2021 წლის საგნის გამოცდის შეფასების სქემა მათემატიკაში
(დაწყებითი საფეხური) ვარ. 2

1	ბ
2	გ
3	გ
4	ა
5	გ
6	ა
7	ბ
8	ა
9	გ
10	დ
11	ბ
12	ა
13	ბ
14	გ
15	ა
16	დ
17	დ
18	ბ
19	გ
20	ე
21	გ

22	მაქსიმალური ქულა: 2
	m და k ნატურალური რიცხვების რამდენი წყვილი $(m; k)$ აკმაყოფილებს პირობას $(m-3)(2k-11)=7$? პასუხი დაასაბუთეთ. **2 ქულა**: დასაბუთებულია, რომ პირობას $(m-3)(2k-11)=7$ აკმაყოფილებს ნატურალურ რიცხვთა მხოლოდ 3 წყვილი: $(4;\ 9)$, $(10;\ 6)$ და $(2;\ 2)$. **1 ქულა**: ამოცანის ამოხსნა დაწყებულია ადეკვატური გზით, გადადგმულია მნიშვნელოვანი ნაბიჯი, მაგრამ სათანადოდ არ არის გაგრძელებული. **0 ქულა:** • მოცემულია სწორი პასუხი, მაგრამ დასაბუთების გარეშე; • პასუხი არ არის სწორი;

	• პასუხი არ არის მოცემული.
23	**მაქსიმალური ქულა: 3**
	A პუნქტიდან B-ს მიმართულებით გავიდა თანაბარი სიჩქარით მოძრავი ნავი, რომელიც B-ში 5 საათში ჩავიდა. ნავის გამოსვლიდან 1 საათის შემდეგ იმავე გზით A პუნქტიდან B-ს მიმართულებით გავიდა თანაბარი სიჩქარით მოძრავი კატერი, რომელიც B-ში 2 საათში ჩავიდა. რამდენ საათში დაეწეოდა კატერი ნავს? პასუხი დაასაბუთეთ. **3 ქულა:** დასაბუთებულია, რომ კატერი ნავს დაეწეოდა $\frac{2}{3}$ საათში. **2 ქულა:** დასაბუთების გზა ადეკვატურია, მაგრამ ამოცანის ამოხსნა არ არის დასრულებული. **1 ქულა:** დასაბუთებისთვის გადადგმულია მნიშვნელოვანი ნაბიჯი, მაგრამ სათანადოდ არ არის გაგრძელებული. **0 ქულა:** • მოცემულია სწორი პასუხი, მაგრამ დასაბუთების გარეშე; • პასუხი არ არის სწორი; • პასუხი არ არის მოცემული.
24	**მაქსიმალური ქულა: 3**
	პარალელოგრამის ორი გვერდის სიგრძეთა ჯამი 8 სმ-ის ტოლია, ხოლო სამი გვერდის სიგრძეთა ჯამი – 11 სმ-ის. რის ტოლია პარალელოგრამის პერიმეტრი? პასუხი დაასაბუთეთ. **3 ქულა**: დასაბუთებულია, რომ პარალელოგრამის პერიმეტრია ან 16 სმ, ან 14 სმ, ან 15 სმ. **2 ქულა**: გამოყენებულია ამოხსნის ადეკვატური გზა, მაგრამ არ არის გაცემული სწორი პასუხი ამოცანაში დასმულ შეკითხვაზე. **1 ქულა**: ამოცანის ამოხსნა დაწყებულია ადეკვატური გზით, გადადგმულია მნიშვნელოვანი ნაბიჯი, მაგრამ სათანადოდ არ არის გაგრძელებული. **0 ქულა:** • მოცემულია სწორი პასუხი, მაგრამ დასაბუთების გარეშე; • პასუხი არ არის სწორი; • პასუხი არ არის მოცემული.
25	**მაქსიმალური ქულა: 3**

	ნაკვეთს 3 ტრაქტორით ხნავენ. პირველი ტრაქტორი მეორესთან შედარებით ყოველ საათში 1,2-ჯერ მეტ ფართობს ხნავს, ხოლო მესამესთან შედარებით – 1,5-ჯერ ნაკლებს. რამდენ საათში მოხნავს ნაკვეთს მხოლოდ პირველი ტრაქტორი, თუ მეორე და მესამე ტრაქტორს ერთად მუშაობით ნაკვეთის მოსახნავად 4 საათი სჭირდება? პასუხი დაასაბუთეთ. **3 ქულა**: დასაბუთებულია, რომ მხოლოდ პირველი ტრაქტორი ნაკვეთს მოხნავს $9\frac{1}{3}$ საათში. **2 ქულა**: გამოყენებულია ამოხსნის ადეკვატური გზა, მაგრამ არ არის გაცემული სწორი პასუხი ამოცანაში დასმულ შეკითხვაზე. **1 ქულა**: ამოცანის ამოხსნა დაწყებულია ადეკვატური გზით, გადადგმულია მნიშვნელოვანი ნაბიჯი, მაგრამ სათანადოდ არ არის გაგრძელებული. **0 ქულა:** • მოცემულია სწორი პასუხი, მაგრამ დასაბუთების გარეშე; • პასუხი არ არის სწორი; • პასუხი არ არის მოცემული.
26	**მაქსიმალური ქულა: 3**
	ტურისტული ჯგუფის თითოეულმა წევრმა იცის ან მხოლოდ ინგლისური, ან მხოლოდ ფრანგული, ან მხოლოდ გერმანული, ან - სამივე. იმ ტურისტების $\frac{3}{4}$-მა ნაწილმა, რომლებმაც იციან ინგლისური, იციან ასევე ფრანგული და გერმანული. იმ ტურისტთა $\frac{3}{8}$-მა ნაწილმა, რომლებმაც იციან ფრანგული, იციან ასევე ინგლისური და გერმანული. ჯგუფში გერმანულის მცოდნე ტურისტთა რაოდენობა 2,5-ჯერ მეტია ინგლისურის მცოდნეთა რაოდენობაზე. ჯგუფში ტურისტების საერთო რაოდენობის რა ნაწილმა იცის გერმანული? პასუხი დაასაბუთეთ. **3 ქულა**: დასაბუთებულია, რომ გერმანული იცის ტურისტების საერთო რაოდენობის $\frac{5}{8}$ ნაწილმა. **2 ქულა**: გამოყენებულია ამოხსნის ადეკვატური გზა, მაგრამ სწორი პასუხი არ არის გაცემული ამოცანაში დასმულ შეკითხვაზე. **1 ქულა**: ამოცანის ამოხსნა დაწყებულია ადეკვატური გზით, გადადგმულია მნიშვნელოვანი ნაბიჯი, მაგრამ სათანადოდ არ არის გაგრძელებული.

	0 ქულა: • მოცემულია სწორი პასუხი, მაგრამ დასაბუთების გარეშე; • პასუხი არ არის სწორი; • პასუხი არ არის მოცემული
27	მაქსიმალური ქულა: 4
	მეექვსეკლასელ მოსწავლეებს შემდეგი სამუშაო შესთავაზეს: 1) გამოთვალეთ: I. $4{,}2 \cdot 36 : 9$ II. $25{,}6 : 32 : 8$ 2) გამოთვალეთ $7a^2 - 3a(2a-1)$ გამოსახულების მნიშვნელობა, როცა $a = 5$. 3) გაარკვიეთ, რომელია ის რიცხვი: I. რომელიც 12-ის $\frac{3}{4}$ ნაწილის ტოლია; II. რომლის $\frac{5}{6}$ ნაწილი 30-ის ტოლია. 4) აუზის სიგრძეა 6 მ, სიგანე – 5 მ, ხოლო სიმაღლე – 2,4 მ. რა სიმაღლეზე შეავსებს აუზს 48 მ^3 წყალი? 5) ტურნირში 8 გუნდი მონაწილეობდა. თითოეულმა გუნდმა ყველა დანარჩენთან თითო შეხვედრა გამართა. სულ რამდენი შეხვედრა გაიმართა? მოცემულია ერთ-ერთი მოსწავლის ნამუშევარი: 1) I. $4{,}2 \cdot 36 : 9 = 4{,}2 \cdot 4 = 16{,}8$ II. $25{,}6 : 32 : 8 = 25{,}6 : 4 = 6{,}4$ 2) $7a^2 - 3a(2a-1) = a^2 - 3a = 25 - 15 = 10.$ 3) I. $12 \cdot \frac{3}{4} = 3 \cdot 3 = 9$ II. $30 \cdot \frac{5}{6} = 5 \cdot 5 = 25$ 4) $6 \cdot 5 \cdot 2{,}4 = 72$, $\frac{48}{72} = \frac{3}{4}$, $2{,}4 \cdot \frac{3}{4} = 1{,}8$. შეავსებს 1,8 მ სიმაღლეზე. 5) თითო გუნდი – 7 შეხვედრა, სულ $7 \cdot 8 = 56$ შეხვედრა. • მიუთითეთ მოსწავლის მიერ დაშვებული თითოეული შეცდომა და ჩაწერეთ შესწორებული სახით . **სულ დაშვებულია 5 შეცდომა:** 1) II. დაშვებულია შეცდომა 8-ზე გაყოფისას: უნდა იყოს: $25{,}6 : 32 : 8 = 0{,}8 : 8$. 2) დაშვებულია შეცდომა გამოსახულების გამარტივებისას: უნდა იყოს: $7a^2 - 3a(2a-1) = a^2 + 3a$. 3) II. დაშვებულია შეცდომა რიცხვის მისი ნაწილის მიხედვით გამოსათვლელი გამოსახულების ჩაწერისას: $30 \cdot \frac{5}{6}$-ის ნაცვლად უნდა იყოს: $30 \cdot \frac{6}{5}$. 4) დაშვებულია შეცდომა $\frac{48}{72}$-ის შეკვეცისას: უნდა იყოს: $\frac{48}{72} = \frac{2}{3}$.

	5) დაშვებულია შეცდომა შეხვედრათა საერთო რაოდენობის გამოსათვლელი გამოსახულების ჩაწერისას: $7 \cdot 8$-ის ნაცვლად უნდა იყოს $\frac{7 \cdot 8}{2}$. აპლიკანტი თითოეული შეცდომის აღმოჩენისა და შესწორებისათვის მიიღებს სამ-სამ ,,+“-ს. აპლიკანტმა შეიძლება მიიღოს მაქსიმუმ 15 ,,+“. შეფასება ხდება დაგროვებული ,,+“-ების საერთო რაოდენობის მიხედვით: **,,+“-ების რაოდენობა — შეფასება** **14-15 — 4 ქულა** **11-13 — 3 ქულა** **8-10 — 2 ქულა** **5-7 — 1 ქულა** **0-4 — 0 ქულა** **შენიშვნა:** თუ მოსწავლის სწორად შესრულებული ნაბიჯი ჩათვლილია არასწორად, ,,+“-ების რაოდენობა მცირდება ერთით.

აკადემიური უნარები

წაკითხული ტექსტის გააზრება

28	**გ**
29	**ა**
30	**გ**
31	**დ**
32	**გ**

ანალიტიკური წერა

33.

მაქსიმალური ქულა: 9
I. შინაარსის რელევანტურობა* *ნაშრომი შეესაბამება მოცემულ საკითხს და უპასუხებს დასმულ ამოცანებს.* **1 ქულა:** **შესრულებულია ქვემოთ მოცემულთაგან ერთ-ერთი პირობა:** • ნაშრომი უპასუხებს დავალების მოთხოვნებს, არ შეეხება არარელევანტურ საკითხებს; • ნაშრომი უპასუხებს დავალების მოთხოვნებს, თუმცა მოცემულია არარელევანტური ინფორმაციაც. **0 ქულა:** **შესრულებულია ქვემოთ მოცემულთაგან ერთ-ერთი პირობა:** • ნაშრომი არ უპასუხებს დავალების მოთხოვნებს; • ნაშრომი შეეხება სრულიად განსხვავებულ საკითხს;

- ნაშრომი წარმოადგენს დავალების პერიფრაზს.
- ნაშრომის მხოლოდ მცირე ნაწილი შეეხება მოცემულ საკითხს, მაგრამ არ უპასუხებს დავალების მოთხოვნებს.

თუ ნაშრომი პირველი კრიტერიუმის მიხედვით შეფასდება 0 ქულით, ის აღარ გასწორდება სხვა კრიტერიუმების მიხედვით.

II. დასაბუთება *

ნაშრომში ავტორის პოზიცია წარმოდგენილია შესაბამისი დასაბუთებით, მსჯელობა გამყარებულია დამაჯერებელი, ადეკვატური არგუმენტებითა და მაგალითებით.

2 ქულა:

შესრულებულია ქვემოთ მოცემულთაგან ერთ-ერთი პირობა:

- მოცემულია <u>*დავალების ყველა მოთხოვნის*</u> შესაბამისი თანმიმდევრული მსჯელობა, ორიგინალური არგუმენტები თუ მაგალითები მოყვანილია მოსაზრებათა უმეტესობისთვის;
- მოცემულია დავალების მოთხოვნების შესაბამისი თანმიმდევრული, დამაჯერებელი მსჯელობა, არგუმენტითა თუ მაგალითით გამყარებულია ყველა მოსაზრება.

1 ქულა:

შესრულებულია ქვემოთ მოცემულთაგან ერთ-ერთი პირობა:

- მოცემულია დავალების მოთხოვნების შესაბამისი მსჯელობა, არგუმენტითა თუ მაგალითით გამყარებულია მოსაზრებათა ზოგიერთი ნაწილი;
- მოცემულია დავალების მოთხოვნების შესაბამისი მსჯელობის მცდელობა, თუმცა, არგუმენტები თუ მაგალითები ზედაპირული, ერთფეროვანი და არადამაჯერებელია.

0 ქულა:

შესრულებულია ქვემოთ მოცემულთაგან ერთ-ერთი პირობა:

- მოცემულია დავალების მოთხოვნების შესაბამისი მსჯელობის მცდელობა, არ ფიქსირდება არგუმენტები და ადეკვატური მაგალითები;
- მსჯელობა არ არის ლოგიკური, თანმიმდევრული. მაგალითები თუ არგუმენტები არაადეკვატურია;
- მსჯელობა არ არის მოცემული.

** მსჯელობისას ფაქტობრივი შეცდომის დაშვების შემთხვევაში აპლიკანტს მეორე კომპონენტში დააკლდება 1 ქულა.*

III. თხრობის ორგანიზება

ნაშრომი სტრუქტურულად გამართულია, აზრები მწყობრად, თანმიმდევრულად არის გადმოცემული, თხზულების ნაწილები ერთმანეთთან ლოგიკურადაა დაკავშირებული.

2 ქულა:

- ტექსტი სტრუქტურულად გამართულია - ნაწერში წარმოდგენილია საკითხის დასმა, მსჯელობა, დასკვნა; აზრები მწყობრად არის გადმოცემული, მონაკვეთები ლოგიკურად უკავშირდება ერთმანეთს;

1 ქულა:
შესრულებულია ქვემოთ მოცემულთაგან ერთ-ერთი პირობა:

- მკაფიოდ არის წარმოდგენილი ტექსტის მხოლოდ ორი სტრუქტურული ნაწილი;
- დავალების პირობებს ლოგიკურად უკავშირდება ტექსტის ზოგიერთი მონაკვეთი;
- წარმოდგენილი დასკვნა მკაფიოდ / პირდაპირ არ მიემართება დავალების პირობებში დასმულ საკითხებს;
- ნაშრომში აბზაცები არ არის გამოყოფილი ან არაადეკვატურადაა გამოყოფილი.

0 ქულა:
შესრულებულია ქვემოთ მოცემულთაგან ერთ-ერთი პირობა:

- ნაწერის მხოლოდ მცირე მონაკვეთი ეთმობა მსჯელობას (რამდენიმე წინადადება, პატარა აბზაცი ა. შ.);
- მოსაზრებები, ტექსტის უმეტესი ნაწილი ერთმანეთსა და დავალების პირობებს ლოგიკურად არ უკავშირდება;
- ნაწერში წარმოდგენილია ტექსტის მხოლოდ ერთი სტრუქტურული ნაწილი;
- პრობლემა ამოცნობილია, 1-2 წინადადებით არის იდენტიფიცირებული, თუმცა ნაშრომში საკითხის სამსჯელოდ დასმას / წამოჭრას ვერ ვხვდებით.

IV. სტილი, ლექსიკა
აზრები ცხადად, ნათლადაა გამოთქმული, ნაწერი ლექსიკურად მდიდარი და სტილურად გამართულია, ლექსიკა შეესაბამება დასმულ საკითხს.
2 ქულა:

- ნაშრომში გვხვდება ერთი-ორი უმნიშვნელო სტილური ხარვეზი, ტექსტი ლექსიკურად მდიდარია, აზრი მკაფიოდ და გამართულად არის გადმოცემული, გამოყენებულია საკითხის შესაფერისი ლექსიკა და სტილი.

1 ქულა:
შესრულებულია ქვემოთ მოცემულთაგან ერთ-ერთი პირობა:

- ნაშრომში გვხვდება რამდენიმე სტილური ხარვეზი. გამოყენებული ლექსიკა და სტილი ძირითადად შეეფერება საკითხს;
- ნაწერი ლექსიკურად მწირია, თუმცა, გამოყენებული ლექსიკა და სტილი ძირითადად შეეფერება საკითხს.

0 ქულა:
შესრულებულია ქვემოთ მოცემულთაგან ერთ-ერთი პირობა:

- ნაწერი ლექსიკურად ღარიბია;
- დაშვებულია სტილური ხარვეზები;
- ნაშრომში გარკვეული მონაკვეთი სტილურად გაუმართავია;
- გამოყენებულია არაადეკვატური ლექსიკა / სტილი.

V. სინტაქსი, მორფოლოგია, პუნქტუაცია
ნაწერი შესრულებულია თანამედროვე ქართული სალიტერატურო ენის ნორმების დაცვით.

2 ქულა:

- დაშვებულია **ერთი-ორი** უმნიშვნელო ორთოგრაფიულ-მორფოლოგიური და პუნქტუაციური შეცდომა, ***არ არის*** *დაშვებული სინტაქსური შეცდომა,* დაცულია თანამედროვე ქართული სალიტერატურო ენის ნორმები.

1 ქულა:

- დაშვებულია რამდენიმე სინტაქსური, ორთოგრაფიულ-მორფოლოგიური და პუნქტუაციური შეცდომა, ძირითადად დაცულია თანამედროვე ქართული სალიტერატურო ენის ნორმები.

0 ქულა:

შესრულებულია ქვემოთ მოცემულთაგან ერთ-ერთი პირობა:

- დაშვებულია სინტაქსური, ორთოგრაფიულ-მორფოლოგიური, პუნქტუაციური შეცდომები; ნაშრომში დარღვეულია თანამედროვე ქართული სალიტერატურო ენის ნორმები;
- ნაშრომში მრავლად გვხვდება პუნქტუაციური შეცდომები, რაც ცხადად მიუთითებს ენის სინტაქსური კონსტრუქციების არცოდნაზე.

ნაშრომი არ გასწორდება, თუ:

შესრულებულია ქვემოთ მოცემულთაგან ერთ-ერთი პირობა:

- შეიცავს ინფორმაციას, რომლის საშუალებით შესაძლებელია აპლიკანტის პიროვნების იდენტიფიცირება - სახელსა და გვარს (რეალურსა თუ გამოგონილს), მეტსახელს, ხელმოწერას და ა.შ.
- შესრულებულია ისეთი ხელწერით, როგორის წაკითხვაც შეუძლებელია.

ნაშრომი უნდა შეიცავდეს, სულ მცირე, 100 სიტყვას. სხვა შემთხვევაში ის გასწორდება მხოლოდ I და II კრიტერიუმების მიხედვით.

გაითვალისწინეთ!

- თუ სწორ პასუხთან ერთად აპლიკანტი არასწორ პასუხსაც მიუთითებს, შეფასდება 0 ქულით.