



შეფასებისა და გამოცდების
ეროვნული ცენტრი

ტესტი დაწყებითი საფეხურის მასწავლებელთათვის მათემატიკა

ინსტრუქცია

თქვენ წინაშეა საგამოცდო ტესტის ელექტრონული ბუკლეტი.

ტესტი ორი ნაწილისგან შედგება - საგნობრივი ცოდნა და აკადემიური უნარები.

ტესტის მაქსიმალური ქულაა 65.

ტესტში წარმოდგენილი დავალებები, ფორმატის თვალსაზრისით, სხვადასხვაგვარია. ყურადღებით წაიკითხეთ თითოეული დავალების ინსტრუქცია, კარგად გაიაზრეთ, რა მოგეთხოვებათ დავალების შესრულებისას და შემდეგ აირჩიეთ ან დაწერეთ პასუხი.

გაითვალისწინეთ:

- თუ სწორ პასუხთან ერთად არასწორ პასუხსაც მიუთითებთ, ქულას ვერ მოიპოვებთ.

ტესტზე სამუშაოდ გეძლევათ 5 საათი.

გისურვებთ წარმატებას!



საგნობრივი ცოდნა

1. ციფრებით 6 და 8 ჩაწერეს ყველა შესაძლო ათწილადი ისე, რომ ყოველი ათწილადის ჩაწერისას გამოიყენეს მხოლოდ ეს ორი ციფრი, თანაც თითოეული ორ-ორჯერ. მიღებული ათწილადებიდან უდიდესისა და უმცირესის ჯამი ტოლია:

ა) 893,288-ის;

ბ) 895,466-ის;

გ) 953,48-ის;

დ) 975,36-ის.

2. თემურმა 20 ლარად ცალხაზიანი და უჯრედებიანი რვეულები იყიდა. ცალხაზიან რვეულებში მან სულ x ლარი გადაიხადა. თითოეული ცალხაზიანი რვეული 40 თეთრი ღირდა, ხოლო უჯრედებიანი – 50 თეთრი. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი გამოსახულება გვიჩვენებს, სულ რამდენი რვეული იყიდა თემურმა?

ა) $40x + 50(20 - x)$

ბ) $x:40 + (20 - x):50$

გ) $0,4x + 0,5(20 - x)$

დ) $x:0,4 + (20 - x):0,5$

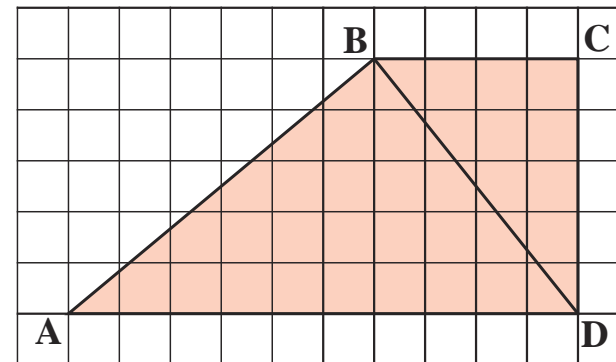
3. ABCD ტრაპეციის ყველა წვერო იმ ბადის კვანძებს ემთხვევა, რომლის თითოეული უჯრედი კვადრატია (იხ. ნახაზი). რის ტოლია ABCD ტრაპეციის ფართობის შეფარდება ABD სამკუთხედის ფართობთან?

ა) $\frac{7}{5}$ -ის;

ბ) $\frac{10}{7}$ -ის;

გ) $\frac{3}{2}$ -ის;

დ) $\frac{5}{3}$ -ის.



4. გვაქვს მხოლოდ თითო 1, 5 და 7-კილოგრამიანი საწონები. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რამდენკილოგრამიანი ნივთის აწონას ვერ შევძლებთ თეფშებიან სასწორზე მხოლოდ ამ საწონების გამოყენებით?

- ა) 3
- ბ) 4
- გ) 9
- დ) 11

5. მოცემულია ორი წინადადება:

I. თუ სტუდენტი შუალედურ წერაში მაქსიმალური შეფასების 50%-ზე მეტს არ დაიმსახურებს, მაშინ ის მოცემულ საგანში კრედიტს ვერ მოიპოვებს.

II. სტუდენტმა მოცემულ საგანში კრედიტი ვერ მოიპოვა.

გამომდინარეობს თუ არა ამ წინადადებებიდან, რომ სტუდენტმა შუალედურ წერაში მაქსიმალური შეფასების 50% ან ნაკლები დაიმსახურა?

- ა) გამომდინარეობს მხოლოდ პირველი წინადადებიდან;
- ბ) გამომდინარეობს მხოლოდ მეორე წინადადებიდან;
- გ) გამომდინარეობს ორივე წინადადებიდან ერთად;
- დ) არ გამომდინარეობს მოცემული წინადადებებიდან.

6. \diamond და \triangle სიმბოლოებით ციფრებია აღნიშნული. რის ტოლია $\diamond + \triangle$, თუკი $2\diamond \cdot \triangle 8 = 1102$?

ა) 13-ის;

ბ) 12-ის;

გ) 11-ის;

დ) 10-ის.

7. a და x ისეთი რიცხვებია, რომ $a > 5$ და $4x - 7a = 0$. ჩამოთვლილთაგან რომელი უტოლობაა აუცილებლად მართებული?

ა) $x > 9$

ბ) $x > 7$

გ) $x < 9$

დ) $x < 7$

8. ლუკას აქვს ხის ჩხირები, რომელთა სიგრძეა 1 სმ, 2 სმ, 4 სმ, 8 სმ და 16 სმ, თითოეული ზომის – ორ-ორი ცალი. ლუკამ ამ ჩხირებიდან რომელიღაც სამი ჩხირით სამკუთხედი შეადგინა. ლუკას მიერ შედგენილი სამკუთხედის:

- ა) სამივე გვერდის სიგრძე ერთმანეთის ტოლია;
- ბ) სამივე გვერდი სხვადასხვა სიგრძისაა;
- გ) მხოლოდ ერთი გვერდის სიგრძეა 16 სმ;
- დ) მხოლოდ ორი გვერდის სიგრძეა ერთმანეთის ტოლი.

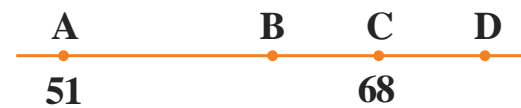
9. მოცემულია დებულებები:

- ყველა მაღალმთიან რეგიონში თითოეული ტბის პირას იზრდება დეკა.
- ნეპალში ზოგიერთი ტბის პირას დეკა არ იზრდება.

თუ ეს დებულებები ჭეშმარიტია, მაშინ ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი არ შეიძლება იყოს ჭეშმარიტი?

- ა) ნეპალში ზოგიერთი ტბა, რომლის პირასაც დეკა იზრდება, არაა მაღალმთიან რეგიონში;
- ბ) ნეპალში ზოგიერთი ტბა, რომლის პირასაც დეკა იზრდება, მაღალმთიან რეგიონშია;
- გ) დეკა მხოლოდ იმ ტბის პირას იზრდება, რომელიც მაღალმთიან რეგიონშია;
- დ) ნეპალში ტბები მხოლოდ მაღალმთიან რეგიონებშია.

10. რიცხვთა ღერძზე მონიშნულია A, B, C და D წერტილები. A და C წერტილების კოორდინატები მითითებულია ნახაზზე. B წერტილი AD მონაკვეთის შუაწერტილია, C წერტილი კი – BD მონაკვეთისა. B წერტილის კოორდინატია:



ა) 62

ბ) $62\frac{1}{3}$

გ) $62\frac{2}{3}$

დ) 63

11. $a * b * c = a - 3b + 2c$ ნებისმიერი a, b, c რიცხვებისთვის.

რის ტოლია $a * b * c + b * c * a + c * a * b$ გამოსახულების მნიშვნელობა?

ა) 0-ის;

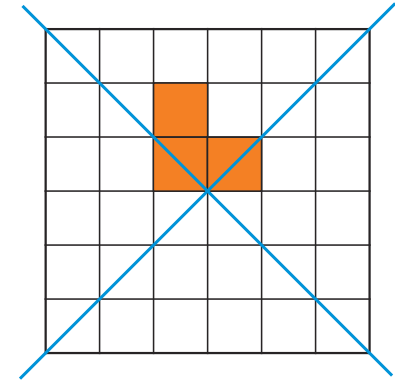
ბ) 1-ის;

გ) 2-ის;

დ) გამოსახულების მნიშვნელობა დამოკიდებულია a, b, c -ს რიცხვით მნიშვნელობებზე.

12. კვადრატი დაყოფილია ტოლ კვადრატებად, რომელთაგან სამი გამუქებულია (იხ. ნახაზი). მინიმუმ რამდენი კვადრატი უნდა გავამუქოთ კიდევ, რომ მიღებული გამუქებული ფიგურა იყოს სიმეტრიული მოცემული კვადრატის თითოეული დიაგონალის მიმართ?

- ა) 4
- ბ) 5
- გ) 6
- დ) 7



13. სამი ერთმანეთისგან განსხვავებული ნატურალური რიცხვის უმცირესი საერთო ჯერადი 9-ის ტოლია. რის ტოლია ამ რიცხვების ჯამი?

ა) 13-ის;

ბ) 11-ის;

გ) 9-ის;

დ) შეუძლებელია განსაზღვრა.

14. ქალაქის სამი ყველაზე მაღალი ნაგებობა უნივერსიტეტის, სასტუმროსა და ბანკის შენობებია. ამასთან, სამივე მათგანი სხვადასხვა სიმაღლისაა. ცნობილია:

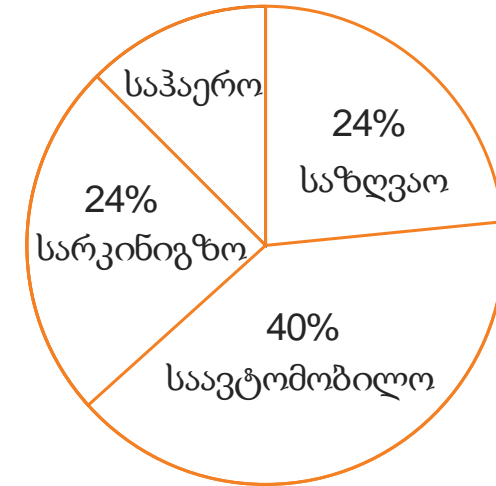
- თუ უნივერსიტეტის შენობა ყველაზე მაღალი არ არის, მაშინ ის სიმაღლით მესამეა.
- თუ სასტუმროს შენობა სიმაღლით მეორეა, მაშინ ბანკის შენობა სიმაღლით მესამეა.
- თუ ბანკის შენობა სიმაღლით მესამეა, მაშინ უნივერსიტეტის შენობა სიმაღლით მეორეა.

სიმაღლით მერამდენეა ბანკის შენობა?

- ა) პირველი;
- ბ) მეორე;
- გ) მესამე;
- დ) მოცემული ინფორმაცია საკმარისი არ არის პასუხის დასადგენად.

მონაცემთა ანალიზი

წრიულ დიაგრამაზე მოცემულია, 2010 წელს ერთ-ერთი ქვეყნიდან ექსპორტირებული სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის საერთო წონის რამდენი პროცენტი გადაზიდეს სარკინიგზო, საავტომობილო, საზღვაო თუ საჰაერო ტრანსპორტით.



მომდევნო ორ შეკითხვას უპასუხეთ ამ დიაგრამის მიხედვით.

შეკითხვებზე გადასვლა: [15](#) [16](#)

15. 2010 წელს ქვეყნიდან ექსპორტირებული სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციიდან 90 ათასი ტონა გადაზიდეს საჰაერო ტრანსპორტით. რის ტოლი იყო ამ წელს ქვეყნიდან ექსპორტირებული სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის საერთო წონა?

- ა) 650 ათასი ტონის;
- ბ) 700 ათასი ტონის;
- გ) 750 ათასი ტონის;
- დ) 800 ათასი ტონის.

[დიაგრამის ნახვა](#)

16. ჩამოთვლილთაგან რომელია ის შეკითხვა, რომელზეც პასუხის გასაცემად წრიულ დიაგრამაზე მოცემული ინფორმაცია არაა საკმარისი?

- ა) 2010 წელს ქვეყნიდან ექსპორტირებული სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციიდან რამდენი ათასი ტონით მეტი გადაზიდეს საავტომობილო ტრანსპორტით საჰაერო ტრანსპორტთან შედარებით?
- ბ) 2010 წელს ქვეყნიდან ექსპორტირებული სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციიდან რამდენი პროცენტით ნაკლები გადაზიდეს სარკინიგზო ტრანსპორტით საავტომობილო ტრანსპორტთან შედარებით?
- გ) 2010 წელს ქვეყნიდან ექსპორტირებული სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციიდან რამდენჯერ მეტი გადაზიდეს საზღვაო ტრანსპორტით საჰაერო ტრანსპორტთან შედარებით?
- დ) 2010 წელს ქვეყნიდან ექსპორტირებული სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციიდან რამდენჯერ ნაკლები გადაზიდეს საჰაერო ტრანსპორტით საავტომობილო ტრანსპორტთან შედარებით?

[დიაგრამის ნახვა](#)

17. მინდორს, რომლის ფართობია 96 ჰექტარი, ხნავენ ტრაქტორებით, რომლებიც დღეში 8 საათის განმავლობაში (ერთნაირი ტემპით) მუშაობენ. ტრაქტორების მიერ სრული სამუშაო დღის განმავლობაში მოხნული მინდვრის ნაწილების საერთო ფართობი 13-14 ჰექტრის ფარგლებში მერყეობს. ჩამოთვლილთაგან რომლის ტოლი შეიძლება იყოს მთელი მინდვრის მოსახნავად საჭირო დრო?

ა) 6 დღე და 4 სთ;

ბ) 6 დღე და 6 სთ;

გ) 7 დღე და 2 სთ;

დ) 7 დღე და 4 სთ.

18. a დადებითი რიცხვია, b კი – უარყოფითი. თუ a -ს გავადიდებთ, ხოლო b -ს შევამცირებთ, მაშინ შემდეგი გამოსახულებებიდან რომლის მნიშვნელობა შემცირდება აუცილებლად?

ა) $\frac{a}{7b}$

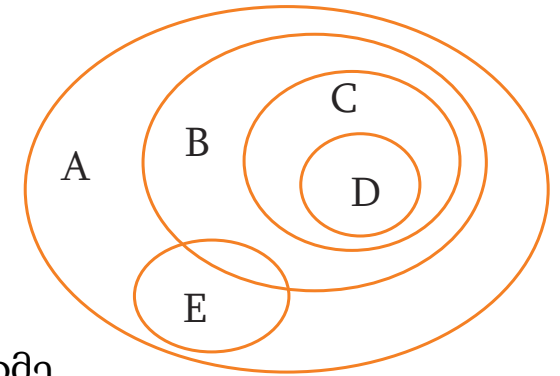
ბ) $\frac{-4a}{b}$

გ) $-3ab$

დ) $5ab$

19. მოცემულია სამი დებულება და დიაგრამა:

- ყველა დიდ ქალაქში მოძრაობს საზოგადოებრივი ტრანსპორტი.
- ზოგიერთ დიდ ქალაქში ფუნქციონირებს მეტრო.
- ზოგიერთ პატარა ქალაქში არ მოძრაობს საზოგადოებრივი ტრანსპორტი.



ქვემოთ მოცემულია დიაგრამის არეებისა და სიმრავლეების შესაბამისობის რამდენიმე ვარიანტი. რომელ შემთხვევაშია სამივე დებულება ჭეშმარიტი დიაგრამის მიხედვით?

- ა) A – ქალაქები, B – დიდი ქალაქები, C – პატარა ქალაქები, D – ქალაქები, რომლებშიც ფუნქციონირებს მეტრო, E – ქალაქები, რომლებშიც მოძრაობს საზოგადოებრივი ტრანსპორტი;
- ბ) A – ქალაქები, B – ქალაქები, რომლებშიც მოძრაობს საზოგადოებრივი ტრანსპორტი, C – ქალაქები, რომლებშიც ფუნქციონირებს მეტრო, D – პატარა ქალაქები, E – დიდი ქალაქები;
- გ) A – ქალაქები, B – ქალაქები, რომლებშიც მოძრაობს საზოგადოებრივი ტრანსპორტი, C – დიდი ქალაქები, D – ქალაქები, რომლებშიც ფუნქციონირებს მეტრო, E – პატარა ქალაქები;
- დ) A – ქალაქები, B – ქალაქები, რომლებშიც ფუნქციონირებს მეტრო, C – ქალაქები, რომლებშიც მოძრაობს საზოგადოებრივი ტრანსპორტი, D – პატარა ქალაქები, E – დიდი ქალაქები.

20. ისრებიანი საათის წუთებისა და საათების მაჩვენებელ ისრებს შორის მახვილი კუთხის სიდიდე 45° -ზე მეტია. ჩამოთვლილთაგან რა დროს შეიძლება აჩვენებდეს საათი?

I. 13:15

II. 11:50

ა) მხოლოდ I-ს;

ბ) მხოლოდ II-ს;

გ) როგორც I-ს, ასევე II-ს;

დ) არც ერთს.

21. ნატურალური m და n რიცხვების 5-ზე გაყოფისას მიღებული ნაშთები ერთმანეთისგან განსხვავებული კენტი რიცხვებია. რის ტოლია m და n რიცხვების ნამრავლის 5-ზე გაყოფისას მიღებული ნაშთი?

- ა) 1-ის;
- ბ) 2-ის;
- გ) 3-ის;
- დ) 4-ის.

მონაცემთა საკმარისობა

22. მოცემულია ორი პირამიდა და მათ შესახებ ორი პირობა:

I. პირველი პირამიდის წიბოების რაოდენობა 8-ით მეტია მეორე პირამიდის წიბოების რაოდენობაზე.

II. პირველი პირამიდის წვეროების რაოდენობა 4-ით მეტია მეორე პირამიდის წვეროების რაოდენობაზე.

იმისათვის, რომ გავარკვიოთ, რამდენით მეტია პირველი პირამიდის წახნაგების რაოდენობა მეორე პირამიდის წახნაგების რაოდენობაზე:

ა) I პირობა საკმარისია, II კი – არა;

ბ) II პირობა საკმარისია, I კი – არა;

გ) I და II პირობა ერთად საკმარისია, ცალ-ცალკე არც ერთი არ არის საკმარისი;

დ) საკმარისია ცალ-ცალკე როგორც I, ასევე, II პირობა;

ე) მოცემული პირობები არ არის საკმარისი.

23. კომპანიის შემოსავალი მარტის თვეში, თებერვალთან შედარებით, შემცირდა, თუმცა აპრილში ისევ გაიზარდა და გაუტოლდა თებერვლის მაჩვენებელს.

მოცემულია ორი პირობა:

I. კომპანიის შემოსავალი თებერვალში 90 ათასი ლარი იყო.

II. მარტში კომპანიის შემოსავალი წინა თვესთან შედარებით 10%-ით შემცირდა.

იმის გასარკვევად, რამდენი პროცენტით გაიზარდა კომპანიის შემოსავალი აპრილში წინა თვესთან შედარებით:

ა) I პირობა საკმარისია, II კი – არა;

ბ) II პირობა საკმარისია, I კი – არა;

გ) I და II პირობა ერთად საკმარისია, ცალ-ცალკე არც ერთი არ არის საკმარისი;

დ) საკმარისია ცალ-ცალკე როგორც I, ასევე, II პირობა;

ე) მოცემული პირობები არ არის საკმარისი.

24. a და b რიცხვებია.

მოცემულია ორი პირობა:

I. $2a < 2b - 5$

II. $3a < 3b + 5$

იმის გასარკვევად, რომელია მეტი a თუ b :

ა) I პირობა საკმარისია, II კი – არა;

ბ) II პირობა საკმარისია, I კი – არა;

გ) I და II პირობა ერთად საკმარისია, ცალ-ცალკე არც ერთი არ არის საკმარისი;

დ) საკმარისია ცალ-ცალკე როგორც I, ასევე, II პირობა;

ე) მოცემული პირობები არ არის საკმარისი.

25. და-ძმებიდან 2 გოგონაა, 4 – ვაჟი. მათგან ყველაზე უმცროსია ანა, ხოლო ყველაზე უფროსი – მარიამი. დებს შორის ასაკში განსხვავება 16 წელია.

მოცემულია ორი პირობა:

I. და-ძმების საშუალო ასაკი 11 წელია.

II. ძმების საშუალო ასაკი 12 წელია.

იმის გასარკვევად, თუ რამდენი წლისაა ანა:

ა) I პირობა საკმარისია, II კი – არა;

ბ) II პირობა საკმარისია, I კი – არა;

გ) I და II პირობა ერთად საკმარისია, ცალ-ცალკე არც ერთი არ არის საკმარისი;

დ) საკმარისია ცალ-ცალკე როგორც I, ასევე, II პირობა;

ე) მოცემული პირობები არ არის საკმარისი.

26. x და y ნატურალური რიცხვებია.

მოცემულია ორი პირობა:

I. $3x \cdot y$ ლუწი რიცხვია.

II. $x - 3y$ კენტი რიცხვია.

იმის გასარკვევად, ლუწია თუ კენტი x რიცხვი:

ა) I პირობა საკმარისია, II კი – არა;

ბ) II პირობა საკმარისია, I კი – არა;

გ) I და II პირობა ერთად საკმარისია, ცალ-ცალკე არც ერთი არ არის საკმარისი;

დ) საკმარისია ცალ-ცალკე როგორც I, ასევე, II პირობა;

ე) მოცემული პირობები არ არის საკმარისი.

27. $ABCD$ პარალელოგრამია.

მოცემულია ორი პირობა:

I. $|AB| = |BC| + 3$ სმ.

II. $|AB| = 3 \cdot |BC|$.

იმის გასარკვევად, თუ რის ტოლია $ABCD$ პარალელოგრამის დიდი გვერდის სიგრძის შეფარდება მის პერიმეტრთან:

ა) I პირობა საკმარისია, II კი – არა;

ბ) II პირობა საკმარისია, I კი – არა;

გ) I და II პირობა ერთად საკმარისია, ცალ-ცალკე არც ერთი არ არის საკმარისი;

დ) საკმარისია ცალ-ცალკე როგორც I, ასევე II პირობა;

ე) მოცემული პირობები არ არის საკმარისი.

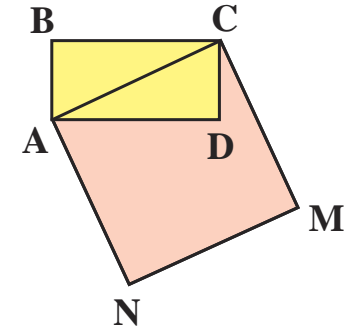
28. იპოვეთ ყველა ისეთი ნატურალური m და n რიცხვები, რომლებიც აკმაყოფილებენ ტოლობას $m^2n + mn = 36$.

პასუხი დაასაბუთეთ.

(მაქსიმალური ქულა - 2)

29. ACMN კვადრატია, ხოლო ABCD ისეთი მართკუთხედია, რომლის სიგანე სიგრძის $\frac{3}{4}$ ნაწილს შეადგენს (იხ. ნახაზი). რამდენჯერ მეტია ADCMN ხუთკუთხედის ფართობი ABCD მართკუთხედის ფართობზე?

პასუხი დაასაბუთეთ.



(მაქსიმალური ქულა – 3)

30. ცარიელი აუზის წყლით შევსება ორი მილითაა შესაძლებელი. თითოეული მილიდან აუზში ყოველ საათში ერთი და იმავე რაოდენობის წყალი ჩაედინება. მხოლოდ პირველი მილით აუზის ავსებას 3-ჯერ ნაკლები დრო სჭირდება, ვიდრე – მხოლოდ მეორე მილით. ორივე მილით ერთად კი აუზის ასავსებად 6 საათია საჭირო. რამდენ საათში აივსება ცარიელი აუზი, თუ აუზის მეოთხედ ნაწილს მხოლოდ პირველი მილით შევავსებთ, შემდეგ დარჩენილ ნაწილს კი – მხოლოდ მეორე მილით?

პასუხი დაასაბუთეთ.

(მაქსიმალური ქულა – 3)

31. კუბის ზედაპირის ფართობი 3-ჯერ ნაკლებია იმ მართკუთხა პარალელეპიპედის ზედაპირის ფართობზე, რომლის წიბოების სიგრძეები ისე შეეფარდება ერთმანეთს, როგორც 2 : 3 : 6. რამდენჯერ ნაკლებია კუბის მოცულობა მართკუთხა პარალელეპიპედის მოცულობაზე?

პასუხი დაასაბუთეთ.

(მაქსიმალური ქულა – 3)

32. მატარებელმა A და B ქალაქებს შორის მანძილი შეუფერხებლად, მუდმივი სიჩქარით გაიარა. 10 საათისა და 30 წუთისთვის მატარებელს გავლილი ჰქონდა A და B ქალაქებს შორის მანძილის $\frac{1}{4}$ ნაწილი, ხოლო 11 საათის და 45 წუთისთვის $-\frac{2}{3}$ ნაწილი. რომელ საათზე ჩასულა მატარებელი B ქალაქში?

პასუხი დაასაბუთეთ.

(მაქსიმალური ქულა – 3)

33. კენტი რაოდენობის წევრებისგან შედგენილი რიცხვითი მიმდევრობის მედიანა ეწოდება ამ მიმდევრობის წევრების ზრდის მიხედვით დალაგებით მიღებული მიმდევრობის შუა წევრს.

x -ის რომელი დადებითი მნიშვნელობისთვისაა $4x$, x , $2x + 11$ რიცხვითი მიმდევრობის მედიანა 18-ის ტოლი?

პასუხი დაასაბუთეთ.

(მაქსიმალური ქულა – 3)

34. მეექვსეკლასელ მოსწავლეებს შემდეგი სამუშაო შესთავაზეს:

1) ჩაწერეთ ჩვეულებრივი წილადის სახით:

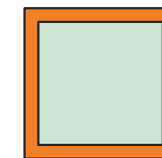
I. 0,71; II. 0,050.

2) გამოთვალეთ $5a^2 - 2(2a - 3b)$ გამოსახულების მნიშვნელობა, როცა $a = 4$, $b = 2$.

3) შეასრულეთ მოქმედებები სიდიდეებზე:

I. 2 სმ 8 მმ : 7; II. 1 სთ 20 წთ : 40.

4) კვადრატის ფორმის მოედანს, რომლის გვერდის სიგრძეა 19 მ, ირგვლივ 2 მ სიგანის ბილიკი აკრავს ისე, როგორც ეს ნახაზზეა მოცემული.



რამდენი კვადრატული მეტრია ბილიკის ფართობი?

5) მოჭადრაკეთა ტურნირში 15 მოჭადრაკე მონაწილეობდა. თითოეულმა მოჭადრაკემ თითოეულ დანარჩენ მოჭადრაკესთან თითო პარტია ითამაშა.

სულ რამდენი პარტია გათამაშებულა ამ ტურნირში?

მომდევნო გვერდზე მოცემულია ერთ-ერთი მოსწავლის ნამუშევარი:

1) I. $\frac{71}{100}$; II. $\frac{5}{1000}$.

2) $5a^2 - 2(2a - 3b) = a^2 - 6b = 16 - 12 = 4$.

3) I. 2 სმ 8 მმ : 7 = 28 მმ : 7 = 4 მმ;

II. 1 სთ 20 წთ : 40 = 120 წთ : 40 = 3 წთ.

4) $19 + 4 = 23$, $23 \cdot 2 = 46$, $46 \cdot 4 = 174$,

ბილიკის ფართობია $174 - 4 \cdot 2 \cdot 2 = 174 - 16 = 158$ (კვ. მ).

5) 15-იდან 14 თამაშობს, 1 – ისვენებს. ერთ დღეს თამაშდება $14 : 2 = 7$ პარტია.

სულ გათამაშდებოდა $15 \cdot 7 = 95$ პარტია.

- მიუთითეთ მოსწავლის მიერ დაშვებული თითოეული შეცდომა და ჩაწერეთ შესწორებული სახით.

(მაქსიმალური ქულა - 3)

აკადემიური უნარები

წაკითხული ტექსტის გააზრება

ყურადღებით წაკითხეთ და გაიაზრეთ ტექსტი. თითოეული შეკითხვის სავარაუდო პასუხებიდან აირჩიეთ ის ვარიანტი, რომელიც მართებულია მოცემული ტექსტის მიხედვით.

ამა თუ იმ შეკითხვის გაცნობის შემდეგ, მასზე პასუხის გასაცემად, შესაძლებელია, დაგჭირდეთ ტექსტთან დაბრუნება, შესაბამისი მონაკვეთის ხელახლა წაკითხვა და კვლავ შეკითხვაზე გადასვლა. ამას გაგიადვილებთ როგორც ტექსტის, ასევე, თითოეული შეკითხვის ბოლოს მოცემულ სათანადო აღნიშვნებზე „დაწკაპუნება“.

სხვა ადამიანის შეხედულებების, ემოციების, განზრახვების გაგებისა და ამ ცოდნის სოციალური სიტუაციების სამართავად გამოყენების უნარს „გონების თეორიას“ უწოდებენ. ეს უნარი ბავშვის სოციალური ფუნქციონირების სხვადასხვა ასპექტთან არის დაკავშირებული, როგორებიცაა მნიშვნელოვანი საუბრის წარმართვა, კონფლიქტების მოგვარება, მეგობრების შენარჩუნება. თუკი გვეცოდინება, რას ფიქრობენ, რას ელიან, რას განიცდიან ჩვენ გვერდით მყოფი ადამიანები, უკეთ შევძლებთ მათი ქცევის პროგნოზირებას და უკეთ ვუპასუხებთ მათ შესაბამისი ქცევით.

გონების თეორიის შესწავლას არაერთი ექსპერიმენტი მიეძღვნა. ერთ-ერთი ექსპერიმენტი შეგვიძლია ასე წარმოვიდგინოთ: 1. ბავშვს, პირობითად ანას, აჩვენებენ შოკოლადის ყუთს (რომელზეც შესაბამისი ეტიკეტია დაკრული) და ეკითხებიან, მისი აზრით, რა შეიძლება იდოს ამ ყუთში? ანა, ბუნებრივია, პასუხობს, რომ ყუთში შოკოლადია; 2. ხსნიან ყუთს და აჩვენებენ ანას, რომ ამ ყუთში სათამაშო ძაღლი დევს. შემდეგ ანას თვალწინ ხურავენ ყუთს; 3. შემდეგ ოთახში შემოჰყავთ სხვა ბავშვი, პირობითად, გიორგი და ეკითხებიან ანას: გიორგის არასოდეს ჩაუხედავს ამ ყუთში, შენი აზრით, რას იფიქრებს გიორგი, რა დევს ყუთში? ერთ-ერთი კვლევის მიხედვით ამ შეკითხვაზე სწორად უპასუხა 6-დან 9 წლამდე ბავშვთა 86%-მა, ხოლო 4-დან 6 წლამდე ბავშვთა დაახლოებით 50%-მა. ეს შედეგი აიხსნება იმით, რომ 4 წლის ასაკიდან იწყებენ ბავშვები რეალობისა და ამ რეალობის შესახებ ადამიანის შეხედულების ერთმანეთისგან განსხვავებას, იმის გაგებას, რომ შესაძლოა ადამიანს რეალობის შესახებ ცრუ წარმოდგენა ჰქონდეს.

შეკითხვებზე გადასვლა: [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#) [40](#) [41](#)

გონების თეორია მნიშვნელოვან როლს თამაშობს განვითარების დარღვევების პროგნოზის თვალსაზრისით. მაგალითად, აუტისტური სპექტრის მქონე ბავშვებს, რომელთა მთავარ პრობლემას კომუნიკაციის, ურთიერთობის დამყარების სირთულე წარმოადგენს, ეს უნარი გვიან უვითარდებათ ან შეიძლება სრულიად არ განუვითარდეთ. აუტისტ ბავშვს უჭირს იმის გააზრება, რომ სხვა ადამიანს შეიძლება მისგან განსხვავებული შეხედულება ჰქონდეს.

გონების თეორიის განვითარების მექანიზმის ახსნას რამდენიმე სხვადასხვა თეორიით ცდილობენ. სიმულაციის თეორიის მიხედვით, რომელიც ფრანგი ფილოსოფოსის რენე დეკარტის მოძღვრებას ეფუძნება, ბავშვი თავდაპირველად სწავლობს საკუთარი აზრების, ემოციებისა და განზრახვების იდენტიფიცირებას, ხოლო შემდეგ სიმულირებს წარმოსახვისას, წარმოიდგენს, სხვის ადგილზე რომ ყოფილიყო, რას იფიქრებდა და რას იგრძნობდა. ალტერნატიული, „თეორიის თეორიის“ მიხედვით, ბავშვი საკუთარ გარემოზე დაკვირვებისა და მისი შეფასების გზით ავითარებს გონების თეორიას. ბავშვი აკვირდება სხვა ადამიანებს, იაზრებს მათი ქცევის მოტივებს, ფიქრებს, ემოციებს და მხოლოდ ამის შემდეგ სწავლობს საკუთარი გონებრივი პროცესებისა თუ ემოციების გაგებას.

სოციალური უნარების სწავლება რთულია, თუმცა, თუ გვეცოდინება, რა მექანიზმები უდევს საფუძვლად მათ განვითარებას, შევძლებთ, დავეხმაროთ ბავშვებს, გაუმკლავდნენ იმ სოციალურ მოთხოვნებს, რომლებსაც მათ ყოველდღიურობა უყენებს.

შეკითხვებზე გადასვლა: [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#) [40](#) [41](#)

35. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელ შეკითხვაზეა შესაძლებელი პასუხის გაცემა პირველი აბზაცის მიხედვით?

ა) რაში გვეხმარება გონების თეორია?

ბ) როდის ვითარდება გონების თეორია?

გ) როგორ ვითარდება გონების თეორია?

დ) რომელი უნარებია გონების თეორიის განვითარების წინაპირობა?

[დაბრუნება ტექსტის I გვერდზე](#)

[დაბრუნება ტექსტის II გვერდზე](#)

36. მეორე აბზაცში აღწერილი ექსპერიმენტის მიხედვით 6-დან 9 წლამდე ბავშვების 14%-მა შეკითხვაზე - „გიორგის არასოდეს ჩაუხედავს ამ ყუთში, შენი აზრით, რას იფიქრებს გიორგი, რა დევს ყუთში?“ - უპასუხეს:

გიორგი იფიქრებს, რომ:

- ა) ყუთი ცარიელია;
- ბ) ყუთში დევს შოკოლადი;
- გ) ყუთში დევს სათამაშო ძაღლი;
- დ) ყუთში აწყვია როგორც შოკოლადი, ასევე სათამაშო ძაღლი.

[დაბრუნება ტექსტის I გვერდზე](#)

[დაბრუნება ტექსტის II გვერდზე](#)

37. მეორე აბზაცში ვკითხულობთ: „ერთ-ერთი კვლევის მიხედვით ამ შეკითხვაზე სწორად უპასუხა 6-დან 9 წლამდე ბავშვთა 86%-მა, ხოლო 4-დან 6 წლამდე ბავშვთა დაახლოებით 50%-მა“. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი დასკვნის გამოტანის საშუალებას გვაძლევს აღნიშნული შედეგი?

- ა) 6-დან 9 წლამდე ბავშვების უმეტესობას ჯერ კიდევ არ შეუძლია იმის გააზრება, რომ ადამიანს რეალობის შესახებ მცდარი წარმოდგენა შეიძლება ჰქონდეს;
- ბ) 4-დან 6 წლამდე ასაკის დაახლოებით 50%-ს, ხოლო 6-დან 9 წლამდე ბავშვთა 14%-ს სავარაუდოდ, განვითარების დარღვევა აღენიშნებოდა;
- გ) 4-დან 6 წლამდე ბავშვების უმეტესობას უკვე შეუძლია გაიაზროს, რომ რეალობა და ამ რეალობის შესახებ ადამიანის წარმოდგენა შეიძლება განსხვავდებოდეს ერთმანეთისგან;
- დ) 6-დან 9 წლამდე ასაკში ბავშვებს უკეთ შეუძლიათ მოვლენების შესახებ სხვისი წარმოდგენების გაგება, ვიდრე 4-დან 6 წლამდე ასაკში.

[დაბრუნება ტექსტის I გვერდზე](#)

[დაბრუნება ტექსტის II გვერდზე](#)

38. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი შეიძლება გამოგვადგეს იმის არგუმენტად, რომ გონების თეორია სოციალურ უნარებთან არის დაკავშირებული?

- ა) ეს უნარი ბავშვის სოციალური ფუნქციონირების სხვადასხვა ასპექტთან არის დაკავშირებული, როგორებიცაა მნიშვნელოვანი საუბრის წარმართვა, კონფლიქტების მოგვარება, მეგობრების შენარჩუნება;
- ბ) 4 წლის ასაკიდან იწყებენ ბავშვები რეალობისა და ამ რეალობის შესახებ ადამიანის შეხედულების ერთმანეთისგან განსხვავებას;
- გ) აუტისტური სპექტრის მქონე ბავშვებს, რომელთა მთავარ პრობლემას კომუნიკაციის, სოციალური ურთიერთობის დამყარების სირთულე წარმოადგენს, გონების თეორია გვიან უვითარდებათ ან შეიძლება სრულებით არ განუვითარდეთ;
- დ) სოციალური უნარების სწავლება რთულია, თუმცა, თუ გვეცოდინება, რა მექანიზმები უდევს საფუძვლად მათ განვითარებას, შევძლებთ დავებმართოთ ბავშვებს, გაუმკლავდნენ იმ სოციალურ მოთხოვნებს, რომლებსაც მათ ყოველდღიურობა უყენებს.

[დაბრუნება ტექსტის I გვერდზე](#)

[დაბრუნება ტექსტის II გვერდზე](#)

39. მესამე აბზაცში ვკითხულობთ: „აუტისტ ბავშვს უჭირს იმის გააზრება, რომ სხვა ადამიანს შეიძლება მისგან განსხვავებული შეხედულება ჰქონდეს.“ ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელია ამ მოსაზრების ილუსტრაცია?

- ა) თუკი აუტისტ ბავშვს შემთხვევით გაუტყდა ჭიქა და ეს მხოლოდ მისმა ძმამ დაინახა, ის ხვდება, რომ ამ „დანაშაულის“ პასუხისმგებლობა დედის წინაშე ორივემ უნდა გაიზიაროს;
- ბ) თუკი აუტისტ ბავშვს შემთხვევით გაუტყდა ჭიქა და ეს მისმა ძმამ დაინახა, მას ჰგონია, რომ ძმა ამის შესახებ დედას აუცილებლად მოუყვება;
- გ) თუკი აუტისტმა ბავშვმა დაინახა და შესაბამისად, იცის, რომ მისმა ძმამ ჭიქა გატეხა, მაგრამ ეს დედას არ დაუნახავს, მას ჰგონია, რომ დედამაც იცის, ვინ გატეხა ჭიქა;
- დ) თუკი აუტისტმა ბავშვმა დაინახა და შესაბამისად, იცის, რომ მისმა ძმამ ჭიქა გატეხა, მაგრამ ეს დედას არ დაუნახავს, ის ხვდება, რომ დედამ არ იცის, ვინ გატეხა ჭიქა.

[დაბრუნება ტექსტის I გვერდზე](#)

[დაბრუნება ტექსტის II გვერდზე](#)

40. ტექსტში წარმოდგენილია ორი თეორია, რომლებითაც ცდილობენ, ახსნან გონების თეორიის განვითარების მექანიზმი. რა მიმართებაა მათ შორის?

- ა) სიმულაციის თეორიაში წარმოდგენილი პრინციპი გონების თეორიის განვითარების მექანიზმის შესახებ ავსებს თეორიის თეორიის მიერ შემოთავაზებულ ახსნას;
- ბ) სიმულაციის თეორიაში წარმოდგენილია გონების თეორიის განვითარების შესახებ თეორიის თეორიის საპირისპირო პრინციპი;
- გ) ორივე თეორიაში გონების თეორიის განვითარების მექანიზმის შესახებ იდენტური ახსნაა წარმოდგენილი;
- დ) სიმულაციის თეორიაში წარმოდგენილი პრინციპი გონების თეორიის განვითარების შესახებ განამტკიცებს თეორიის თეორიაში წარმოდგენილ ახსნას.

[დაბრუნება ტექსტის I გვერდზე](#)

[დაბრუნება ტექსტის II გვერდზე](#)

41. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი საკითხი არ არის განხილული ტექსტში?

- ა) გონების თეორიის განვითარების საფუძვლები;
- ბ) გონების თეორიის ექსპერიმენტული დასაბუთება;
- გ) გონების თეორიის და სხვა კოგნიტური უნარების კავშირი;
- დ) გონების თეორიის მნიშვნელობა ბავშვის განვითარებისთვის.

[დაბრუნება ტექსტის I გვერდზე](#)

[დაბრუნება ტექსტის II გვერდზე](#)

42. ანალიტიკური წერა

ვაჟა-ფშაველა ლექსში „ჩემი ვედრება“ წერს :

„ ... ბალახი ვიყო სათიბი,
არა მწადიან ცელობა;
ცხვრადვე მამყოფე ისევა,
ოღონდ ამშორდეს მგელობა;”

მიხეილ ჯავახიშვილის „ჯაყოს ხიზნების“ მთავარი პერსონაჟი თეიმურაზ ხევისთავი კი ამბობს:

„- ვინც თავის მტერს იბრალებს, ის თავისივე თავს ჰლუპავს. გულჩვილნი და გულკეთილნი ამ ქვეყნად ვეღარ გასძლებენ. მეც ცხოვრების წიგნაკში ასეთი სადღეისო მცნება ჩავიწერე: მგლებთან მგლობა და ცხვრებთანაც მგლობა.“

გაიაზრეთ მოცემული ნაწყვეტები და იმსჯელეთ:

- რა მორალური დილემაა წამოჭრილი მოცემულ ნაწყვეტებში?
- რა გამოწვევების წინაშე გვაყენებს ეს არჩევანი მასწავლებლებს სწავლებისა თუ აღზრდის პროცესში?
- რა შეიძლება დავსახოთ ამ პრობლემის გადაჭრის გზად?

*მსჯელობის გასამყარებლად მოიყვანეთ არგუმენტები და მაგალითები.
თქვენ მიერ დაწერილი თხზულება უნდა შეიცავდეს, სულ მცირე, 100 სიტყვას.*

(მაქსიმალური ქულა 11)