

დაწყებითი საფეხურის მათემატიკის მასწავლებლები

მათემატიკა

1	ბ
2	ა
3	დ
4	ბ
5	ა
6	დ
7	ბ
8	ა
9	დ
10	ბ
11	ბ
12	ბ
13	ბ
14	დ
15	ბ
16	ბ
17	ა
18	დ
19	დ
20	ბ
21	ა
22	ა
23	ბ
24	ბ
25	ე
26	ე
27	დ

28	<p>მაქსიმალური ქულა: 2</p> <p>სულ რამდენია ისეთი ოთხნიშნა რიცხვი, რომლის ციფრულ ჩანაწერში მარცხნიდან პირველი ციფრი მეოთხეზე 6-ით ნაკლებია, ხოლო მარცხნიდან მეორე ციფრი მესამეზე 5-ით მეტია? პასუხი დაასაბუთეთ.</p> <p>2 ქულა: დასაბუთებულია, რომ ასეთ რიცხვთა რაოდენობა 15-ის ტოლია.</p>
----	---

	<p>1 ქულა: ამოცანის ამოხსნა დაწყებულია ადეკვატური გზით, გადადგმულია მნიშვნელოვანი ნაბიჯი, მაგრამ სათანადოდ არ არის გაგრძელებული.</p> <p>0 ქულა:</p> <ul style="list-style-type: none"> • მოცემულია სწორი პასუხი, მაგრამ დასაბუთების გარეშე; • პასუხი არ არის სწორი; • პასუხი არ არის მოცემული.
29	<p>მაქსიმალური ქულა: 3</p>
	<p>საკოორდინატო სიბრტყეზე რამდენია ისეთი წერტილი, რომლის ორივე კოორდინატი მთელი რიცხვია და რომლიდანაც მანძილი კოორდინატთა სათავემდე 5 ერთეულის ტოლია? პასუხი დაასაბუთეთ.</p> <p>3 ქულა: დასაბუთებულია, რომ ასეთი წერტილების რაოდენობა 12-ის ტოლია.</p> <p>2 ქულა: დასაბუთების გზა ადეკვატურია, მაგრამ ამოცანის ამოხსნა არ არის დასრულებული.</p> <p>1 ქულა: დასაბუთებისთვის გადადგმულია მნიშვნელოვანი ნაბიჯი, მაგრამ სათანადოდ არ არის გაგრძელებული.</p> <p>0 ქულა: მოცემულია სწორი პასუხი, მაგრამ დასაბუთების გარეშე;</p> <ul style="list-style-type: none"> • პასუხი არ არის სწორი; • პასუხი არ არის მოცემული.
30	<p>მაქსიმალური ქულა: 3</p>
	<p>ფურცელზე ერთ მწკრივად თანმიმდევრობით ჩაწერეს ყველა ორნიშნა რიცხვი. თითოეულ მათგანს ქვეშ მიუწერეს მისი ციფრების გადამრავლებით მიღებული რიცხვი. რის ტოლია მიღებული რიცხვების ჯამი? ამოცანის ამოხსნა ჩაწერეთ.</p> <p>3 ქულა: დასაბუთებულია, რომ მიღებული რიცხვების ჯამი ტოლია 2025-ის.</p> <p>2 ქულა: გამოყენებულია ამოხსნის ადეკვატური გზა, მაგრამ არ არის გაცემული სწორი პასუხი ამოცანაში დასმულ შეკითხვაზე.</p> <p>1 ქულა: ამოცანის ამოხსნა დაწყებულია ადეკვატური გზით, გადადგმულია მნიშვნელოვანი ნაბიჯი, მაგრამ სათანადოდ არ არის გაგრძელებული.</p>

	<p>0 ქულა:</p> <ul style="list-style-type: none"> • მოცემულია სწორი პასუხი, მაგრამ დასაბუთების გარეშე; • პასუხი არ არის სწორი; • პასუხი არ არის მოცემული.
31	<p>მაქსიმალური ქულა: 3</p> <p>ერთი ხსნარი 2,4% მარილს შეიცავს, მეორე – 5,6%-ს. მათი შერევით მიიღეს ხსნარი, რომელშიც მარილის შემცველობა 4,2%-ის ტოლია. რის ტოლია პირველი ხსნარის წონის შეფარდება მეორე ხსნარის წონასთან? პასუხი დაასაბუთეთ.</p> <p>3 ქულა: დასაბუთებულია, რომ პირველი ხსნარის წონის შეფარდება მეორე ხსნარის წონასთან 7/9-ის ტოლია.</p> <p>2 ქულა: გამოყენებულია ამოხსნის ადეკვატური გზა, მაგრამ არ არის გაცემული სწორი პასუხი ამოცანაში დასმულ შეკითხვაზე.</p> <p>1 ქულა: ამოცანის ამოხსნა დაწყებულია ადეკვატური გზით, გადადგმულია მნიშვნელოვანი ნაბიჯი, მაგრამ სათანადოდ არ არის გაგრძელებული.</p> <p>0 ქულა:</p> <ul style="list-style-type: none"> • მოცემულია სწორი პასუხი, მაგრამ დასაბუთების გარეშე; • პასუხი არ არის სწორი; • პასუხი არ არის მოცემული.
32	<p>მაქსიმალური ქულა: 3</p> <p>A და B პუნქტებს შორის მანძილი 12 კილომეტრია. A პუნქტიდან B-ს მიმართულებით პირველი ტურისტი დილის 9.00 სთ-ზე გავიდა. მეორე ტურისტი კი იმავე გზით B პუნქტიდან A-ს მიმართულებით 10.00 სთ-ზე გამოვიდა. პირველი ტურისტის სიჩქარე 50 მ/წთ-ის ტოლი იყო, ხოლო მეორე ტურისტისა – 75 მ/წთ-ისა. ორივე შეუფერხებლად, თანაბარი სიჩქარით მოძრაობდა. რომელ საათზე შეხვდებიან ტურისტები ერთმანეთს? ამოცანის ამოხსნა ჩაწერეთ.</p> <p>3 ქულა: დასაბუთებულია, რომ ტურისტები ერთმანეთს შეხვდებიან 11 სთ-სა და 12 წუთზე.</p> <p>2 ქულა: გამოყენებულია ამოხსნის ადეკვატური გზა, მაგრამ სწორი პასუხი არ არის გაცემული ამოცანაში დასმულ შეკითხვაზე.</p> <p>1 ქულა:</p>

	<p>ამოცანის ამოხსნა დაწყებულია ადეკვატური გზით, გადადგმულია მნიშვნელოვანი ნაბიჯი, მაგრამ სათანადოდ არ არის გაგრძელებული.</p> <p>0 ქულა:</p> <ul style="list-style-type: none"> • მოცემულია სწორი პასუხი, მაგრამ დასაბუთების გარეშე; • პასუხი არ არის სწორი; • პასუხი არ არის მოცემული
33	<p>მაქსიმალური ქულა: 3</p>
	<p>გამართულად მომუშავე ისრებიანი საათი 2 სთ-ს აჩვენებს. რამდენი წუთის შემდეგ დაეწევა წუთების მაჩვენებელი ისარი საათების მაჩვენებელ ისარს? პასუხი დაასაბუთეთ.</p> <p>3 ქულა: დასაბუთებულია, რომ წუთების ისარი საათების ისარს დაეწევა $10\frac{10}{11}$ წუთის შემდეგ.</p> <p>2 ქულა: გამოყენებულია ამოხსნის ადეკვატური გზა, მაგრამ არ არის გაცემული სწორი პასუხი ამოცანაში დასმულ შეკითხვაზე.</p> <p>1 ქულა: ამოცანის ამოხსნა დაწყებულია ადეკვატური გზით, გადადგმულია მნიშვნელოვანი ნაბიჯი, მაგრამ სათანადოდ არ არის გაგრძელებული.</p> <p>0 ქულა:</p> <ul style="list-style-type: none"> • მოცემულია სწორი პასუხი, მაგრამ დასაბუთების გარეშე; • პასუხი არ არის სწორი; • პასუხი არ არის მოცემული.
34	<p>მაქსიმალური ქულა: 3</p>
	<p>მეექვსეკლასელ მოსწავლეებს შემდეგი სამუშაო შესთავაზეს:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>1) I. $70 - 20 \cdot (1,6 - 0,4)$ II. $12 \cdot 3,2 : 0,4$ III. $72 : 2,4 : 1,2$</p> <p>2) ნინომ საღამოს 22:40 საათზე დაიძინა და მეორე დილის 08:30 საათზე გაიღვიძა. ელენეს კი 1 საათითა და 40 წუთით ნაკლები ეძინა, ვიდრე – ნინოს. რამდენი საათი ეძინა ელენეს?</p> <p>3) ტოლგვერდა სამკუთხედი, რომლის გვერდის სიგრძე 46 სმ-ის ტოლია, დაყოფილია 4 ტოლ ტოლგვერდა სამკუთხედად. რის ტოლია დაყოფის შედეგად მიღებული თითოეული სამკუთხედის პერიმეტრი?</p> <p>4) ლაშამ ერთ დღეს მთელი თანხის მეხუთედი დახარჯა; მეორე დღეს – დარჩენილი თანხის მეოთხედი. ამის შემდეგ მას მხოლოდ 9 ლარი დარჩა. სულ რამდენი ლარი ჰქონია ლაშას?</p> </div> <p>მოცემულია ერთ-ერთი მოსწავლის ნამუშევარი:</p>

1) I. $70 - 20 \cdot 1,6 - 20 \cdot 0,4 = 70 - 32 - 8 = 70 - 40 = 30$

II. $12 \cdot 3,2 : 0,4 = 12 \cdot 8 = 96$

III. $72 : 2,4 : 1,2 = 72 : 2 = 36$

2) $22 \text{ სთ } 40 \text{ წთ} + 1 \text{ სთ } 40 \text{ წთ} = 24 \text{ სთ } 20 \text{ წთ}$

$8 \text{ სთ } 30 \text{ წთ} + 20 \text{ წთ} = 8 \text{ სთ } 50 \text{ წთ}$. ელენეს ეძინა 8 სთ 50 წთ.

3) $46 \cdot 3 = 128$, $128 : 2 = 64$. პერიმეტრი ტოლია 64 სმ-ის.

4) მეორე დღეს - $9 : \frac{3}{4} = 9 \cdot \frac{4}{3} = 12$ ლარი. პირველ დღეს - $12 : \frac{4}{5} = 20$ ლარი.
ლაშას ჰქონია 20 ლარი.

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

სულ დაშვებულია 5 შეცდომა:

1) I. მოსწავლე შეცდომას უშვებს ფრჩხილების გახსნისას.

უნდა იყოს: $70 - 20 \cdot 1,6 + 20 \cdot 0,4$

III. მოსწავლე შეცდომას უშვებს გაყოფისას.

უნდა იყოს: $30 : 1,2$ (ან $72 : 2,88$).

2) მოსწავლე შეცდომას უშვებს, როცა 8 სთ 30 წთ-ს უმატებს 20 წთ-ს.

უნდა იყოს: $8 \text{ სთ } 30 \text{ წთ} - 20 \text{ წთ}$.

3) მოსწავლე შეცდომას უშვებს ნამრავლის გამოთვლისას.

უნდა იყოს: $46 \cdot 3 = 138$.

4) მოსწავლე შეცდომას უშვებს გაყოფისას.

უნდა იყოს: $12 : \frac{4}{5} = 15$.

აპლიკანტი მოსწავლის 1)-ის I, 2), 3) და 4) შეცდომებიდან თითოეულის აღმოჩენისა და შესწორებისათვის მიიღებს სამ „+“-ს, ხოლო 1)-ის III შეცდომის აღმოჩენისა და შესწორებისათვის – ორ „+“-ს. სულ აპლიკანტმა შეიძლება მიიღოს მაქსიმუმ 14 „+“.

შეფასება ხდება დაგროვებული „+“-ების საერთო რაოდენობის მიხედვით:

„+“-ების რაოდენობა	შეფასება
12-14	3 ქულა
9-11	2 ქულა
5-8	1 ქულა
0-4	0 ქულა

შენიშვნა: თუ მოსწავლის სწორად შესრულებული ნაბიჯი ჩათვლილია არასწორად, „+“-ების რაოდენობა მცირდება ერთით.

აკადემიური უნარები

წაკითხული ტექსტის გააზრება

35	დ
36	ბ
37	ბ
38	დ
39	ა
40	დ
41	ბ

ანალიტიკური წერა

42.

მაქსიმალური ქულა: 11

I. შინაარსის რელევანტურობა*

ნაშრომი შეესაბამება მოცემულ საკითხს, პასუხობს დასმულ ამოცანებს.

2 ქულა:

- ნაშრომი პასუხობს დავალების ყველა მოთხოვნას, არ შეეხება არარელევანტურ საკითხებს.

1 ქულა:

- ნაშრომი მხოლოდ ნაწილობრივ პასუხობს დავალების მოთხოვნებს;
- ნაშრომი პასუხობს დავალების მოთხოვნებს, თუმცა, მოცემულია არარელევანტური ინფორმაციაც.

0 ქულა:

- ნაშრომი არ პასუხობს დავალების მოთხოვნებს;
- შეეხება სრულიად განსხვავებულ საკითხს;
- წარმოადგენს დავალების პერიფრაზს.

**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.

3 ქულა:

- მოცემულია საკითხის შესახებ თანმიმდევრული მსჯელობა, მოყვანილია დამაჯერებელი, მრავალფეროვანი, ორიგინალური არგუმენტები, მაგალითები, განხილულია კონტრარგუმენტები;

2 ქულა:

- მოცემულია საკითხის შესახებ თანმიმდევრული მსჯელობა, არგუმენტები თუ მაგალითები მოყვანილია ყველა მოსაზრებისთვის;
- მოცემულია საკითხის შესახებ თანმიმდევრული მსჯელობა, არგუმენტითა თუ მაგალითით გამყარებულია მხოლოდ ზოგიერთი მოსაზრება;

1 ქულა:

- არის დასაბუთების მცდელობა, თუმცა, არგუმენტები თუ მაგალითები ზედაპირული, ერთფეროვანი და არადამაჯერებელია;

0 ქულა:

- მსჯელობა არ არის ლოგიკური, თანმიმდევრული, მოსაზრებები არ არის გამყარებული მაგალითებითა და არგუმენტებით;
- 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:

- ნაწერში დასმულია საკითხი, თუმცა, მსჯელობა ზედაპირულია, წარმოდგენილი დასკვნა არ გამომდინარეობს მსჯელობიდან; წარმოდგენილია ტექსტის მხოლოდ ზოგიერთი სტრუქტურული ნაწილი; ერთმანეთს ლოგიკურად უკავშირდება ტექსტის მხოლოდ ზოგიერთი მონაკვეთი.

0 ქულა:

- ნაწერის მხოლოდ მცირე მონაკვეთი ეთმობა მსჯელობას (რამდენიმე წინადადება, პატარა აბზაცი ა. შ.); მოსაზრებები, ტექსტის ნაწილები ერთმანეთთან ლოგიკურად არ არის დაკავშირებული; ნაწერში არ არის წარმოდგენილი სტრუქტურული ნაწილები - საკითხის დასმა, მსჯელობა, დასკვნა.

IV. სტილი, ლექსიკა

აზრები ცხადად, ნათლადაა გამოთქმული, ნაწერი ლექსიკურად მდიდარი და სტილისტურად გამართულია, ლექსიკა შეესაბამება დასმულ საკითხს.

2 ქულა:

- ნაშრომში გვხვდება მხოლოდ უმნიშვნელო სტილური ხარვეზები, ტექსტი

ლექსიკურად მდიდარია, აზრი მკაფიოდ და გამართულად არის გადმოცემული, გამოყენებულია საკითხის შესაფერისი ლექსიკა და სტილი.

1 ქულა:

- ნაწერი ლექსიკურად მწირია, თუმცა, გამოყენებული ლექსიკა და სტილი მეტ-ნაკლებად შეეფერება საკითხს.
- ნაშრომში გვხვდება მნიშვნელოვანი სტილური ხარვეზები. გამოყენებული ლექსიკა და სტილი მეტ-ნაკლებად შეეფერება საკითხს.

0 ქულა:

- ნაწერი ლექსიკურად ღარიბია; დაშვებულია უხეში სტილური შეცდომები;
- გამოყენებულია არაადეკვატური ლექსიკა და სტილი.

V. სინტაქსი, მორფოლოგია, პუნქტუაცია

ნაშრომი სინტაქსურად გამართულია, ნაწერი შესრულებულია თანამედროვე ქართული სალიტერატურო ენის ნორმების დაცვით.

2 ქულა:

- არ არის დაშვებული ან დაშვებულია მხოლოდ უმნიშვნელო სინტაქსური, ორთოგრაფიულ-მორფოლოგიური და პუნქტუაციური შეცდომები, დაცულია თანამედროვე ქართული სალიტერატურო ენის ნორმები.

1 ქულა:

- დაშვებულია სინტაქსური, ორთოგრაფიულ-მორფოლოგიური, პუნქტუაციური შეცდომები, დარღვეულია თანამედროვე ქართული სალიტერატურო ენის ნორმები.

0 ქულა:

- დაშვებულია უხეში სინტაქსური, ორთოგრაფიულ-მორფოლოგიური, პუნქტუაციური შეცდომები; უხეშად არის დარღვეული თანამედროვე ქართული სალიტერატურო ენის ნორმები.

იმისათვის, რომ ნაშრომი ყველა კრიტერიუმის მიხედვით გასწორდეს, ის უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ პირობებს:

- უნდა შეეხებოდეს დავალებებში მოცემულ საკითხს;
- არ უნდა წარმოადგენდეს დავალების პირობის პერიფრაზს;
- არ უნდა შეიცავდეს ინფორმაციას, რომლის საშუალებით შესაძლებელია აპლიკანტის პიროვნების იდენტიფიცირება - სახელსა და გვარს (რეალურსა თუ გამოგონილს), მეტსახელს, ხელმოწერას და ა.შ.
- შესრულებული უნდა იყოს ისეთი ხელწერით, როგორც წაკითხვაც შესაძლებელია.

თუ ნაშრომი არ აკმაყოფილებს ამ პირობათაგან რომელიმეს, ის შეფასდება **0 ქულით**. ნაშრომი უნდა შეიცავდეს, სულ მცირე, 100 სიტყვას. სხვა შემთხვევაში ის გასწორდება მხოლოდ I და II კრიტერიუმების მიხედვით.