



კავკასიის უნივერსიტეტი
CAUCASUS UNIVERSITY

კავკასიის უნივერსიტეტი

ლოგიკური თამაშების ლიგა

2022

პასუხები

1. ამოცანა/კითხვა (3 ქულა)

ოთხ ადამიანს ღამით სურს ხიდზე გადასვლა, მაგრამ ამისათვის მათ სჭირდებათ ფანარი. ფანარი, რომელიც მათ აქვთ, მუშაობს მხოლოდ 15 წუთი. ალისას ხიდზე გადასვლა შეუძლია ერთ წუთში, ბონდოს-2 წუთში, გიორგის 5 წუთში, ხოლო დავითს - 8 წუთში. ორ ადამიანზე მეტს არ შეუძლია ერთდროულად ხიდზე გავლა. როგორ უნდა გადავიდეს ხიდზე ოთხივე 15 წუთში.

პასუხი:

თავდაპირველად ალისა და ბონდო ერთად გადადიან ხიდზე 2 წუთში. ალისა ბრუნდება უკან 1 წუთში და მოაქვს ფანარი, შემდეგ გიორგი და დავითი გადადიან ერთად 8 წუთში. ბონდოს უკან გადმოაქვს ფანარი 2 წუთში და ბოლოს, ალისა და ბონდო გადადიან ხიდზე 2 წუთში. $2+1+8+2+2=15$

2. ამოცანა/კითხვა (3 ქულა)

კატის წინ თაგვის ერთ მწკრივში განლაგებული 5 სორია. ერთ-ერთ სორიში დამალულია თაგვი. კატას შეუძლია შეჰყოს თათი ერთ-ერთ სორიში და სცადოს თაგვის დაჭერა. თაგვს კატის ემინია და კატის ყოველი მცდელობის შემდეგ აუცილებელად გადადის მეზობელ სორიში მარცხნივ ან მარჯვნივ. შეუძლია თუ არა კატას თაგვის გარანტირებულად დაჭერა? თუ შეუძლია, როგორ უნდა იმოქმედოს მან?

პასუხი:

2 3 4 2 3 4

3. ამოცანა/კითხვა (3 ქულა)

წარმოიდგინეთ, რომ ერთი ქვეყნიდან მეორეში აგზავნიან ჩონგურს, რომლის სიგრძეა 1.5 მეტრი. იმ ქვეყნიდან, რომელშიც თქვენ ამჟამად იმყოფებით აკრძალულია 1 მეტრზე მეტი სიგრძის ამანათის გაგზავნა. როგორ მოიქცევით, თუ ამ ჩონგურის არც გატეხვა, არც დაკეცვა არც მისი რაიმე ფორმით შეცვლა შესაძლებელი არ არის?

პასუხი:

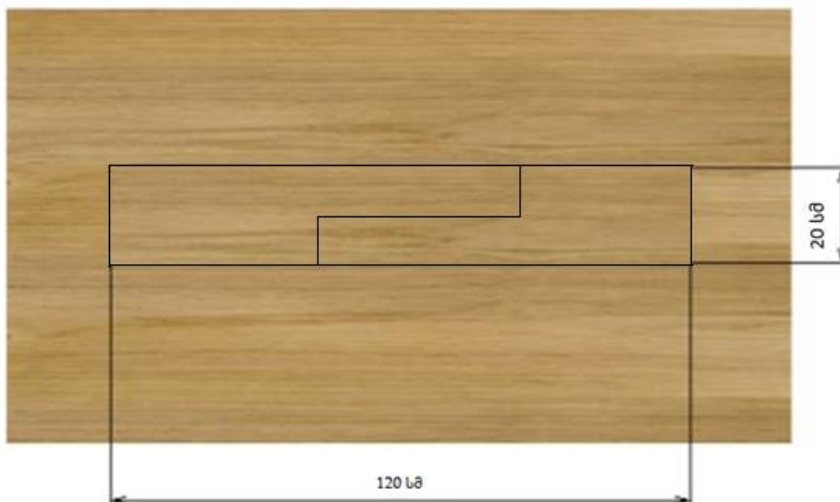
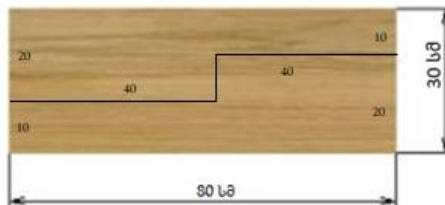
ყუთში 1მ x 1მ x 1მ უნდა ჩავდოთ დიაგონალზე

4. ამოცანა/კითხვა (2 ქულა).

ხელოსანს უნდა შეეკეთებინა დაზიანებული ფრაგმენტი ხის იატაკზე, რომელიც მართკუთხა ფორმისაა და აქვს ზომები: სიგრძე – 120 სმ და სიგანე – 20 სმ. მას ჰქონდა ხის მხოლოდ ერთი ფიცარი, რომლის ზომები იყო 80 სმ×30 სმ. ხელოსანმა მოიფიქრა, თუ როგორ გაეხერხა ორ ნაწილად ეს ფიცარი ისე, რომ ზუსტად დაეფარა დაზიანებული ფრაგმენტი. მან როგორ შეძლო ეს? პასუხი დახაზეთ.



პასუხი



5. ამოცანა/კითხვა (3 ქულა)

ხუთი მორბენალი მონაწილეობდა შეჯიბრში. A მივიდა ფინიშთან B-ს წინ, მაგრამ C-ს შემდეგ. D მივიდა E-ზე წინ, მაგრამ B-ს შემდეგ. რა მიმდევრობით მივიდნენ ფინიშთან მორბენლები?

პასუხი:

C, A, B, D, E.

6. ამოცანა/კითხვა (4 ქულა)

100-მეტრიან ვიწრო დერეფანში, რომლის სიგანეც ადამიანისას არ აღემატება, დგას 26 ადამიანი. ისინი თანაბარი მანძილებით არიან ერთმანეთისაგან დაშორებული და ყველა მათგანს თვალები ახვეული აქვს. თუკი მათ გადავნიშნავთ მარცხნიდან მარჯვნივ 1-დან 26-მდე, აღმოჩნდება, რომ კენტი ნომრის მქონე ადამიანებს მარჯვნივ შეუძლიათ გადაადგილება, ხოლო ლუწი ნომრების მქონეთ - მარცხნივ (მოძრაობა მხოლოდ წინ ხორციელდება). პირველი და ოცდამეექვსე ადამიანი დერეფნის თავსა და ბოლოში დგანან. ყველანი ერთდროულად იწყებენ მოძრაობას თუ ორი ადამიანი ერთმანეთს შეეჯახება, ორივე შეტრიალდება და საპირისპირო მიმართულებით მიდის. თუ ადამიანი მიაღწევს დერეფნის ბოლომდე, ის გადის შენობიდან და მოძრაობაში მეტად აღარ მონაწილეობს. თითოეული ადამიანი წამში ერთ მეტრს გადის. რა დროში დატოვებს შენობას ყველა ადამიანი.

პასუხი:

100 წამი.

7. ამოცანა/კითხვა (3 ქულა)

გრენლანდიის ჩემპიონატში - ძაღლის მარხილებით რბოლა, დუგ სვინგლის პრიზად გადაეცა „დოჯის პიკაპი, ხოლო ქარენ რამსტედს კი წითელი ფარანი. რაში მიიღეს მათ ეს პრიზები (თითოეულმა ცალცალკე)?

პასუხი

პირველი და ბოლო ადგილებისთვის შესაბამისად

8. ამოცანა/კითხვა (4 ქულა)

2004 წელს კომპანიის თანამშრომლებმა, რომლებიც ძველი ტექსტების სკანირებით იყვნენ დაკავებული, აბრაამ ლინკოლნის საჯარო გამოსვლის ტექსტში ერთერთი სახუმარო წინადადების შემდეგ იპოვეს იქსი. სპეციალისტები დღემდე ვერ თანხმდებიან, ეს მექანიკური შეცდომაა თუ მოძველებული პუნქტუაციის შედეგი.

პასუხი



კომენტარი: წინადადების ბოლოს ეწერა "applause and laughter" და ამის შემდეგ იყო გამოსახული სმაილიკი

9. ამოცანა/კითხვა (4 ქულა)

ეს ქვეყანა 300 წელი იბრძოდა ესპანელი დამპყრობელების წინააღმდეგ, მაგრამ სახელწოდება მაინც დამპყრობელი მონარქისა შერჩა. დაასახელეთ ამ ქვეყნის დედაქალაქი.

პასუხი:

მანილა

(საუბარია ფილიპინებზე)

10. ამოცანა/კითხვა (3 ქულა)

ერთ სამეცნიერო-პოპულარულ ფილმში იქსს ადარებენ დროის მანქანას. მართლაც, იქსის საშუალებით შესაძლებელია დავინახოთ ასობით მილიონი წლის წინანდელი მოვლენები.

პასუხი:

ტელესკოპი

კომენტარი: მოგეხსენებათ, შორეული ვარსკვლავები ჩვენგან მრავალი მილიონი სინათლის წლით არიან დაშორებული, შესაბამისად, მათგან მოსული ნათებაც მრავალი წლის წინაა წარმოშობილი. ბერძნულად „ტელე“ - შორი, „სკოპო“ - ვხედავ.

11. ამოცანა/კითხვა (3 ქულა)

ორი ადამიანი მიადგა მდინარის ნაპირს. ნავი, რომლითაც შეიძლება მდინარეზე გადასვლა, უძლებს მხოლოდ ერთ ადამიანს. სხვისი დახმარების გარეშე ორივემ მოახერხა მდინარის ნავით გადალახვა. როგორ მოახერხეს ეს?

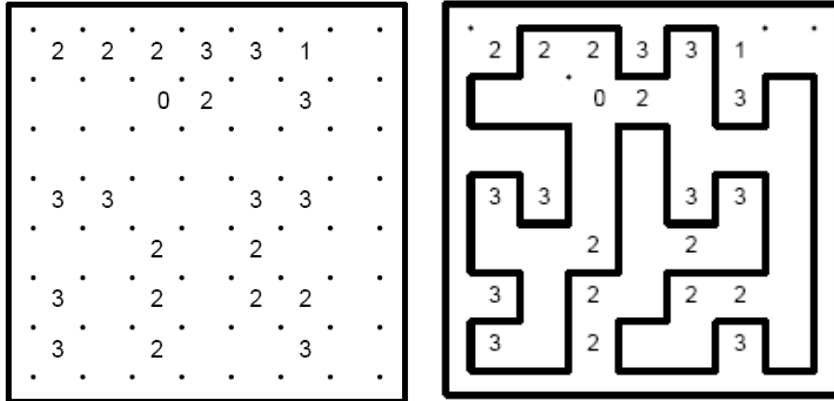
პასუხი:

მდინარის სხვადასხვა მხარეს მიადგნენ ნაპირს და შესაბამისად ადვილად თითო გზით გადალახეს მდინარე

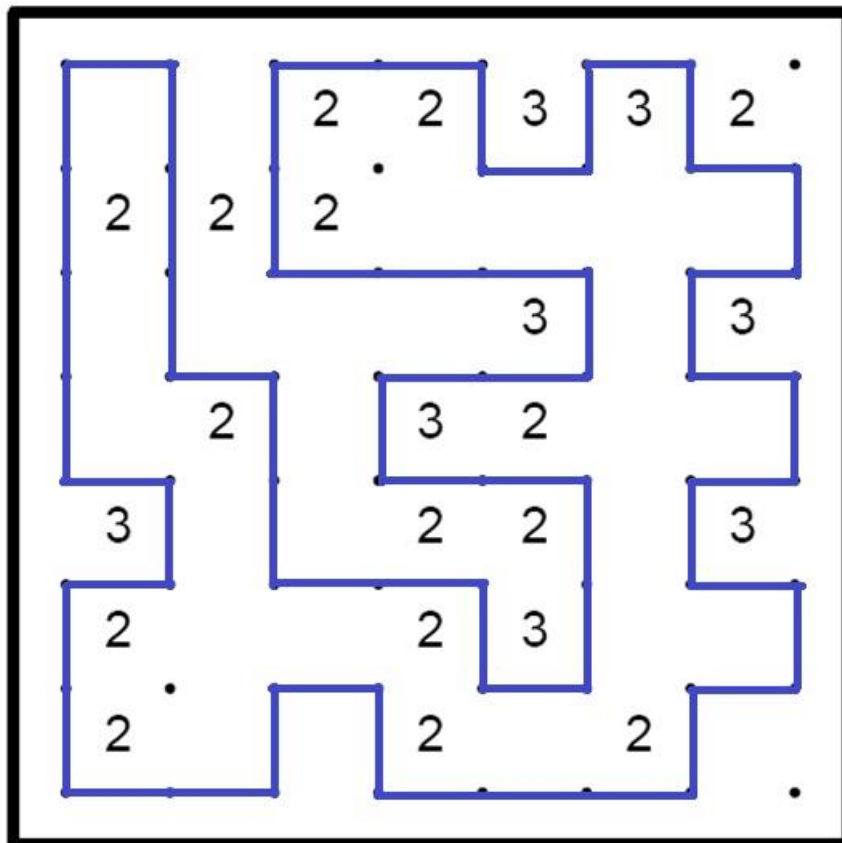
12. თავსატეხი „ჩინეთის კედელი“ (4 ქულა)

- ორ მეზობელ წერტილს შორის შეიძლება გავატაროთ ჰორიზონტალური და ვერტიკალური ხაზი.
- რიცხვები მიუთითებენ ხაზების რაოდენობას მათ გარშემო.
- ცარიელი ადგილების გარშემო შეიძლება ნებისმიერი რაოდენობის ხაზის გავლება.
- ხაზებმა უნდა შექმნან ჩაკეტილი უწყვეტი კონტური, რომელიც თავის თავს არ ჰკვეთს.

მარცხენა ნახაზზე მოცემულია თავსატეხის **ნიმუში**, ხოლო მარჯვენაზე მისი ერთ-ერთი ამოხსნა.



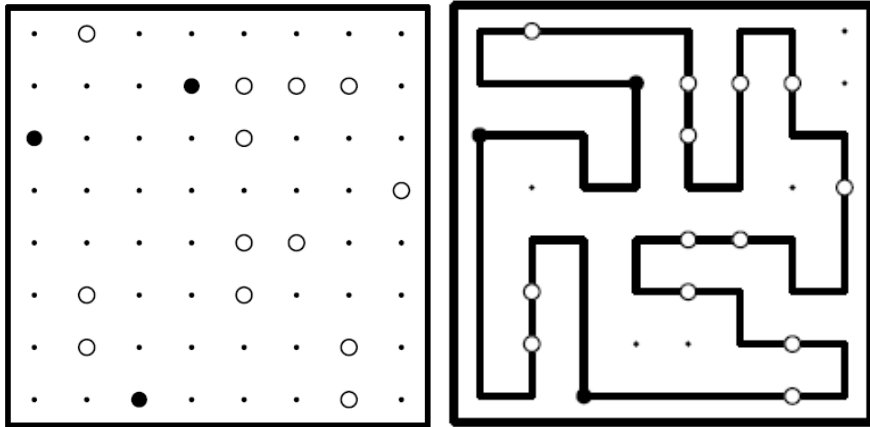
პასუხი



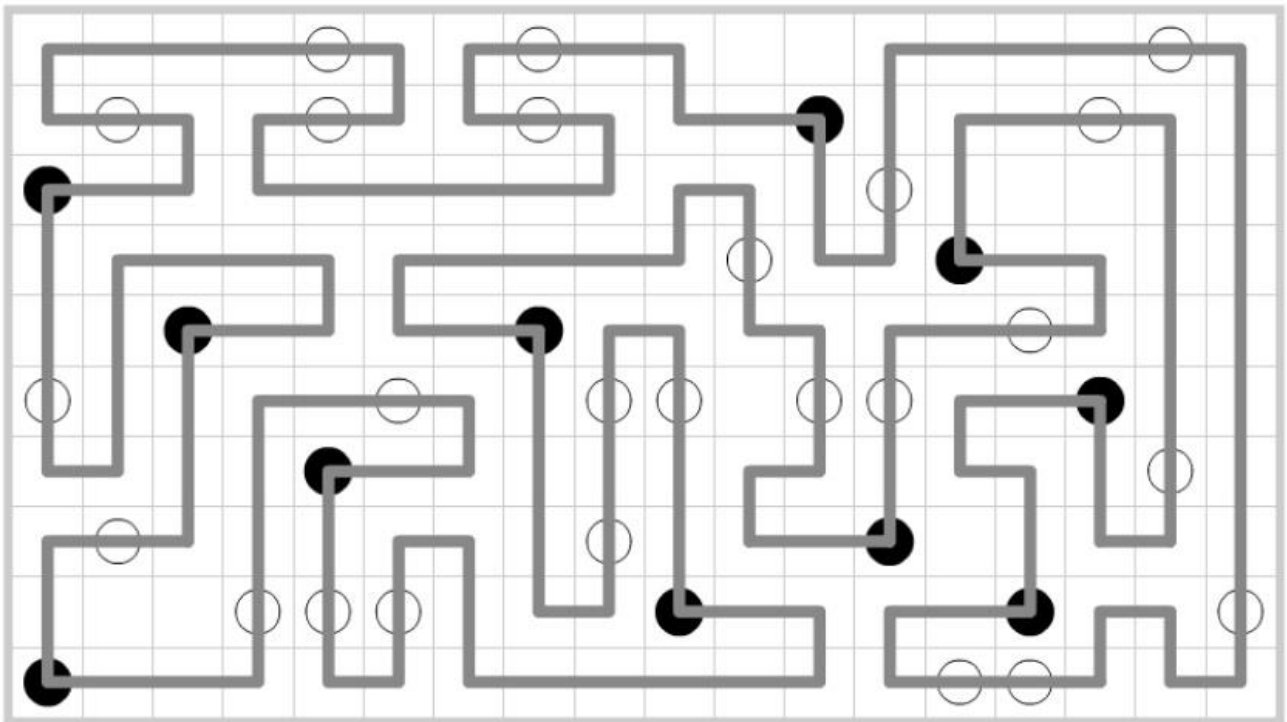
13. თავსატეხი „მძივი“ (5 ქულა)

თავსატეხი წარმოადგენს მართკუთხა არეს, რომელიც დაყოფილია კვადრატულ უჯრედებად. ზოგიერთ უჯრედში მოთავსებულია შავი ან თეთრი წრეები. თქვენი მიზანია შეაერთოთ ყველა წრე ერთი შეკრული ტეხილით, რომელიც საკუთარ თავთან არ იკვეთება. ტეხილმა თეთრი წრეები წრფივად (პირდაპირ) უნდა გაიაროს, მაგრამ უნდა მოზრუნდეს წინა ან მომდევნო უჯრედში (ან ორივეში). როცა ტეხილი გადაკვეთს შავ წრეს, მან უნდა გააკეთოს 90-გრადუსიანი ბრუნვი, ამასთან წინა და მომდევნო უჯრედში მოზრუნება აკრძალულია.

მარცხენა ნახაზზე მოცემულია თავსატეხის ნიმუში, ხოლო მარჯვენაზე მისი ერთ-ერთი ამოხსნა.



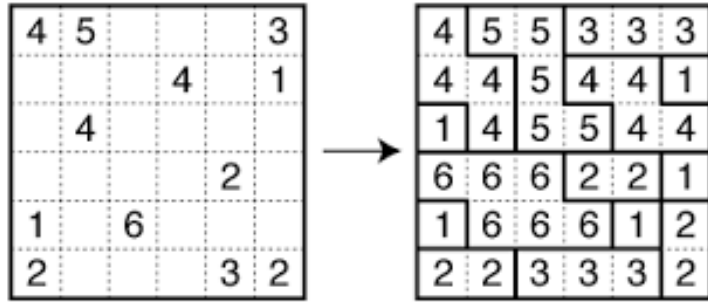
პასუხი



14. თავსატეხი „ფილომინო“ (6 ქულა)

მოცემულია უჯრედებისაგან შედგენილი მართკუთხა არე, რომლის ზოგიერთ უჯრედში ჩაწერილია რიცხვი. თქვენი მიზანია მთელი არე დაპყობთ ბლოკებად ისე, რომ ყოველი ჩაწერილი რიცხვი მოექცეს თავისივე მნიშვნელობის ტოლი უჯრედებისაგან შედგენილ ბლოკში. ამასთან, ბლოკის შექმნა შეიძლება ჩაწერილი რიცხვის გარეშეც. ყოველი ბლოკი შეავსეთ იმ რიცხვით, რომელიც ტოლია ბლოკში უჯრედების რაოდენობისა. ორი ერთნაირი რიცხვისაგან შედგენილი ბლოკი ერთმანეთს არ უნდა ეხებოდეს ვერტიკალურად ან ჰორიზონტალურად.

მარცხენა ნახაზზე მოცემულია თავსატეხის ნიმუში, ხოლო მარჯვენაზე მისი ერთ-ერთი ამოხსნა.



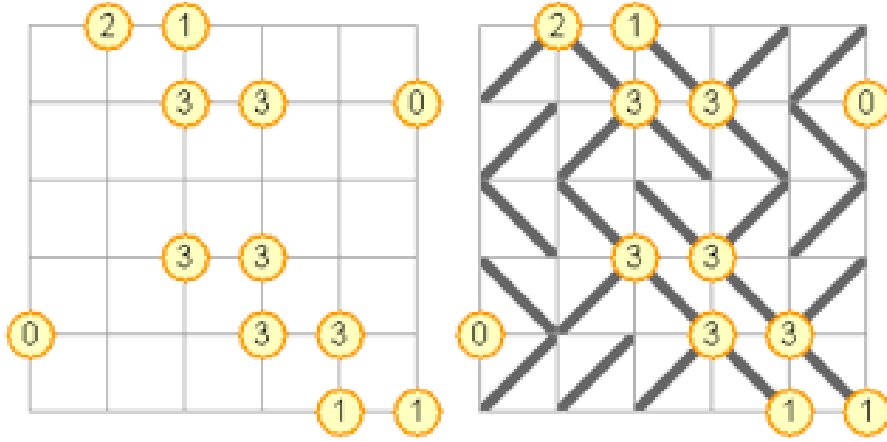
პასუხი

2	2	8	8	8	8	8	8	8	5
3	5	5	4	3	3	7	4	8	5
3	4	5	4	4	3	7	4	4	5
3	4	5	5	4	1	7	7	4	5
4	4	3	3	3	5	5	7	7	5
6	6	6	6	5	5	4	6	7	3
6	6	5	5	1	5	4	6	3	3
2	4	5	2	2	4	4	6	5	5
2	4	5	4	4	3	6	6	5	5
4	4	5	4	4	3	3	6	1	5

15. თავსატეხი „დიაგონალები“ (5 ქულა)

ყველა უჯრედში გაავლე თითო დიაგონალი ისე, რომ წვეროებში ჩაწერილ რიცხვებში შესაბამისი რაოდენობის ხაზი შედიოდეს, ხოლო ხაზები ციკლს არ ჰქმნიდნენ.

ნიმუში



პასუხი

