ლოგიკური მსჯელობა და რაოდენობრივი მსჯელობა

დღეს გამოცდა ჩატარდება ლოგიკურ მსჯელობასა და რაოდენობრივ მსჯელობაში.

1. **ლოგიკური მსჯელობის** ნაწილი შედგება 17 ტესტური დავალებისაგან.
   ტესტის ამ ნაწილის მაქსიმალური ქულაა 17.
   ტესტის ამ ნაწილის შესასრულებლად გეძლევათ 1 საათი და 10 წუთი.

2. **რაოდენობრივი მსჯელობის** ნაწილი შედგება 19 დავალებისაგან.
   ტესტის ამ ნაწილის მაქსიმალური ქულაა 19.
   ტესტის ამ ნაწილის შესასრულებლად გეძლევათ 1 საათი და 15 წუთი.

სწორი პასუხის გაცემისათვის იწერება 1 ქულა.
თუ არცერთი პასუხი არ არის მონიშნული, იწერება 0 ქულა.
არასწორი პასუხისათვის აკლდება 0,2 ქულა (ანუ იწერება -0,2 ქულა).

გისურვებთ წარმატებას!

ლოგიკური მსჯელობა

II ვარიანტი

17 დავალება

დრო – 1 სთ 10 წთ

1. მოცემულია, რომ:

ყოველ სამეცნიერო სტატიას აქვს რეზიუმე და ერთ სამეცნიერო სტატიას მაინც აქვს დანართი.

სამეცნიერო სტატიების შესახებ ქვემოთ გამოთქმული ხუთი წინადადებიდან რომელი **ეწინააღმდეგება** მოცემულობას?

(ა) შარაშენიძის სტატიას აქვს როგორც რეზიუმე, ისე დანართი.

(ბ) ყოველ სამეცნიერო სტატიას აქვს როგორც რეზიუმე, ისე დანართი.

(გ) ერთ სამეცნიერო სტატიას მაინც აქვს რეზიუმე და ყოველ სამეცნიერო სტატიას აქვს დანართი.

(დ) გობეჯიშვილის სტატიას აქვს დანართი, მაგრამ არ აქვს რეზიუმე.

(ე) დარსაველიძის სტატიას აქვს რეზიუმე, მაგრამ არ აქვს დანართი.

2. სტარტაპს სამი ამოცანა აქვს: **ხარვეზების გასწორება, ინტერფეისის რედიზაინი, დოკუმენტაციის მომზადება**. ცნობილია, რომ შემდეგი პირობები აუცილებლად შესრულდება:

- ხარვეზების გასწორებასა და ინტერფეისის რედიზაინზე ინვესტორის წინაშე ვალდებულება აქვთ აღებული, რის გამოც ამ ორიდან ერთი მაინც აუცილებლად შესრულდება.
- დოკუმენტაციის მომზადებასა და ინტერფეისის რედიზაინს თან ახლავს გარკვეული სირთულეები, რის გამოც ერთი მაინც ვერ შესრულდება.

ჩამოთვლილთაგან რომელი დასკვნაა სწორი?

(ა) თუ დოკუმენტაცია მომზადდება, ხარვეზებსაც აუცილებლად გაასწორებენ.

(ბ) ხარვეზები აუცილებლად გასწორდება.

(გ) ერთზე მეტი ამოცანა ვერ შესრულდება.

(დ) დოკუმენტაცია ვერ მომზადდება.

(ე) თუ ხარვეზებს გაასწორებენ, ინტერფეისის რედიზაინს ვერ შეასრულებენ.

3. ხუთი თანამშრომელი – **ანი, ბესო, გელა, დიანა და ელისო** – ერთ კომპანიაში მუშაობს. ცნობილია, რომ:

- ერთის სტაჟია 4 წელი, მეორის – 7, მესამის – 8, მეოთხის – 14, ხოლო მეხუთის – 18 წელი.
- ანის სტაჟი მეტია ბესოს სტაჟზე, ხოლო ბესოს სტაჟი – გელას სტაჟზე.

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომლის ჭეშმარიტობის შემთხვევაში შეიძლება იმის ცალსახად დადგენა, თუ ვის რა სტაჟი აქვს?

(ა) ბესოს სტაჟი მეტია დიანას სტაჟზე, ხოლო დიანას სტაჟი – გელას სტაჟზე.

(ბ) ელისოს სტაჟი მეტია დიანას სტაჟზე, ხოლო დიანას სტაჟი – ბესოს სტაჟზე.

(გ) ანის სტაჟი მეტია ელისოს სტაჟზე, ელისოს სტაჟი – ბესოს სტაჟზე, ხოლო ბესოს სტაჟი – დიანას სტაჟზე.

(დ) დიანას სტაჟი მეტია ანის სტაჟზე, ხოლო გელას სტაჟი – ელისოს სტაჟზე.

(ე) დიანას სტაჟი მეტია ანის სტაჟზე, ხოლო ელისოს სტაჟი – გელას სტაჟზე.

4. ენის ონლაინ კურსები 30%-ით იაფია, ვიდრე ტრადიციული სააუდიტორიო მეცადინეობები. ამიტომ უნდა ვივარაუდოთ, რომ ენის შემსწავლელთა უმრავლესობა ონლაინ კურსებს აირჩევს.

ჩამოთვლილთაგან ყველა, გარდა ერთისა, იძლევა გარკვეულ მიზეზს, თუ რატომ შეიძლება იყოს ეს ვარაუდი მცდარი. რომელია ეს ერთი?

(ა) ონლაინ კურსების დროს ნაკლებია მასწავლებელთან და თანაკლასელებთან უშუალო ინტერაქცია, რაც ბევრი მოსწავლის მოტივაციისთვის აუცილებელია.

(ბ) ონლაინ კურსების შედარებით ნაკლები ფასი ძირითადად განპირობებულია ფიზიკური ინფრასტრუქტურის ხარჯების არარსებობით.

(გ) ზოგიერთი მოსწავლე უპირატესობას ანიჭებს ფიზიკური კლასის ოფიციალურ გარემოს, რაც მათ დისციპლინის შენარჩუნებაში ეხმარება.

(დ) სააუდიტორიო მეცადინეობებზე მასწავლებელი უშუალოდ ასწორებს გამოთქმასა და მეტყველებას, რასაც ონლაინ კურსები ხშირად ვერ უზრუნველყოფს ეფექტიანად.

(ე) ტექნიკურმა პრობლემებმა, მაგალითად, ინტერნეტის ცუდმა კავშირმა, შეიძლება ხელი შეუშალოს ონლაინ გაკვეთილებს, რაც მოსწავლის იმედგაცრუებას იწვევს.

5. მოცემულია წინადადება:

თუ სიტყვა შეიცავს „რ" ასოს, მაშინ ეს სიტყვა შეიცავს „ა" და „ე" ასოებიდან ერთს მაინც.

ქვემოთ ჩამოთვლილი სიტყვებიდან რომელი გამოდგება იმის დასასაბუთებლად, რომ მოცემული წინადადება **მცდარია**?

(ა) ცხენი

(ბ) რკინა

(გ) მუხრუჭი

(დ) ბანანი

(ე) მთვარე

6. მოცემულია მსჯელობა:

წიგნების მაღაზიაში გაყიდული ყოველი წიგნი ან მყარყდიანია, ან დეტექტივია. შესაბამისად, რადგან ნინისთვის ნაჩუქარი წიგნი არ არის დეტექტივი, ამიტომ ის არ არის შეძენილი წიგნების მაღაზიაში.

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი უნდა დაემატოს ამ მსჯელობას წანამძღვარში, რომ მსჯელობა ლოგიკურად მართებული გახდეს?

(ა) ნინისთვის ნაჩუქარი თითოეული წიგნი მყარყდიანია.

(ბ) ნინისთვის ნაჩუქარი არცერთი წიგნი არ არის დეტექტივი.

(გ) ნინისთვის ნაჩუქარი ყველა წიგნი მყარყდიანი დეტექტივია.

(დ) ნინისთვის ნაჩუქარი ყოველი წიგნი რბილყდიანია.

(ე) ნინისთვის ნაჩუქარი ზოგიერთი წიგნი დეტექტივია.

7. კვლევები აჩვენებს, რომ რეგულარული მორწყვა ხელს უწყობს მცენარეთა ზრდას. თუმცა, სხვა კვლევების მიხედვით, ინტენსიური საირიგაციო სისტემით მოვლილ სათბურის ბევრ მცენარეს ფესვების სერიოზული პრობლემები აღენიშნება, რაც მის ზრდას აფერხებს.

ჩამოთვლილთაგან ყველაზე მეტად რომელი **აქარწყლებს** მოჩვენებით წინააღმდეგობას კვლევების შედეგებს შორის?

(ა) სათბურში მორწყვა სასარგებლოა მხოლოდ ახალგაშენებული მცენარეებისთვის, მოზრდილებისთვის კი საზიანოა.

(ბ) მორწყვის გავლენა დამოკიდებულია ნიადაგის ტიპსა და კლიმატურ პირობებზე.

(გ) სხვადასხვა სახეობის მცენარე განსხვავებულად რეაგირებს წყალზე.

(დ) რეგულარული, ინტენსიური მორწყვა უარყოფითად ზემოქმედებს მცენარის ფესვებზე.

(ე) მორწყვას დადებითი ეფექტი აქვს წყლის ზომიერად გამოყენებისას, ხოლო გადაჭარბება შეიძლება საზიანო იყოს.

8. მოცემული მსჯელობებიდან რომელია მართებული?

I. ყოველი გემი, რომელიც სუეცის არხის გავლით აზიის პორტებში მიდის, ხმელთაშუა ზღვის პორტიდან არის გამოსული. საკონტეინერო გემი „ტიტანია“ ხმელთაშუა ზღვის არცერთი პორტიდან არ გამოსულა. შესაბამისად, „ტიტანია“ სუეცის არხის გავლით აზიის პორტებში არ მიდის.

II. თუ თანამშრომელი წლიური სამუშაოს შეფასებაში ექვსიდან ექვს ვარსკვლავს დაიმსახურებს, ის ხელფასის ორმაგ ბონუსს მიიღებს. ნინომ კვარტალური სამუშაოს შეფასებაში ექვსიდან ექვსი ვარსკვლავი ვერ დაიმსახურა. შესაბამისად, ნინო ხელფასის ორმაგ ბონუსს ვერ მიიღებს.

III. არცერთი დოკუმენტური ფილმი არ არის მხატვრული. „ოქროს ლინზის" კინოფესტივალის ყოველი ნომინანტი დოკუმენტური ფილმია. შესაბამისად, „ოქროს ლინზის" კინოფესტივალის არცერთი ნომინანტი ფილმი არ არის მხატვრული.

IV. ქალაქის ცენტრალური ბიბლიოთეკის ზოგიერთი წიგნი დაწერილია ფრანგულ ენაზე. ამასთან, ზოგიერთი წიგნი კვანტურ ფიზიკას ეხება. შესაბამისად, ბიბლიოთეკის ზოგიერთი წიგნი კვანტური ფიზიკის შესახებ ფრანგულ ენაზე არის დაწერილი.

(ა) მხოლოდ I და II.

(ბ) მხოლოდ I და III.

(გ) მხოლოდ I და IV.

(დ) მხოლოდ II და III.

(ე) მხოლოდ II და IV.

9. იმ კომპანიებს, რომლებიც ახალისებენ სამუშაო ადგილებზე ხშირ სოციალურ ღონისძიებებს, საშუალოდ უფრო მაღალი მოგება აქვთ, ვიდრე იმათ, ვინც იშვიათად ატარებს მსგავს ღონისძიებებს. ამის საფუძველზე უნდა ვივარაუდოთ, რომ კომპანია „კოპიერი“ შეძლებს თავისი მოგების გაზრდას, თუ სამუშაო საათებში მეტ გასართობ ღონისძიებას მოაწყობს თანამშრომლებისათვის.

ჩამოთვლილთაგან უფრო მეტად რომელი დააყენებს **ეჭვქვეშ** მოცემული ვარაუდის მართებულობას?

(ა) სამუშაო საათებში ხშირი სოციალური ღონისძიებები ნაკლებ დროს უტოვებს თანამშრომლებს, რომ მათზე დაკისრებული მოვალეობები შეასრულონ.

(ბ) იმ კომპანიებს, რომლებიც არასამუშაო საათებში აწყობენ გასართობ ღონისძიებებს თანამშრომლებისთვის, ხშირად უფრო მეტი მოგება აქვთ, ვიდრე იმ კომპანიებს, რომლებიც ასეთ ღონისძიებებს სამუშაო საათებში აწყობენ.

(გ) კომპანია „კოპიერს“ საშუალოზე დიდი მოგება აქვს და ის თითქმის არასდროს აწყობს სოციალურ ღონისძიებებს სამუშაო ადგილებზე.

(დ) იმ კომპანიების აბსოლუტური უმრავლესობა, რომლებიც სამუშაო ადგილებზე ხშირ სოციალურ ღონისძიებებს აწყობენ, ამას თანამშრომელთა წახალისების მიზნით აკეთებენ.

(ე) „კოპიერმა“ ერთხელ უკვე სცადა სამუშაო ადგილებზე სოციალური ღონისძიებების წახალისება, თუმცა ის არასოდეს გამოირჩეოდა მომგებიანობით მისი ზომის სხვა კომპანიებთან შედარებით.

10. დაკითხვაზეა სამი მოწმე: **A, B** და **C**.

C ამბობს: „ეჭვმიტანილი უდანაშაულოა“.

B ამბობს: „C ტყუის“.

A ამბობს: „B ტყუის“.

ცნობილია, რომ **მხოლოდ ერთი მათგანის ნათქვამია ტყუილი**. დამატებით რომელი ფაქტია აუცილებელი, რომ დადასტურდეს **ეჭვმიტანილის უდანაშაულობა?**

(ა) A ტყუის.

(ბ) B ტყუის.

(გ) C ტყუის.

(დ) დამნაშავე ამ სამი მოწმიდან ერთ-ერთია.

(ე) დამატებითი ფაქტი აუცილებელი არ არის, პირობიდან უკვე გამომდინარეობს ეჭვმიტანილის უდანაშაულობა.

11. საწარმოს თანამშრომლების შესახებ ცნობილია, რომ:

- ვისაც არ ჰყავს ველოსიპედი, მას ჰყავს ავტომობილი.
- თითოეული თანამშრომლის ასაკი 26 წელზე მეტია.
- ველოსიპედი ჰყავს მხოლოდ მას, ვისი ასაკიც 32 წელს არ აღემატება.
- ავტომობილი ჰყავს მხოლოდ მას, ვისი ასაკიც 28 წელზე მეტია, მაგრამ 39 წელს არ აღემატება.

ამ საწარმოს თანამშრომლების შესახებ ქვემოთ მოცემული გამონათქვამებიდან რომელი **არ შეიძლება იყოს მართებული**?

(ა) ბუღალტერი 6 წლით უმცროსია დირექტორზე.

(ბ) დირექტორს ჰყავს ველოსიპედიც და ავტომობილიც.

(გ) დირექტორს ჰყავს ავტომობილი, მაგრამ არ ჰყავს ველოსიპედი.

(დ) დირექტორი 14 წლით უფროსია ამავე საწარმოს დიზაინერზე.

(ე) ბუღალტერს ჰყავს ველოსიპედი, მაგრამ არ ჰყავს ავტომობილი.

ამოცანები 12-14 შემდეგ მოცემულობას ეყრდნობა:

სულ ექვსი ფარმაცევტული კომპანია – **ვერპა, ზონდი, თერო, იოლა, კარდი** და **ლენტა** – გარკვეული პერიოდის განმავლობაში ერთმანეთის წინააღმდეგ პატენტურ დავებს აწარმოებდა. ცნობილია, რომ:

- თითოეულ დავაში მხოლოდ ორი კომპანია მონაწილეობდა.
- კომპანიათა არცერთ წყვილს ერთმანეთთან ერთზე მეტი დავა არ ჰქონია.
- ვერპამ 4 დავა მოიგო, 1 კი წააგო.
- ზონდსა და ლენტას შორის დავა მორიგებით დასრულდა.
- ზონდმა და ლენტამ ორ-ორ დავაში მიიღეს მონაწილეობა.

12. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი **შეიძლება იყოს ჭეშმარიტი**?

I. თერომ სულ 3 დავაში მიიღო მონაწილეობა.
II. ზონდმა გაიმარჯვა თეროსთან დავაში.
III. იოლასა და კარდს ერთმანეთის წინააღმდეგ დავა არ ჰქონიათ.

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

13. თუ ცნობილია, რომ **კარდმა სამ დავაში გაიმარჯვა**, მაშინ რომელია ის კომპანია, რომლის წინააღმდეგაც **შესაძლოა გაემარჯვა თეროს**?

(ა) ვერპა

(ბ) ზონდი

(გ) იოლა

(დ) კარდი

(ე) ლენტა

14. თუ **იოლამ მხოლოდ 1** დავაში მიიღო მონაწილეობა, მაქსიმუმ რამდენი დავა შეიძლებოდა გამართულიყო კომპანიებს შორის ამ პერიოდში?

(ა) 6

(ბ) 7

(გ) 8

(დ) 10

(ე) 12

ამოცანები 15-17 შემდეგ მოცემულობას ეყრდნობა:

კომპიუტერულ თამაშში მოთამაშემ უნდა დააკომპლექტოს **7-პერსონაჟიანი** რაზმი. ამისათვის მის განკარგულებაშია: **5 რაინდი** – K1, K2, K3, K4, K5; **3 ჯადოქარი** – M1, M2, M3; **2 მკურნალი** – H1, H2 და **2 მზვერავი** – S1, S2.

რაზმის დაკომპლექტებისას დაცული უნდა იყოს შემდეგი პირობები:

- რაინდების რაოდენობა რაზმის დანარჩენ წევრთა რაოდენობაზე მეტი უნდა იყოს.
- თუ შეირჩევა H1, მაშინ **არ** უნდა შეირჩეს S1.
- თუ შეირჩევა K1, მაშინ **არ** უნდა შეირჩეს K4.
- თუ შეირჩევა K2, მაშინ აუცილებლად უნდა შეირჩეს M1.
- თუ რაზმში არ იქნება არც S1 და არც S2, მაშინ აუცილებლად უნდა იყოს M2.

15. ჩამოთვლილთაგან რომელი შეიძლება წარმოადგენდეს რაზმის შემადგენლობას?

(ა) K2, K3, K4, K5, M1, M2, S2.

(ბ) K2, K3, K4, K5, H1, H2, S2.

(გ) K2, K3, K4, K5, M1, H1, S1.

(დ) K1, K2, K3, K4, M1, H2, S2.

(ე) K2, K3, K4, K5, M1, H2, M3.

16. ჩამოთვლილთაგან რომელია **შეუძლებელი**?

(ა) K3 და K5 ორივე შეირჩევა.

(ბ) K1 და H1 ორივე შეირჩევა.

(გ) H2 და M3 ორივე შეირჩევა.

(დ) S1 და S2 ორივე შეირჩევა.

(ე) K4 და M2 ორივე შეირჩევა.

17. თუ **K1 და H1 ორივე შერჩეულია**, მაშინ ჩამოთვლილთაგან რომელია **აუცილებლად ჭეშმარიტი**?

(ა) შერჩეულია ერთი მზვერავი მაინც.

(ბ) შერჩეულია M1-ის გარდა სხვა ჯადოქარიც.

(გ) M3 შერჩეულია.

(დ) H2 შერჩეულია.

(ე) M2 და S2-დან შერჩეულია ერთი მაინც.

ტესტის დასასრული

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	პირობა 12-14	12	13	14	პირობა 15-17	15	16	17