



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 - და 42 დავალებას შეიცავს.

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. ერთმანეთისგან განსხვავებული ციფრებით ჩაწერილი სამნიშნა რიცხვებიდან უდიდესისა და უმცირესის სხვაობა ტოლია:

(ა) 867-ის

(ბ) 885-ის

(გ) 899-ის

(დ) 975-ის

2. A-თი აღვნიშნოთ 75-ის ნატურალურ გამყოფთა სიმრავლე, B-თი – 60-ის ნატურალურ გამყოფთა სიმრავლე, C-თი – იმ ნატურალურ რიცხვთა სიმრავლე, რომლებიც 15-ისა ან 75-ის გამყოფებია, ხოლო D-თი – იმ ნატურალურ რიცხვთა სიმრავლე, რომლებიც 30-ისა და 90-ის გამყოფებია. ამ სიმრავლეებიდან რომლებია ერთი და იგივე?

- (ა) A და B
- (ბ) A და C
- (გ) B და C
- (დ) B და D

3. შემდეგი წინადადებებიდან რომელია მცდარი?

- (ა) ყოველი ოთხკუთხედი შეიძლება დავყოთ ორ სამკუთხედად.
- (ბ) ყოველი სამკუთხედი შეიძლება დავყოთ ორ სამკუთხედად.
- (გ) ყოველი სამკუთხედი შეიძლება დავყოთ ორ ოთხკუთხედად.
- (დ) ყოველი ხუთკუთხედი შეიძლება დავყოთ ორ მართკუთხედად.

4. მდინარის პირას მდებარე A და B ქალაქებს შორის 11 დასახლებული პუნქტია. A ქალაქიდან B ქალაქისაკენ მიმავალი კატერი შეჩერდა მეორე დასახლებულ პუნქტში, შემდეგ – მეოთხე პუნქტში და ასე შემდეგ თითო პუნქტის გამოტოვებით. B ქალაქიდან უკან დაბრუნებული კატერი შეჩერდა მესამე დასახლებულ პუნქტში, შემდეგ – მეექვსე პუნქტში და ასე შემდეგ – ორ-ორი პუნქტის გამოტოვებით. ამ 11 პუნქტიდან რამდენში არ შეჩერებულა კატერი?

(ა) 2-ში

(ბ) 3-ში

(გ) 4-ში

(დ) 5-ში

5. მოცემულია წინადადებათა წყვილები:

- I. არც ერთი ნატურალური რიცხვი არ არის ერთზე ნაკლები.
ერთზე ნაკლები რიცხვი არ არსებობს.
- II. თუ ნატურალური რიცხვი არ იყოფა 3-ზე, მაშინ ის არც 6-ზე იყოფა.
ნატურალური რიცხვი 6-ზე მხოლოდ იმ შემთხვევაში იყოფა, თუ ის იყოფა 3-ზე.
- III. თუ ნატურალური რიცხვი მარტივი არ არის, მაშინ ის ლუწია.
თუ მარტივი რიცხვი 2-ზე მეტია, მაშინ ის ლუწი არ არის.
- IV. არ არის მართალი, რომ რიცხვი 4 არ არის ლუწი რიცხვი.
ცდება ის, ვისაც ჰგონია, რომ რიცხვი 4 ლუწი რიცხვია.

რომელი წყვილი შედგება ერთი და იმავე შინაარსის მქონე (ტოლფასი) წინადადებებისგან?

- (ა) I
- (ბ) II
- (გ) III
- (დ) IV

6. იმ ოთხიშნა რიცხვებიდან, რომელთა ციფრულ ჩანაწერში მარცხნიდან პირველი ციფრია 4, ხოლო მესამე – 7, რამდენია 15-ის ჯერადი?

(ა) 3

(ბ) 4

(გ) 5

(დ) 6

7. ერთ ქილაში 3-ჯერ მეტი თაფლია, ვიდრე მეორეში. თუ პირველი ქილიდან მეორეში გადმოვასხამთ 0,4 კგ თაფლს, მაშინ ორივე ქილაში თაფლის რაოდენობა გათანაბრდება. სულ რამდენი კილოგრამი თაფლია ორივე ქილაში ერთად?

- (ა) 1,2 კგ
- (ბ) 1,4 კგ
- (გ) 1,6 კგ
- (დ) 1,8 კგ

8. რიცხვებიდან $\frac{7}{5}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{3}$, $\frac{32}{15}$, $\frac{9}{5}$ რამდენია $\frac{7}{4}$ -ზე მეტი?

(ა) 1

(ბ) 2

(გ) 3

(დ) 4

9. მოცემულია წინადადებები:

- ჩემი ყველა მოსწავლე ბეჯითია.
- ჩემს ზოგიერთ მოსწავლეს უყვარს მუსიკა.
- ჩემი ზოგიერთი მოსწავლე სპორტსმენია.

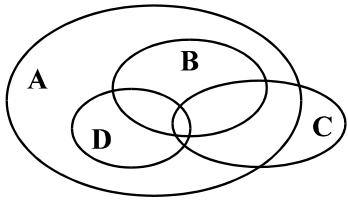
ქვემოთ მოცემულ ოთხ დიაგრამაზე სხვადასხვა სიმრავლე წარმოდგენილია არეებით შემდეგი აღნიშვნების დაცვით:

A- ბეჯითი მოსწავლეები

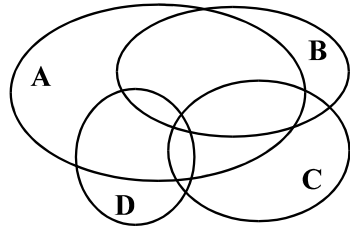
B - ჩემი მოსწავლეები

C - სპორტსმენი მოსწავლეები

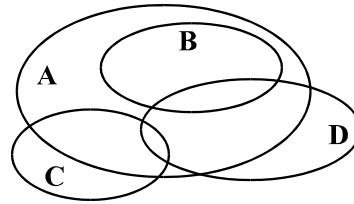
D- მუსიკის მოყვარული მოსწავლეები



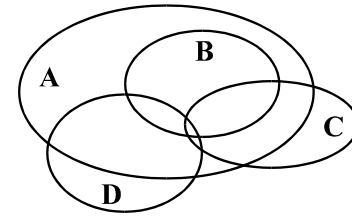
I.



II.



III.



IV.

ამ დიაგრამებიდან რომელზეა არასწორად წარმოდგენილი მოცემული სამი წინადადების შინაარსი?

(ა) მხოლოდ II -ზე

(ბ) I-სა და III-ზე

(გ) II -სა და IV-ზე

(დ) II -სა და III-ზე

10. ერთი ქალაქიდან მეორეში სამგზავრო მატარებელი 2 საათში ჩავიდა, ხოლო სატვირთო მატარებელი – 3 საათში. როგორც სამგზავრო, ასევე, სატვირთო მატარებელი, თანაბარი სიჩქარით, შეფერხების გარეშე მოძრაობდა. რამდენჯერ აღემატება სამგზავრო მატარებლის მიერ ნახევარ საათში გავლილი მანძილი სატვირთო მატარებლის მიერ 20 წუთში გავლილ მანძილს?

- (ა) 1,5-ჯერ
- (ბ) 1,8-ჯერ
- (გ) 2,25-ჯერ
- (დ) 2,8-ჯერ

11. p და q ისეთი ნატურალური რიცხვებია, რომ p -ს q -ზე გაყოფისას მიღებული ნაშთი $(q - 7)$ -ის ტოლია. რის ტოლი იქნება $(4p + 25)$ -ის q -ზე გაყოფისას მიღებული ნაშთი?

(ა) $(q - 5)$ -ის

(ბ) $(q - 4)$ -ის

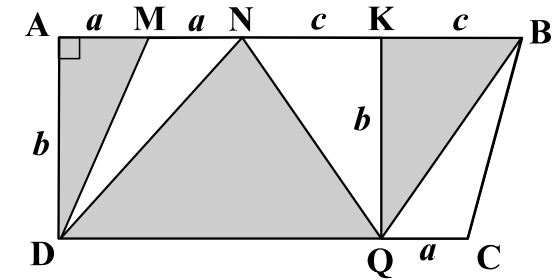
(გ) $(q - 3)$ -ის

(დ) $(q - 2)$ -ის

12. თუ a და b ერთმანეთისგან განსხვავებული 10-ზე ნაკლები ნატურალური რიცხვებია, მაშინ $\frac{2a+2b}{ab}$ გამოსახულების უდიდესი მნიშვნელობაა:

- (ა) 3
- (ბ) 4
- (გ) 5
- (დ) 6

13. ABCD მართკუთხა ტრაპეციის ფუძეებზე მონიშნულია ისეთი M, N, K და Q წერტილები (იხ. ნახაზი), რომ $|AM| = |MN| = |QC| = a$, $|KQ| = |AD| = b$, ხოლო $|NK| = |KB| = c$. ჩამოთვლილთაგან რომელი გამოსახულება გვიჩვენებს, რამდენით აღემატება ტრაპეციის გამუქებული ნაწილის ფართობი გამუქებული ნაწილის ფართობს?



(ა) $\frac{b}{2}(a + c)$

(ბ) $\frac{1}{2}(ab + ac)$

(გ) $\frac{3}{2}c(a + b)$

(დ) $b(a + c)$

14. მოცემულია:

- მხოლოდ სწრაფ მდინარეებშია წყალი ცივი.
- მხოლოდ ცივწყლიან მდინარეებში ვხვდებით თევზის იშვიათ სახეობებს.

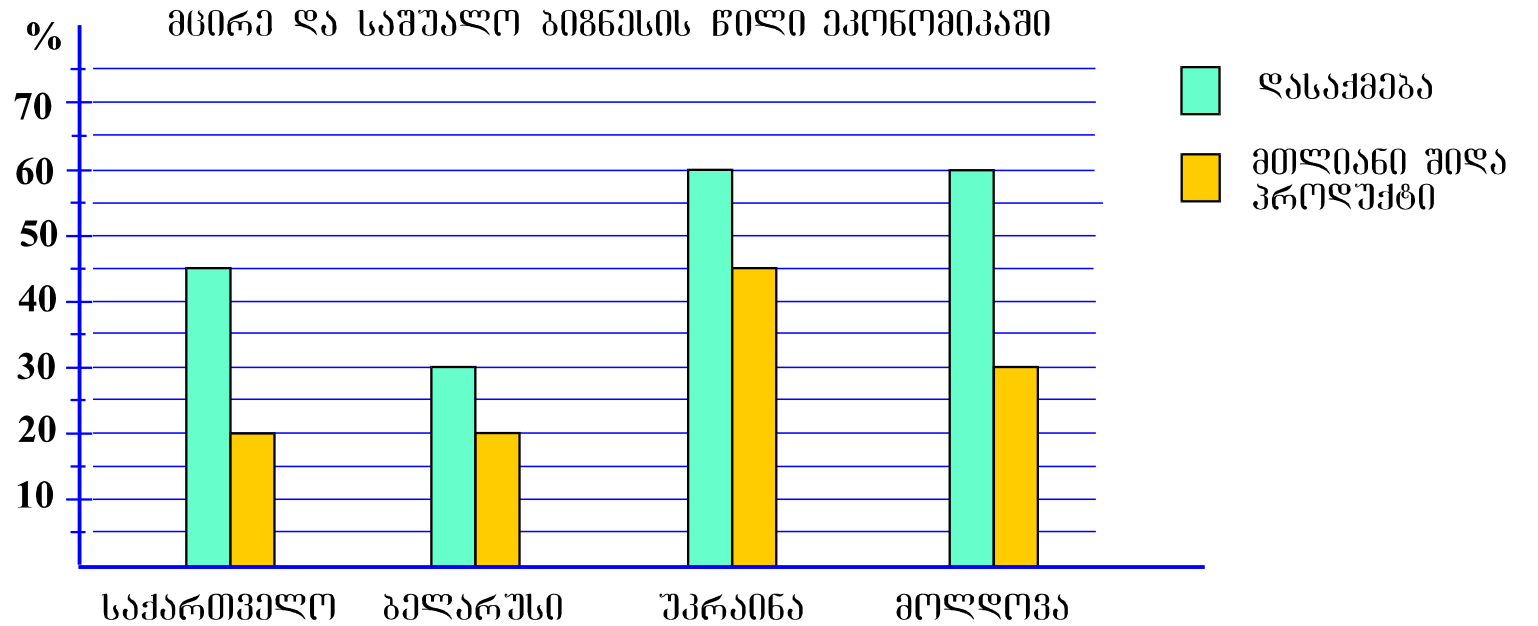
ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი დებულება გამოდინარეობს ამ დებულებებიდან?

- (ა) ყველა მდინარე, რომელშიც თევზის იშვიათ სახეობებს ვხვდებით, სწრაფია.
- (ბ) არ არსებობს სწრაფი მდინარე, რომელშიც არ ვხვდებით თევზის იშვიათ სახეობებს.
- (გ) ყველა სწრაფ მდინარეში წყალი ცივია.
- (დ) არსებობს ცივწყლიანი მდინარე, რომელიც სწრაფი არ არის.

მონაცემთა ანალიზი

დიაგრამაზე მოცემულია ინფორმაცია სხვადასხვა ქვეყნის მცირე და საშუალო ბიზნესკომპანიების შესახებ. კერძოდ, დიაგრამაზე ნაჩვენებია:

- დასაქმებულთა საერთო რაოდენობის რამდენი პროცენტი მუშაობს ამ კომპანიებში;
- მთლიანი შიდა პროდუქტის (მშპ) რამდენ პროცენტს შეადგენს ამ კომპანიებში წარმოებული პროდუქციის საერთო ღირებულება.



მომდევნო ორ შეკითხვას უპასუხეთ ამ დიაგრამის მიხედვით.

შეკითხვებზე გადასვლა: [15](#) [16](#)

15. რომელ ქვეყანაშია მცირე და საშუალო ბიზნესკომპანიებში დასაქმებულთა რაოდენობა დასაქმებულთა საერთო რაოდენობის ნახევარზე მეტი, მათ მიერ შექმნილი პროდუქციის საერთო ღირებულება კი მთლიანი შიდა პროდუქტის მესამედზე ნაკლები?

(ა) საქართველოში

(ბ) ბელარუსში

(გ) უკრაინაში

(დ) მოლდოვაში

[დიაგრამის ნახვა](#)

16. უკრაინის მთლიანი შიდა პროდუქტის რამდენი პროცენტის ტოლია საქართველოს მთლიანი შიდა პროდუქტი, თუ უკრაინაში მცირე და საშუალო ბიზნესკომპანიებში წარმოებული პროდუქციის საერთო ღირებულება 30-ჯერ მეტია საქართველოში მცირე და საშუალო ბიზნესკომპანიებში წარმოებული პროდუქციის საერთო ღირებულებაზე?

- (ა) 7,5%-ის
- (ბ) 8%-ის
- (გ) 8,5%-ის
- (დ) 10%-ის

[დიაგრამის ნახვა](#)

17. რიცხვთა ღერძის ერთეულოვანი მონაკვეთის სიგრძე 1 სმ-ის ტოლია. $C(c)$ და $D(d)$ წერტილები ამ რიცხვთა ღერძის წერტილებია. ცნობილია, რომ $-4,1 < c < -1,7$, $2,3 \leq d \leq 5$. ამასთან, c და d მთელი რიცხვებია. მინიმუმ რამდენი სანტიმეტრის ტოლია CD მონაკვეთის სიგრძე?

- (ა) 4-ის
- (ბ) 5-ის
- (გ) 6-ის
- (დ) 7-ის

18. ერთი და იმავე წონის ვერცხლის სტანდარტული ნაჭრებისგან ამზადებდნენ ერთნაირ ვერცხლის ბეჭდებს, თითო ნაჭრიდან – ორ ბეჭედს. ყოველი 8 ცალი ბეჭდის დამზადების შემდეგ რჩებოდა იმდენი ვერცხლი, რომ მისი გადადნობით იღებდნენ ვერცხლის ერთ სტანდარტულ ნაჭერს. მაქსიმუმ რამდენი ბეჭედი შეიძლება დამზადდეს ვერცხლის 16 ცალი სტანდარტული ნაჭრისაგან?

- (ა) 32
- (ბ) 36
- (გ) 39
- (დ) 42

19. მაღაზიაში ღვინის მარაგის 40%-ს წითელი ღვინოები შეადგენდა. მარაგის რამდენი პროცენტი გახდება წითელი ღვინოების რაოდენობა წითელი ღვინოების ნახევრის გაყიდვის შემდეგ?

(ა) 15%

(ბ) 20%

(გ) 25%

(დ) 30%

20. ქვემოთ მოცემულ მსჯელობაში დაშვებულია შეცდომა ლოგიკის თვალსაზრისით:

ყველა პლანეტა ელიფსურ ორბიტაზე მოძრაობს და არც ერთი კომეტა არ არის პლანეტა. მაშასადამე, არც ერთი კომეტა არ მოძრაობს ელიფსურ ორბიტაზე.

ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი მსჯელობა შეიცავს იმავე ტიპის შეცდომას?

- (ა) ვინაიდან ყველა ჟურნალისტი ცნობისმოყვარეა, ხოლო ოპერატორები არ არიან ჟურნალისტები, ოპერატორები არ არიან ცნობისმოყვარენი.
- (ბ) ზოგიერთი სპორტსმენი ძალიან ჯიუტია, ხოლო არც ერთი მეცნიერი არ არის ძალიან ჯიუტი. მაშასადამე, ზოგიერთი მეცნიერი არ არის სპორტსმენი.
- (გ) ზოგიერთი ჩემი მეგობარი როკმუსიკის ფანია, ხოლო როკმუსიკის ფანებიდან ყველას სძულს ჯაზი. მაშასადამე, ყველა ჩემს მეგობარს ჯაზი სძულს.
- (დ) ვინაიდან არც ერთი ბრძენი ადამიანი არ არის უბედური და ზოგიერთი ჩემი ნაცნობი უბედურია, გამოდის, რომ ზოგიერთი ჩემი ნაცნობი ბრძენია.

21. თავიანთი გუნდის მხარდასაჭერად დედაქალაქში არანაკლებ 490 ქომაგი ჩამოვიდა. ქომაგების ნაწილი მატჩზე დასასწრებად 10 ავტობუსით ჩამოვიდა, ხოლო დანარჩენი 145 ქომაგი – მატარებლით. თითოეულ ავტობუსში ქომაგების რაოდენობა ტოლი იყო, ამასთან, ავტობუსებით ჩამოსულთა საერთო რაოდენობა 350-ს არ აღემატებოდა. სულ რამდენი ქომაგი ჩამოსულა დედაქალაქში?

- (ა) 500
- (ბ) 495
- (გ) 490
- (დ) 485

მონაცემთა საკმარისობა

22. ავტომანქანა თანაბარი სიჩქარით მოძრაობდა. მოსახვევში მძღოლმა ავტომანქანის სიჩქარე შეამცირა, მოსახვევის გავლის შემდეგ კი სიჩქარე ისევ გაზარდა და მოძრაობა თავდაპირველი სიჩქარით განაგრძო.

მოცემულია შემდეგი ორი პირობა:

I. მოსახვევში მძღოლმა ავტომანქანის სიჩქარე 20%-ით შეამცირა.

II. მოსახვევის გავლის შემდეგ მძღოლმა ავტომანქანის სიჩქარე 15 კმ/სთ-ით გაზარდა.

იმის გასარკვევად, თუ რის ტოლია ავტომანქანის თავდაპირველი სიჩქარე:

(ა) I პირობა საკმარისია, II კი – არა.

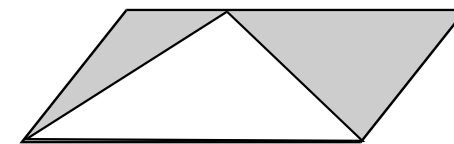
(ბ) II პირობა საკმარისია, I კი – არა.

(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. პარალელოგრამის ერთ-ერთ გვერდზე მდებარე წერტილის მოპირდაპირე გვერდის ბოლოებთან შეერთებით პარალელოგრამი იყოფა სამ სამკუთხედად, რომელთაგან ორი გამუქებულია (იხ. ნახაზი).



მოცემულია ორი პირობა:

I. პარალელოგრამის ფართობი 42 სმ^2 -ის ტოლია.

II. პარალელოგრამის გაუმუქებელი ნაწილის ფართობი 21 სმ^2 -ის ტოლია.

იმის გასარკვევად, თუ რის ტოლია პარალელოგრამის გამუქებული ნაწილის ფართობი:

(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. მიმდევრობის პირველი წევრი 1-ის ტოლია.

მოცემულია ორი პირობა:

I. მიმდევრობის ნებისმიერი წევრისა და მისი მომდევნო წევრის ჯამი ერთი და იმავე რიცხვის ტოლია.

II. მიმდევრობის ნებისმიერი წევრისა და მისი მომდევნო სამი წევრის ჯამი ერთი და იმავე რიცხვის ტოლია.

იმის გასარკვევად, თუ რის ტოლია მიმდევრობის მესამე წევრი:

(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. a და b რიცხვებია.

მოცემულია ორი პირობა:

I. $a + b > 5$.

II. $a - b > 3$.

იმის გასარკვევად, დადებითია თუ არა რიცხვი 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.

26. მოცემულია სამი მონაკვეთი, რომელთა სიგრძეებია a , $a + 3$ და $3a$.

მოცემულია, ასევე, ორი პირობა:

I. $a > 1$.

II. $a < 3$.

იმის დასადგენად, შეიძლება თუ არა ამ მონაკვეთებისგან სამკუთხედის შედგენა:

(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. არქეოლოგიურ ექსპედიციაში მონაწილე სტუდენტ გოგონათა საშუალო ასაკია 18 წელი, ხოლო სტუდენტ ვაჟთა საშუალო ასაკი – 21 წელი.

მოცემულია ორი პირობა:

I. ექსპედიციაში მონაწილე სტუდენტ გოგონათა რაოდენობა 12-ით მეტია სტუდენტ ვაჟთა რაოდენობაზე.

II. ექსპედიციაში მონაწილე სტუდენტ გოგონათა რაოდენობა 2-ჯერ მეტია სტუდენტ ვაჟთა რაოდენობაზე.

იმის გასარკვევად, თუ რის ტოლია ექსპედიციის მონაწილე სტუდენტთა საშუალო ასაკი:

(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. m და n ისეთი ნატურალური რიცხვებია, რომ $2m + n^2 \leq 38$. მაქსიმუმ რის ტოლია $m \cdot n$?
პასუხი დაასაბუთეთ.

(მაქსიმალური ქულა – 2)

29. ლანგარზე ნამცხვრის 11 ნაჭერი იდო. ელენემ ზოგიერთი მათგანი სამად დაჭრა, ზოგიერთი – ექვსად, ზოგიერთი კი საერთოდ არ დაუჭრია. ამის შემდეგ ლანგარზე ნამცხვრის 35 ნაჭერი აღმოჩნდა. რამდენი ნაჭერი შეეძლო დაეჭრა ელენეს?

პასუხი დაასაბუთეთ.

(მაქსიმალური ქულა – 3)

30. საკოორდინატო სიბრტყეზე მოცემული $ABCD$ ოთხკუთხედი, რომლის წვეროების კოორდინატებია $A(1; 4)$, $B(3; 6)$, $C(8; 6)$ და $D(8; 1)$, AC დიაგონალით დაყოფილია ორ სამკუთხედად. რის ტოლია ABC სამკუთხედის ფართობის შეფარდება ACD სამკუთხედის ფართობთან?

პასუხი დაასაბუთეთ.

(მაქსიმალური ქულა – 3)

31. საწყობში აგურები მართკუთხა პარალელეპიპედის ფორმითაა დაწყობილი. საწყობიდან მშენებლებს ყოველდღიურად ერთი და იმავე რაოდენობის აგური გააქვთ. ორი კვირის შემდეგ საწყობში დარჩენილი აგურები ისევ მართკუთხა პარალელეპიპედის ფორმით იყო დაწყობილი, ოღონდ სიგრძე თავდაპირველთან შედარებით 2-ჯერ იყო შემცირებული, ხოლო სიგანე და სიმაღლე – 1,5-ჯერ. კიდევ რამდენი დღე ეყოფათ მშენებლებს საწყობში დარჩენილი აგური?

პასუხი დაასაბუთეთ.

(მაქსიმალური ქულა – 3)

32. კლასის თითოეული მოსწავლე დადის ან მხოლოდ სიმღერის წრეზე, ან მხოლოდ ცეკვის წრეზე, ან მხოლოდ ხატვის წრეზე, ან – სამივეზე. იმ მოსწავლეთა $\frac{2}{3}$ ნაწილი, რომლებიც დადიან სიმღერის წრეზე, დადის როგორც ცეკვის, ასევე ხატვის წრეზე. იმ მოსწავლეთა $\frac{2}{7}$ ნაწილი, რომლებიც დადიან ცეკვის წრეზე, დადის როგორც სიმღერის, ასევე ხატვის წრეზე. ხატვის წრეზე 2-ჯერ მეტი მოსწავლე დადის, ვიდრე სიმღერის წრეზე. კლასის მოსწავლეთა რა ნაწილი დადის ხატვის წრეზე?

პასუხი დაასაბუთეთ.

(მაქსიმალური ქულა – 3)

33. აუზის შევსება ორი მილითაა შესაძლებელი. მხოლოდ პირველი მილით აუზის ავსებას 3-ჯერ მეტი დრო სჭირდება, ვიდრე ორივე მილით ერთად. მხოლოდ მეორე მილით კი აუზის ასავსებად 2 საათით მეტი დროა საჭირო, ვიდრე ორივე მილით ერთად. რამდენ საათში აივსება აუზი მხოლოდ პირველი მილით?

პასუხი დაასაბუთეთ.

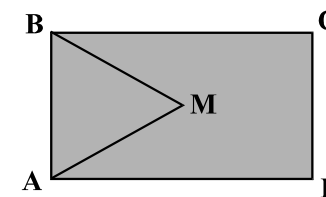
(მაქსიმალური ქულა – 3)

34. მეექვსეკლასელ მოსწავლეებს შემდეგი სამუშაო შესთავაზეს:

1) შეასრულეთ მოქმედებები სიდიდეებზე:

I. $3,7 \text{ სმ} + 8,6 \text{ სმ}$ II. $2,75 \text{ ტ} - 50 \text{ კგ}$ III. $6 \text{ სთ} - 4,45 \text{ სთ}$

2) $ABCD$ მართკუთხედი დაყოფილი AMB ტოლგვერდა სამკუთხედად, რომლის პერიმეტრი 6 სმ-ის ტოლია და $AMBCD$ ხუთკუთხედად, რომლის პერიმეტრი 16 სმ-ის ტოლია. რის ტოლია მართკუთხედის BC გვერდის სიგრძე?



3) 1 კგ და 600 გ ლედვის ჩირი მიიღება 6 კგ ლედვისგან. რამდენი კილოგრამი ლედვია საჭირო 1 კგ და 200 გ ჩირის მისაღებად?

4) საფეხბურთო ტურნირში 6 გუნდი მონაწილეობდა. თითოეულმა გუნდმა ყველა დანარჩენთან თითო მატჩი გამართა. სულ რამდენი მატჩი ჩატარებულა?

მომდევნო გვერდზე მოცემულია ერთ-ერთი მოსწავლის ნამუშევარი:

- 1) I. $3,7 \text{ სმ} + 8,6 \text{ სმ} = 3 \text{ სმ } 7 \text{ მმ} + 8 \text{ სმ } 6 \text{ მმ} = 12 \text{ სმ } 3 \text{ მმ}$
 II. $2,75 \text{ ტ} - 50 \text{ კგ} = 2 \text{ ტ } 75 \text{ კგ} - 50 \text{ კგ} = 2 \text{ ტ } 25 \text{ კგ}$
 III. $6 \text{ სთ} - 4,45 \text{ სთ} = 6 \text{ სთ} - 4 \text{ სთ } 45 \text{ წთ} = 1 \text{ სთ } 15 \text{ წთ}$
- 2) BC გვერდის სიგრძეა $16 - 6 = 10 \text{ სმ}$.
- 3) $1 \text{ კგ } 600 \text{ გ} - 6 \text{ კგ}$
 $400 \text{ გ} - 1 \text{ კგ } 500 \text{ გ}$
 $1 \text{ კგ } 200 \text{ გ} - 3 \text{ კგ } 500 \text{ გ}$
- 4) სულ ჩატარებულა $6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 21$ მატჩი.

- 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“.

აგრესიული ქცევის გამომწვევი მიზეზების კვლევისას დადგინდა, რომ მსჯელობისა და მოქმედების დაგეგმვის უნარის დეფიციტი საფუძვლად უდევს ემოციებისა და ქცევის რეგულაციის სირთულეებს. ეს ხელს უშლის ბავშვს, დახარჯოს ძალისხმევა მეცადინეობის დროს, მიიყვანოს დაწყებული საქმე ბოლომდე, მიაღწიოს დასახულ მიზანს, რაც, თავის მხრივ, იმედგაცრუების საფუძველსა და აგრესიული ქცევის გამომწვევ ფაქტორს წარმოადგენს.

დიდი ხნის განმავლობაში მიაჩნდათ, რომ ბიჭები მეტად არიან მიდრეკილნი აგრესიული ქცევისკენ, ვიდრე გოგონები. უახლესი კვლევებით დადგენილია, რომ ბიჭები ფიზიკური (პირდაპირი) აგრესიის ფორმებს ავლენენ, გოგონები კი ვერბალურ მანიპულაციას (არაპირდაპირ, ფარულ აგრესიას) მიმართავენ. რით შეიძლება ავხსნათ ეს ვითარება? გოგონებსა და ბიჭებს შორის განსხვავება ვლინდება როგორც ბიოლოგიური მომწიფების, ასევე, კოგნიტური, სოციალური თუ ემოციური განვითარების თვალსაზრისით. გოგონებს, როგორც წესი, უფრო ადრე უვითარდებათ სამეტყველო და სოციალური კომპეტენცია, რის შედეგადაც უკეთ გამოხატავენ საკუთარ მოთხოვნილებებსა თუ სურვილებს და უკეთ შეუძლიათ კომუნიკაცია. მაგალითად, თუ გოგონას გაკვეთილზე საშლელი დასჭირდება და არ აქვს, შეუძლია სთხოვოს თანაკლასელს და არ წაართვას მას ეს ნივთი.

კვლევებით დადასტურებულია, რომ ისეთი სოციალური უნარები, როგორცაა მაგალითად, თანაგრძნობა, ამცირებს აგრესიას. ადრეულ ასაკში შეძენილი აღნიშნული უნარები გოგონებს, ბიჭებთან შედარებით, მეტ შანსს აძლევს, განვითარების პროცესში არსებული გამოწვევები უკეთ დაძლიონ, კონფლიქტები გონივრულად გადაჭრან. გვიან მოზარდობაში, მაშინ, როცა ბიჭები უკვე „ეწევიან“ გოგონებს განვითარების მხრივ, აგრესიული ქცევის გამოვლენის თვალსაზრისით სქესთა შორის განსხვავებები არ დასტურდება – ბიჭებიც და გოგონებიც უფრო მეტად ფარულ, არაპირდაპირ აგრესიას მიმართავენ.

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

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#) [27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#) [40](#) [41](#) [42](#)

ბიჭებსა და გოგონებში აგრესიული ქცევის სხვადასხვა ფორმის განვითარებას ხელს უწყობს, ასევე, აღზრდის განსხვავებული პრაქტიკა. მშობლები სხვადასხვაგვარად რეაგირებენ გოგონებისა და ბიჭების ერთსა და იმავე ქცევაზე. მაგალითად, გოგონების შემთხვევაში უფრო მეტად არის წახალისებული თავშეკავება და სხვებისთვის დახმარების გაწევა, სხვებზე ზრუნვა (ე. წ. პროსოციალური ქცევა), მაშინ, როცა ბიჭების შემთხვევაში უარყოფითი ემოციების ღიად გამოხატვა სქესისთვის ტიპურ ქცევად მიიჩნევა. ბუნებრივია, რომ, როცა ბიჭი კონფლიქტურ სიტუაციაში აღმოჩნდება, მასთან გამკლავებას სქესის შესაბამისი სტრატეგიით შეეცდება.

სქესის მიხედვით განსხვავებები დასტურდება ბავშვების მიერ გამოთქმულ მორალურ შეფასებებშიც. მკვლევრები დაინტერესდნენ, რამდენად მისაღებად მიაჩნდათ დაწყებითი საფეხურის მოსწავლეებს აგრესიული ქცევის სხვადასხვა ფორმა. გოგონებისთვის ფიზიკური აგრესია უფრო მიუღებელი აღმოჩნდა, ვიდრე ბიჭებისთვის. ამასთან, გოგონები შეფასებისას მეტად ეყრდნობოდნენ მორალურ არგუმენტებს, ვიდრე ბიჭები.

ცხადია, რომ ვერბალური და სოციალური კომპეტენცია ქმედითი იარაღია სკოლის ასაკში აგრესიული ქცევის პირდაპირი ფორმების განვითარების საწინააღმდეგოდ. თუმცა, არანაკლებ მნიშვნელოვანია, თუ რას მოელიან ბავშვისგან მისთვის მნიშვნელოვანი ადამიანები.

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

35. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელ შეკითხვაზე ვერ გავცემთ პასუხს პირველ აბზაცში მოცემულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით?

(ა) რატომ ავლენენ ბავშვები აგრესიულ ქცევას?

(ბ) რატომ ვერ ისახავენ მიზნებს აგრესიული ბავშვები?

(გ) რატომ ვერ მიჰყავთ აგრესიულ ბავშვებს დაწყებული საქმე ბოლომდე?

(დ) რა იწვევს იმედგაცრუებას ბავშვებში, რომლებიც შემდგომ აგრესიას ავლენენ?

[დაბრუნება ტექსტის I გვერდზე](#)

[დაბრუნება ტექსტის II გვერდზე](#)

36. მეორე და მესამე აზნაცების საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ:

- (ა) ბიჭები უფრო მეტად არიან მიდრეკილნი აგრესიული ქცევისკენ, ვიდრე გოგონები.
- (ბ) გარკვეულ ასაკამდე ბიჭები და გოგონები ერთმანეთისგან განსხვავდებიან აგრესიული ქცევის გამოვლენის ფორმის მიხედვით.
- (გ) გარკვეულ ასაკამდე ბიჭები უფრო მეტად აგრესიულები არიან, ხოლო მოგვიანებით გოგონები უფრო ხშირად მიმართავენ ფარულ აგრესიას.
- (დ) ბიჭები გარკვეულ ასაკში „ეწევიან“ გოგონებს განვითარების მხრივ და, შესაბამისად, ნაკლებად მიმართავენ აგრესიულ ქცევას.

[დაბრუნება ტექსტის I გვერდზე](#)

[დაბრუნება ტექსტის II გვერდზე](#)

37. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელია მართებული?

გვიან მოზარდობაში ბიჭები:

- (ა) უკვე იძენენ იმ საჭირო უნარებს, რომლებიც მათ უარყოფითი ემოციების არაპირდაპირი გზით გამოხატვის საშუალებას აძლევს.
- (ბ) ნაკლებად გამოხატავენ აგრესიას, რადგან ამ ასაკში მეტად მიზანდასახულები და სწავლაზე ორიენტირებულები ხდებიან.
- (გ) უსწრებენ გოგონებს სოციალური თუ ემოციური განვითარების მხრივ, რაც მათ განვითარების პროცესში წარმოშობილ გამოწვევებთან უკეთ გამკლავებაში ეხმარება.
- (დ) განსხვავდებიან გოგონებისაგან აგრესიული ქცევის გამოვლენის თვალსაზრისით, რადგან მშობლები მათ მიმართ აღზრდის განსხვავებულ სტრატეგიას იყენებენ.

[დაბრუნება ტექსტის I გვერდზე](#)

[დაბრუნება ტექსტის II გვერდზე](#)

38. როცა გოგონა კონფლიქტურ სიტუაციაში აღმოჩნდება, ბუნებრივია, რომ მასთან გამკლავებას აგრესიის ღიად გამოხატვით არ შეეცდება, რადგან ბიჭებისაგან განსხვავებით:

(ა) გოგონებს მშობლები უფრო ლოიალურად ექცევიან.

(ბ) გოგონები მეტად არიან მიდრეკილნი, მოიქცნენ საკუთარი სქესის შესაბამისად.

(გ) გოგონები მეტი თავშეკავებულობითა და სხვებზე ზრუნვის ტენდენციით გამოირჩევიან.

(დ) ბრაზის ღიად გამოხატვა მშობლების მიერ გოგონასთვის შესაფერის ქცევად არ ფასდება.

[დაბრუნება ტექსტის I გვერდზე](#)

[დაბრუნება ტექსტის II გვერდზე](#)

39. მეხუთე აბზაცში წარმოდგენილია კვლევის შედეგები: „გოგონებისთვის ფიზიკური აგრესია უფრო მიუღებელი აღმოჩნდა, ვიდრე ბიჭებისთვის. ამასთან, გოგონები შეფასებისას მეტად ეყრდნობოდნენ მორალურ არგუმენტებს, ვიდრე ბიჭები“. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი **გამოდგება** აღნიშნული შედეგის ასახსნელად?

I. გოგონებს, როგორც წესი, უფრო ადრე უვითარდებათ სამეცყველო და სოციალური კომპეტენციები.

II. გოგონების შემთხვევაში უფრო მეტად არის წახალისებული თავშეკავება და სხვებისთვის დახმარების გაწევა, სხვებზე ზრუნვა.

III. როცა ბავშვი კონფლიქტურ სიტუაციაში აღმოჩნდება, მასთან გამკლავებას სქესის შესაბამისი სტრატეგიით ცდილობს.

(ა) მხოლოდ I

(ბ) მხოლოდ II

(გ) I და II

(დ) II და III

[დაბრუნება ტექსტის I გვერდზე](#)

[დაბრუნება ტექსტის II გვერდზე](#)

40. რატომ არის ვერბალური და სოციალური კომპეტენცია ქმედითი იარაღი სკოლის ასაკში აგრესიული ქცევის პირდაპირი ფორმების განვითარების საწინააღმდეგოდ?

- (ა) ეს უნარები ხელს უწყობს ბავშვს, ადეკვატურად გამოხატოს საკუთარი სურვილები და მოთხოვნილებები და გაიგოს, რა სურს სხვას.
- (ბ) ამ უნარების განვითარების მაღალი დონე ხელს უწყობს ფარული აგრესიის გამოვლენას ბავშვებში.
- (გ) თუ ბავშვს ვერბალური და სოციალური კომპეტენციები კარგად აქვს განვითარებული, ეს ნიშნავს, რომ მის მიმართ მშობლები აღზრდის ადეკვატურ სტრატეგიას იყენებდნენ.
- (დ) რაც უფრო ადრე უვითარდება ბავშვს ვერბალური და სოციალური კომპეტენცია, მით უფრო ნაკლებად უჩნდება მას უარყოფითი ემოციები.

[დაბრუნება ტექსტის I გვერდზე](#)

[დაბრუნება ტექსტის II გვერდზე](#)

41. რა არის ტექსტის ავტორის ძირითადი მიზანი?

(ა) გაგვაცნოს აგრესიული ქცევის გამომწვევი მიზეზები და გამოვლენის ფორმები.

(ბ) გაგვაცნოს ბიჭებსა და გოგონებს შორის არსებული განსხვავებები აგრესიული ქცევის მორალური შეფასების თვალსაზრისით.

(გ) განიხილოს აგრესიული ქცევის გამოვლენის თვალსაზრისით სქესთა შორის განსხვავებების განმაპირობებელი ფაქტორები.

(დ) განიხილოს აღზრდის როლი აგრესიული ქცევის გამოვლენის განსხვავებული ფორმების შემთხვევაში.

[დაბრუნება ტექსტის I გვერდზე](#)

[დაბრუნება ტექსტის II გვერდზე](#)

42. ანალიტიკური წერა

წაიკითხეთ ნაწყვეტი არჩილ სულაკაურის მოთხრობიდან „ზევით და ქვევით“.

ლია კიბეზე არბოდა, მეც გამწარებული მივდევი, თან ვემუქრებოდი. ჩემს მუქარას აინუნშიც არ აგდებდა, შემომცინებდა, დამეჭყანებოდა და ისევ არბოდა.

– დაგიჭერ და შავ დღეს დაგაყენებ! – ავძახოდი.

ვერ ვეწეოდი. იმედი მქონდა, მეოთხე სართულზე მოვიმწყვდევი და ერთს რიგიანად მივბერტყავდი. ლია კი ავარდებოდა მეხუთე სართულზე, ზარს დარეკავდა და სახლში შევარდებოდა.

გაწბილებული ერთხანს უაზროდ ვიწრიალებდი, მერე დავყვებოდი კიბეს და ახალ გეგმებს ვაწყობდი, როგორ მომეხელთებინა. მაგრამ ლია ჩემზე ეშმაკი იყო, ჭკვიანი.

ჩავივლიდი მეხუთე სართულს და ისევ მესმოდა ნაცნობი ხმა:

– ეი, ზღარბო, აკი დაგიჭერო?! – ცბიერად უციმციმებდა თვალები, – გინდა, შევრიგდეთ?

– არა!

ლია იცინოდა. სულ იმას ვფიქრობდი, ამდენ ბიჭებში მაინცდამაინც მე რატომ ამომირჩია-მეთქი. სხვაზე ნაკლებად არ ვთამაშობდი არც ბურთს, არც ლახტს. პირიქით, ჩემი თავი სხვებზე ყოჩაღი მეგონა. იქნებ მართლა ვგავდი ზღარბს? დაეჭვებული საკუთარ თავს დიდხანს ვათვალიერებდი სარკეში. მაინც რა საძაგელი თმა მქონდა, აჯაგრული,

მოუხეშავი. არადა, როგორ მოსწონთ გოგოებს ხუჭუჭთმიანი ბიჭები! მეც რომ სხვა ბიჭებივით ხუჭუჭთმიანი ვყოფილიყავი, მაშინ, ალბათ, აღარ გამაბრაზებდა.

ღია ვერ წარმოიდგენდა, როგორ განვიცდიდი ამას.

ერთხელ აქომინებული ღიას მივდევი. იგი კარს მიაწყდა, მაგრამ ზარმა არ დარეკა. სასოწარკვეთილმა ღიამ მუშტები დაუშინა კარს, მაგრამ მე უკვე მის წინ ვიდექი. თხელი, სიფრიფანა აიტუზა, ისეთი უმწეო ჩანდა, გამიკვირდა, ეს როგორ მაბრაზებდა-მეთქი, მაგრამ ვიდრე ამას გავიფიქრებდი, ღია კალმახივით დამისხლტა ხელიდან და ქვევით დაეშვა, თან მომამახა:

– ზღარბო!

დავედევნე. ეზოში ჩასულს ღიას სიცილი მომესმა. ავიხედე. ღიას კიბის მოაჯირზე ნიკაპი დაეყრდნო და ღიმილით დამცქეროდა... მე კი არ დამცქეროდა, ჩემს თმას უღიმოდა.

- *იმსჯელეთ მოზარდი ბიჭებისა და გოგონების ურთიერთობის თავისებურებებზე; რით არის ეს თავისებურებები განპირობებული?*

- *იმსჯელეთ მოზარდებში თვითშეფასების პრობლემაზე და ამ პრობლემის დაძლევის გზებზე.*

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

(მაქსიმალური ქულა – 11)