია წინადადება:

ზოგიერთი ევროპული მანქანა იაფია და მზის ენერგიაზე მუშაობს.

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი ეწინააღმდეგება მოცემულ წინადადებას?

- (ა) ყველა არაევროპული მანქანა ძვირია.
- (ბ) ზოგიერთი ევროპული მანქანა ძვირია და მზის ენერგიაზე მუშაობს.
- (გ) არც ერთი ევროპული მანქანა, რომელიც მზის ენერგიაზე არ მუშაობს, არ არის იაფი.
- (დ) ყველა ევროპული მანქანა იაფია.
- (ე) არც ერთი მანქანა, რომელიც მზის ენერგიაზე მუშაობს, არ არის იაფი.

ამოცანა 2

მოცემულია სამი დებულება:

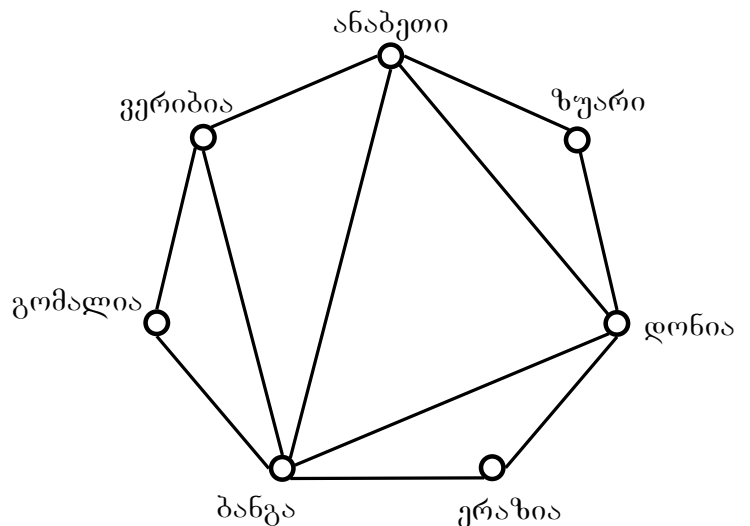
- ყველა მაიმუნი ცნობისმოყვარეა.
- ზოგიერთი მაიმუნი ძალიან თამამია.
- არც ერთი თამამი არსება არ არის ფრთხილი.

ჩამოთვლილთაგან რომელი დასკვნა გამომდინარეობს ამ დებულებებიდან?

- (ა) ზოგიერთი ფრთხილი არსება არ არის ცნობისმოყვარე.
- (ბ) არც ერთი მაიმუნი არ არის ფრთხილი.
- (გ) არსებობს ფრთხილი არსება, რომელიც არ არის მაიმუნი.
- (დ) არსებობს ცნობისმოყვარე არსება, რომელიც არ არის ფრთხილი.
- (ე) არც ერთი ცნობისმოყვარე არსება არ არის ფრთხილი.

ამოცანები 3-4 შემდეგ პირობას ეყრდნობა:

წარმოსახვით კონტინენტზე სულ 7 ქვეყანაა: ანაბეთი, ბანგა, გომალაია, დონია, ერაზია, ვერიბია და ზუარი. მოცემულ დიაგრამაზე რგოლებით აღნიშნულია ეს ქვეყნები, ხოლო ნებისმიერ ორ რგოლს შორის ხაზი გავლებულია იმ და მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ შესაბამისი ქვეყნები ერთმანეთს ესაზღვრება. ამ ქვეყნებიდან ანაბეთში, გომალიასა და ერაზიაში ანარქიული წყობაა, ხოლო დანარჩენ ქვეყნებში – მონარქიული. თითოეული ქვეყნიდან შესაძლებელია ამ ქვეყნის ნებისმიერ მოსაზღვრე ქვეყანაში მატარებლით ჩასვლა მესამე ქვეყნის გავლის გარეშე.



ამოცანა 3

ამ ქვეყნების შესახებ გამოთქმული შემდეგი წინადადებებიდან:

- I. ნებისმიერ მონარქიულ ქვეყანას რომელიმე ანარქიული ქვეყანა ესაზღვრება.
- II. არსებობს ისეთი ანარქიული ქვეყანა, რომელიც ყველა მონარქიულ ქვეყანას ესაზღვრება.
- III. ნებისმიერი მონარქიული ქვეყნიდან შესაძლებელია ნებისმიერ სხვა მონარქიულ ქვეყანაში მატარებლით მოხვედრა ანარქიული ქვეყნის გავლის გარეშე.

ჭეშმარიტია:

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

ამოცანა 4

ორ სხვადასხვა ქვეყანას ვუწოდოთ ერთმანეთის *შორეული მეზობლები*, თუ ისინი ერთმანეთს არ ესაზღვრება და არსებობს ისეთი მესამე ქვეყანა, რომელიც ორივე მათგანს ესაზღვრება.

ქვეყნების შემდეგი წყვილებიდან:

- I. ანაბეთი და ბანგა
- II. გომალა და ზუარი
- III. ვერიბია და დონია

ერთმანეთის *შორეული მეზობლები* არიან:

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

ამოცანა 5

ნათიას ზეგ გამოცდა აქვს; გუშინ საღამოს კი ის დეტექტივის კითხვამ გაიტაცა და წიგნს შუალამემდე ვერ მოსწყდა. ძილის წინ ნათია ფიქრობს:

„გამოცდაზე რომ არ ჩავიჭრა, ხვალ დილით ბიბლიოთეკაში უნდა წავიდე ან შუადღისას ლექცია უნდა გააცდინო; ამასთან, ხვალ საღამოს ტელევიზორს არ უნდა უყურო და გამოცდისთვის 4 საათი მაინც უნდა ვიმეცადინო. მეორე მხრივ, თუ დილით ბიბლიოთეკაში წავალ და დავიდლები, საღამოს ტელევიზორის ყურების გარდა ვერაფერს შევძლებ, ხოლო თუ დილით ბიბლიოთეკაში წავალ და არ დავიდლები, საღამოს ისევ დეტექტივი გამიტაცებს. ცხადია, თუ დეტექტივმა გამიტაცა, ვეღარ ვიმეცადინებ.“

თუ ყველაფერი, რაც ნათიამ იფიქრა, სწორია და ცნობილია, რომ ის გამოცდაზე არ ჩაიჭრა, როგორ მოიქცა ის გამოცდის წინა დღეს?

- (ა) დილით: წავიდა ბიბლიოთეკაში, არ გააცდინა ლექცია.
საღამოს: არ უყურა ტელევიზორს, იმეცადინა 4 საათი.
- (ბ) დილით: არ წავიდა ბიბლიოთეკაში, არ გააცდინა ლექცია.
საღამოს: უყურა ტელევიზორს, იმეცადინა 4 საათი.
- (გ) დილით: წავიდა ბიბლიოთეკაში, გააცდინა ლექცია.
საღამოს: არ უყურა ტელევიზორს, იმეცადინა 4 საათი.
- (დ) დილით: არ წავიდა ბიბლიოთეკაში, გააცდინა ლექცია.
საღამოს: არ უყურა ტელევიზორს, იმეცადინა 4 საათი.
- (ე) დილით: არ წავიდა ბიბლიოთეკაში, გააცდინა ლექცია.
საღამოს: უყურა ტელევიზორს, იმეცადინა 4 საათი.

ამოცანა 6

ქიმიკოსმა შეიტყო, რომ ახალი წამლის, ანტიგრიპინის შემადგენლობაში შედის ფერმენტი F. ქიმიკოსმა ამ ფერმენტის ნიკოტინთან შერევის შედეგად მიიღო ახალი ნივთიერება X. მოხალისეებზე დაკვირვების შედეგად მან აღმოაჩინა, რომ X ნივთიერება, ადამიანის ორგანიზმში მოხვედრის შემთხვევაში, ალერგიას იწვევს. ამის საფუძველზე მან დაასკვნა, რომ სიგარეტის მწვეველი პაციენტებისთვის ანტიგრიპინის მიღება არასასურველია ალერგიის რისკის გამო.

ჩამოთვლილთაგან რომელი გახდება საჭკოს ქიმიკოსის დასკვნას ყველაზე მეტად?

- (ა) ნივთიერება X და, მით უმეტეს, მისი ალერგიული თვისებები სამეცნიერო ლიტერატურაში ცნობილი არ არის.
- (ბ) დადგენილია, რომ არამწვეველი პაციენტებისთვის ანტიგრიპინი უფრო ეფექტურია და ნაკლებად იწვევს არასასურველ ეფექტს, ვიდრე სხვა მსგავსი მოქმედების პრეპარატები.
- (გ) ანტიგრიპინში შემავალი F ფერმენტის X ნივთიერებად გარდასაქმნელად საჭირო ნიკოტინის რაოდენობა ორგანიზმისთვის გაცილებით უფრო მავნეა, ვიდრე ამ გარდაქმნის შედეგად მიღებული X ნივთიერებით გამოწვეული ალერგია.
- (დ) როცა ნიკოტინს F ფერმენტთან ერთად ანტიგრიპინში შემავალი სხვა კომპონენტებიც შეეერება, X ნივთიერება აღარ წარმოიქმნება.
- (ე) F ფერმენტის გარეშე ანტიგრიპინის სამკურნალო ეფექტი ისეთივეა, როგორც F ფერმენტთან ერთად.

ამოცანა 7

ქალაქის ერთ-ერთ სკოლაში გაიხსნა წყალბურთის სპორტული წრე. სკოლის ყველა იმ მოსწავლეს, ვინც ცურვა იცოდა, შეეძლო, მიემართა შესარჩევი კომისიისათვის წრეში ჩარიცხვის მიზნით. მწვრთნელი უიშობდა, რომ ფსიქოლოგიური ბარიერის გამო ცურვის მცოდნე გოგონებიდან ცოტა გამოთქვამდა წყალბურთის წრეში ვარჯიშის სურვილს. კომისიის მუშაობის დამთავრების შემდეგ აღმოჩნდა, რომ წრეში მიღებულთა დაახლოებით ნახევარი გოგონა იყო.

მწვრთნელმა დაასკვნა, რომ ამ სკოლის გოგონებს არა აქვთ ფსიქოლოგიური ბარიერი და ისინი ისევე ირჩევენ წყალბურთელთა წრეს, როგორც ბიჭები.

ჩამოთვლილთაგან რომელია ის დაშვება, რომელსაც ეყრდნობა მწვრთნელის დასკვნა?

- (ა) ამ სკოლაში მოსწავლეთა დაახლოებით ნახევარმა იცის ცურვა.
- (ბ) ბიჭებისა და გოგონების რაოდენობა სკოლაში დაახლოებით თანაბარია.
- (გ) ცურვის მცოდნე გოგონები არ შეადგენენ სკოლაში მოსწავლე გოგონების რაოდენობის ნახევარზე მეტს.
- (დ) ცურვის მცოდნე გოგონებისა და ცურვის მცოდნე ბიჭების რაოდენობა ამ სკოლაში დაახლოებით თანაბარია.
- (ე) ამ სკოლის ბიჭები არ შეადგენენ სკოლაში ცურვის მცოდნეთა რაოდენობის ნახევარზე მეტს.

ამოცანა 8

არქეოლოგიურ გათხრებზე ორმა სტუდენტმა – ნინომ და ლევანმა – ქოთანი იპოვა. მათ სცადეს დადგენა, ქვის ხანის რომელ – A, B თუ C – პერიოდს განეკუთვნებოდა ის. ამასთან დაკავშირებით მათ შორის ასეთი დიალოგი გაიმართა:

ნინო: შესაძლოა, ეს ქოთანი C პერიოდს განეკუთვნებოდეს, რადგან მას ორივე მხარეზე აქვს ყური. ჩვენმა ლექტორმა კი გვითხრა, რომ ასეთი ორყურა ქოთნები C პერიოდიდან მოყოლებული გვხვდება.

ლევანი: მოხატულობას დააკვირდი, ჩვენი ლექტორის ინფორმაციით, ქოთნის ასეთი მოხატულობა მხოლოდ A პერიოდიდან მოყოლებული გვხვდება.

ნინო: მართალია, მაგრამ ეს ვერ უკუაგდებს ვარაუდს, რომ ქოთანი C პერიოდს განეკუთვნება.

აქ დისკუსიაში ლექტორი ჩაერთო.

ლექტორი: თქვენი დაკვირვებები სწორია, მაგრამ საბოლოო დათარიღებისთვის ქოთნის გამოწვის მეთოდიც უნდა გავითვალისწინოთ – ამ მეთოდით გამოძვარი ქოთნები მხოლოდ B პერიოდიდან მოყოლებული გვხვდება. ასე რომ, ეს ქოთანი სწორედ B პერიოდს განეკუთვნება.

თუ სტუდენტებიცა და ლექტორიც სწორად მსჯელობენ, როგორია აღნიშნული პერიოდების ქრონოლოგიური თანმიმდევრობა?

- (ა) A პერიოდი B-ზე ადრინდელია, B კი – C პერიოდზე ადრინდელი (ABC).
- (ბ) A პერიოდი C-ზე ადრინდელია, C კი – B პერიოდზე ადრინდელი (ACB).
- (გ) B პერიოდი A-ზე ადრინდელია, A კი – C პერიოდზე ადრინდელი (BAC).
- (დ) C პერიოდი B-ზე ადრინდელია, B კი – A პერიოდზე ადრინდელი (CBA).
- (ე) C პერიოდი A-ზე ადრინდელია, A კი – B პერიოდზე ადრინდელი (CAB).

ამოცანა 9

მოგზაური შეხვედა კუნძულის სამ მობინადრეს – A-ს, B-ს და C-ს, რომელთაგან ერთ-ერთი რაინდია და ყოველთვის სიმართლეს ამბობს, მეორე პოლიტიკოსია და ყოველთვის ცრუობს, ხოლო მესამე მოქალაქეა და ხან სიმართლეს ამბობს, ხან – ტყუილს. შეკითხვაზე, თუ ვინ ვინ იყო მათ შორის, მობინადრეებმა უპასუხეს:

- A: C რაინდია.
- B: მე მოქალაქე არ ვარ.
- C: B პოლიტიკოსი არ არის.

რომელია მოქალაქე და რომელი – რაინდი?

- (ა) C მოქალაქეა, A – რაინდი.
- (ბ) B მოქალაქეა, A – რაინდი.
- (გ) A მოქალაქეა, B – რაინდი.
- (დ) C მოქალაქეა, B – რაინდი.
- (ე) B მოქალაქეა, C – რაინდი.

ამოცანები 10-13 შემდეგ პირობას ეყრდნობა

მდინარეზე ნაგებობით უნდა დაეშვან მოგზაურები: სამი გოგონა – გვანცა, დეა, ეკა, და ოთხი ვაჟი – ანდრო, ბესო, ვანო და ზაზა.

საცურაო ჟილეტი მოგზაურებიდან აქვს მხოლოდ სამს: ანდროს, ბესოს და გვანცას.

მოგზაურები სამ – A, B და C – ნავში უნდა განაწილდნენ ისე, რომ დაცული იყოს შემდეგი პირობები:

- თითოეულ ნავში ორი მოგზაური მაინც უნდა ჩაჯდეს.
- C ნავში არ უნდა იჯდეს ჟილეტიანი მოგზაური.
- ბესო და ვანო ერთსა და იმავე ნავში უნდა ჩასხდნენ.

ამოცანა 10

ჩამოთვლილთაგან რომელი განაწილება აკმაყოფილებს ყველა პირობას?

	A ნავი	B ნავი	C ნავი
(ა)	ანდრო, დეა	გვანცა, ეკა	ბესო, ვანო, ზაზა
(ბ)	ანდრო, ეკა, ზაზა	ბესო, ვანო	გვანცა, დეა
(გ)	ბესო, დეა	ანდრო, გვანცა	ეკა, ვანო, ზაზა
(დ)	ბესო, ანდრო, ვანო	ეკა, გვანცა	დეა, ზაზა
(ე)	ბესო, ვანო, ზაზა	ანდრო, გვანცა, დეა	ეკა

ამოცანა 11

თუ ეკა ორ სხვა მოგზაურთან ერთად A ნავში ჩაჯდება, ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი შეიძლება აღმოჩნდეს ჭეშმარიტი?

- (ა) ანდრო და ბესო ერთსა და იმავე ნავში სხედან.
- (ბ) დეა და ეკა ერთსა და იმავე ნავში სხედან.
- (გ) გვანცა და ვანო ერთსა და იმავე ნავში სხედან.
- (დ) გვანცა და ზაზა ერთსა და იმავე ნავში სხედან.
- (ე) ანდრო და ეკა ერთსა და იმავე ნავში სხედან.

ამოცანა 12

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელია შეუძლებელი?

- (ა) A ნავში ორი მოგზაური ზის.
- (ბ) არც ერთი გოგონა არ ზის C ნავში.
- (გ) არც ერთი გოგონა არ ზის A ნავში.
- (დ) A ნავში სამი მოგზაური ზის.
- (ე) ბესო და ზაზა ერთსა და იმავე ნავში სხედან.

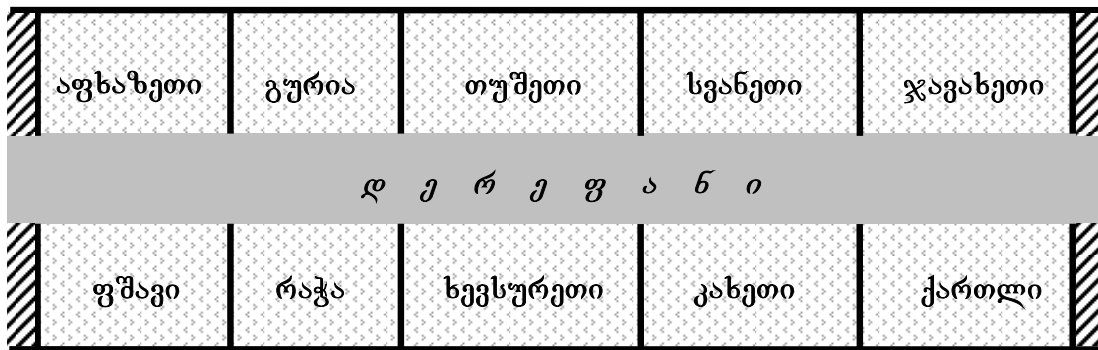
ამოცანა 13

თუ ანდრო და გვანცა სხვადასხვა ნავში სხედან, შემდეგი დებულებებიდან რომელი აღმოჩნდება აუცილებლად ჭეშმარიტი?

- (ა) ანდრო და ბესო ერთსა და იმავე ნავში სხედან.
- (ბ) C ნავში ზუსტად ორი მოგზაური ზის.
- (გ) გვანცა და ვანო ერთსა და იმავე ნავში სხედან.
- (დ) A ნავში ზუსტად ორი მოგზაური ზის.
- (ე) ბესო და ეკა ერთსა და იმავე ნავში სხედან.

ამოცანები 14-17 შემდეგ პირობას ეყრდნობა

ხალხური რეწვის გამოფენაზე საგამოფენო სივრცის ათი დარბაზი საქართველოს სხვადასხვა რეგიონიდან წარმოდგენილ ნაკეთობებს დაუთმეს. საგამოფენო დარბაზები დერეფნის სხვადასხვა მხარეს ორ მწკრივადაა განლაგებული ისე, როგორც ეს ნახაზზეა გამოსახული.



თითოეულ დარბაზში წარმოდგენილია ხალხური რეწვის რომელიმე ერთი დარგის ნიმუშები – ტრადიციული ტანსაცმელი, ჭურჭელი ან ხალხური მუსიკალური საკრავები.

ამასთანავე, ცნობილია, რომ:

- დერეფნის სხვადასხვა მხარეს ერთმანეთის მოპირდაპირე დარბაზებში არ არის წარმოდგენილი ხალხური რეწვის ერთი და იმავე დარგის ნიმუშები.
- თითოეულ მწკრივში უშუალოდ ერთმანეთის გვერდით განლაგებულ დარბაზებში არ არის წარმოდგენილი ხალხური რეწვის ერთი და იმავე დარგის ნიმუშები.
- ტანსაცმელი წარმოდგენილია დერეფნის ორივე მხარეს თითო დარბაზში.
- ტანსაცმელი არ არის წარმოდგენილი თუშეთის დარბაზში.
- რაჭის დარბაზში წარმოდგენილია ჭურჭელი.

ამოცანა 14

ჩამოთვლილთაგან რომელი შეიძლება ასახავდეს სწორად ხალხური რეწვის დარგების შესაბამისობას შემდეგი დარბაზებისათვის: აფხაზეთი, გურია, თუშეთი, სვანეთი, ჯავახეთი?

	<i>აფხაზეთი</i>	<i>გურია</i>	<i>თუშეთი</i>	<i>სვანეთი</i>	<i>ჯავახეთი</i>
(ა)	ტანსაცმელი,	საკრავები,	ჭურჭელი,	საკრავები,	საკრავები
(ბ)	საკრავები,	ჭურჭელი,	საკრავები,	ჭურჭელი,	ტანსაცმელი
(გ)	ჭურჭელი,	საკრავები,	ჭურჭელი,	საკრავები,	ჭურჭელი
(დ)	ტანსაცმელი,	საკრავები,	ჭურჭელი,	საკრავები,	ჭურჭელი
(ე)	ტანსაცმელი,	საკრავები,	ტანსაცმელი,	საკრავები,	ჭურჭელი

ამოცანა 15

თუ ჭურჭელი წარმოდგენილია ზუსტად 5 დარბაზში, მაშინ ჩამოთვლილთაგან რომელია აუცილებლად ჭეშმარიტი?

- (ა) ფშავის დარბაზში წარმოდგენილია ჭურჭელი.
- (ბ) სვანეთის დარბაზში წარმოდგენილია საკრავები.
- (გ) ხევსურეთის დარბაზში წარმოდგენილია საკრავები.
- (დ) კახეთის დარბაზში წარმოდგენილია ჭურჭელი.
- (ე) ქართლის დარბაზში წარმოდგენილია ტანსაცმელი.

ამოცანა 16

თუ აფხაზეთის დარბაზში საკრავებია წარმოდგენილი, მაშინ ჩამოთვლილი დარბაზებიდან:

- I. ხევსურეთის დარბაზი
- II. ფშავის დარბაზი
- III. ჯავახეთის დარბაზი

რომელია ისეთი, რომელშიც არ შეიძლება იყოს წარმოდგენილი საკრავები?

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

ამოცანა 17

თუ სვანეთის დარბაზში წარმოდგენილია ჭურჭელი, მაშინ ჩამოთვლილთაგან რომელია აუცილებლად მცდარი?

- (ა) აფხაზეთის დარბაზში ჭურჭელია წარმოდგენილი.
- (ბ) ფშავის დარბაზში საკრავებია წარმოდგენილი.
- (გ) გურიის დარბაზში ტანსაცმელია წარმოდგენილი.
- (დ) ქართლის დარბაზში საკრავებია წარმოდგენილი.
- (ე) ჯავახეთის დარბაზში საკრავებია წარმოდგენილი.