

2022 წლის დაწყებითი საფეხურის მასწავლებელთა საგამოცდო ტესტის შეფასების  
სქემა (მათემატიკა I - VI)

I ვარიანტი

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

22	<p><b>მაქსიმალური ქულა: 2</b></p> <p><math>m</math> და <math>n</math> ნატურალური რიცხვებია, ამასთან <math>m</math> ორნიშნაა. <math>m</math>-ის <math>n</math>-ზე გაყოფისას მიღებული განაყოფი ტოლია 6-ის, ხოლო ნაშთი – 12-ის. იპოვეთ <math>m</math>-ის და <math>n</math>-ის ყველა შესაძლო მნიშვნელობა. პასუხი დაასაბუთეთ.</p> <p><b>2 ქულა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ დასაბუთებულია, რომ <math>m</math>-ის და <math>n</math>-ის შესაძლო მნიშვნელობებია მხოლოდ <math>m = 90, n = 13</math> და <math>m = 96, n = 14</math>.</li> </ul> <p><b>1 ქულა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ გამოყენებულია ამოხსნის ადეკვატური გზა, მაგრამ არ არის გაცემული სწორი პასუხი ამოცანაში დასმულ შეკითხვაზე;</li> <li>➤ გამოყენებულია ამოხსნის ადეკვატური გზა და გაცემულია სწორი პასუხი ამოცანაში დასმულ შეკითხვაზე, მაგრამ არასაკმარისადაა დასაბუთებული.</li> </ul>
----	--

	<p><b>0 ქულა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მოცემულია სწორი პასუხი, მაგრამ დასაბუთების გარეშე;</li> </ul>
<b>23</b>	<p><b>მაქსიმალური ქულა: 3</b></p> <p>წიგნის ყველა გვერდი დანომრილია ნატურალური რიცხვებით: 1, 2, 3, .... რამდენგვერდიანია წიგნი, თუ მისი ბოლო 20 გვერდის დასაწინააღმდეგო გამოყენებული ციფრების რაოდენობა 16-ით მეტია პირველი 20 გვერდის დასაწინააღმდეგო გამოყენებული ციფრების რაოდენობაზე?</p> <p>პასუხი დასაბუთეთ.</p> <p><b>3 ქულა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ დასაბუთებულია, რომ წიგნი 106-გვერდიანია.</li> </ul> <p><b>2 ქულა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ გამოყენებულია ამოხსნის ადეკვატური გზა, მაგრამ არ არის გაცემული სწორი პასუხი ამოცანაში დასმულ შეკითხვაზე;</li> <li>➤ გამოყენებულია ამოხსნის ადეკვატური გზა და გაცემულია სწორი პასუხი ამოცანაში დასმულ შეკითხვაზე, მაგრამ არასაკმარისადაა დასაბუთებული.</li> </ul> <p><b>1 ქულა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ამოცანის ამოხსნა დაწყებულია ადეკვატური გზით, გადადგმულია მნიშვნელოვანი ნაბიჯი, მაგრამ სათანადოდ არ არის გაგრძელებული.</li> </ul> <p><b>0 ქულა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მოცემულია სწორი პასუხი, მაგრამ დასაბუთების გარეშე;</li> </ul>
<b>24</b>	<p><b>მაქსიმალური ქულა: 3</b></p> <p>ოთხი რიცხვისგან შედგენილი მიმდევრობის პირველი სამი წევრის საშუალო არითმეტიკული ტოლია 4-ის, ბოლო სამი წევრის – 9-ის, ხოლო ოთხივე წევრის – 6-ის. რის ტოლია ამ მიმდევრობის შუა ორი წევრის საშუალო არითმეტიკული?</p> <p>პასუხი დასაბუთეთ.</p> <p><b>3 ქულა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ დასაბუთებულია, რომ შუა ორი წევრის საშუალო არითმეტიკული ტოლია 7,5-ის.</li> </ul> <p><b>2 ქულა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ გამოყენებულია ამოხსნის ადეკვატური გზა, მაგრამ არ არის გაცემული სწორი პასუხი ამოცანაში დასმულ შეკითხვაზე;</li> <li>➤ გამოყენებულია ამოხსნის ადეკვატური გზა და გაცემულია სწორი პასუხი ამოცანაში დასმულ შეკითხვაზე, მაგრამ არასაკმარისადაა დასაბუთებული.</li> </ul> <p><b>1 ქულა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ამოცანის ამოხსნა დაწყებულია ადეკვატური გზით, გადადგმულია მნიშვნელოვანი ნაბიჯი, მაგრამ სათანადოდ არ არის გაგრძელებული.</li> </ul>

	<p><b>0 ქულა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მოცემულია სწორი პასუხი, მაგრამ დასაბუთების გარეშე;</li> </ul>
<p><b>25</b></p>	<p><b>მაქსიმალური ქულა: 3</b></p> <p>ნაკვეთს, რომელსაც ისეთი ოთხკუთხედის ფორმა აქვს, რომლის ორი მეზობელი კუთხე მართია (იხილე ნახაზი), ხნავენ ერთნაირი ტემპით მომუშავე ტრაქტორით. ნაკვეთის იმ ნაწილის მოსახნავად, რომელიც ნახაზზე გამუქებულ ნაწილს შეესაბამება, ტრაქტორს 2 სთ და 10 წთ დასჭირდა. ნახაზზე მოცემული ზომების მიხედვით გაარკვიეთ, რა დრო დასჭირდება ტრაქტორს ნაკვეთის დარჩენილი ნაწილის მოსახნავად.</p> <p>პასუხი დაასაბუთეთ.</p> <div data-bbox="1029 347 1476 616" data-label="Diagram"> </div> <p><b>3 ქულა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ დასაბუთებულია, რომ ნაკვეთის ბოლომდე მოსახნავად ტრაქტორს დასჭირდება 3 სთ 40 წთ (ან <math>\frac{11}{3}</math> სთ).</li> </ul> <p><b>2 ქულა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ გამოყენებულია ამოხსნის ადეკვატური გზა, მაგრამ არ არის გაცემული სწორი პასუხი ამოცანაში დასმულ შეკითხვაზე;</li> <li>➤ გამოყენებულია ამოხსნის ადეკვატური გზა და გაცემულია სწორი პასუხი ამოცანაში დასმულ შეკითხვაზე, მაგრამ არასაკმარისადაა დასაბუთებული.</li> </ul> <p><b>1 ქულა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ამოცანის ამოხსნა დაწყებულია ადეკვატური გზით, გადადგმულია მნიშვნელოვანი ნაბიჯი, მაგრამ სათანადოდ არ არის გაგრძელებული.</li> </ul> <p><b>0 ქულა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მოცემულია სწორი პასუხი, მაგრამ დასაბუთების გარეშე;</li> </ul>
<p><b>26</b></p>	<p><b>მაქსიმალური ქულა: 3</b></p> <p>რამდენი წლისაა სანდრო, თუ მისი ასაკი 2 წლის წინ გიორგისა და ანას ასაკთა ჯამზე 8-ჯერ მეტი იყო, 2 წლის შემდეგ კი 3-ჯერ მეტი იქნება?</p> <p>პასუხი დაასაბუთეთ.</p> <p><b>3 ქულა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ დასაბუთებულია, რომ სანდროს ასაკია 34 წ.</li> </ul> <p><b>2 ქულა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ გამოყენებულია ამოხსნის ადეკვატური გზა, მაგრამ არ არის გაცემული სწორი პასუხი ამოცანაში დასმულ შეკითხვაზე;</li> </ul>

	<p>➤ გამოყენებულია ამოხსნის ადეკვატური გზა და გაცემულია სწორი პასუხი ამოცანაში დასმულ შეკითხვაზე, მაგრამ არასაკმარისადაა დასაბუთებული.</p> <p><b>1 ქულა:</b></p> <p>➤ ამოცანის ამოხსნა დაწყებულია ადეკვატური გზით, გადადგმულია მნიშვნელოვანი ნაბიჯი, მაგრამ სათანადოდ არ არის გაგრძელებული.</p> <p><b>0 ქულა:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მოცემულია სწორი პასუხი, მაგრამ დასაბუთების გარეშე;</li> </ul>
27	<p>მაქსიმალური ქულა: 4</p>
	<p>მეექვსეკლასელ მოსწავლეებს შემდეგი სამუშაო შესთავაზეს:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) გამოთვალეთ: I. <math>4\frac{3}{7} \cdot 28</math>; II. <math>3\frac{1}{4} \cdot 2\frac{2}{3}</math>.</li> <li>2) გამოთვალეთ: I. 3,4 მ : 5 II. 1,1 სთ : 2</li> <li>3) რის ტოლია 500-ის 140-ზე გაყოფისას მიღებული ნაშთი?</li> <li>4) ვაშლის ნერგები იმდენივეა, რამდენიც მსხლისა და ატმის ერთად აღებული, მსხლის ნერგების რაოდენობა კი ორჯერ ნაკლებია ატმის ნერგების რაოდენობაზე. რამდენია ატმის ნერგი, თუ ნერგების საერთო რაოდენობა 720-ის ტოლია?</li> <li>5) სულ რამდენი დიაგონალი გაივლება ოცკუთხედში?</li> </ol> <p>მოცემულია ერთ-ერთი მოსწავლის ნამუშევარი:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) I. <math>4\frac{3}{7} \cdot 28 = 4 \cdot 28 + \frac{3}{7} \cdot 28 = 122 + 12 = 134</math>        II. <math>3\frac{1}{4} \cdot 2\frac{2}{3} = 3\frac{1}{4} \cdot \frac{8}{3} = 3 \cdot \frac{8}{3} + \frac{1}{4} \cdot \frac{8}{3} = 8 + \frac{2}{3} = \frac{16}{3}</math>.</li> <li>2) I. <math>3,4 \text{ მ} : 5 = 340 \text{ სმ} : 5 = 68 \text{ სმ}</math>        II. <math>1,1 \text{ სთ} : 2 = 110 \text{ წთ} : 2 = 55 \text{ წთ}</math></li> <li>3) <math>500 - 140 = 360</math>, <math>360 - 140 = 220</math>, <math>220 - 140 = 80</math>. ნაშთი 80-ის ტოლია.</li> <li>4) <math>720 : 2 = 360</math>, <math>360 : 3 \cdot 2 = 360 : 6 = 60</math>. სულ 60 ატმის ნერგია.</li> <li>5) 1 წვეროდან გაივლება 17 დიაგონალი, სულ <math>-\frac{20 \cdot 17}{2} = 10 \cdot \frac{17}{2} = 5 \cdot 17 = 85</math> დიაგონალი.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• მიუთითეთ მოსწავლის მიერ დაშვებული თითოეული შეცდომა და ჩაწერეთ შესწორებული სახით .</li> </ul> <p><b>სულ დაშვებულია 5 შეცდომა:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) I. დაშვებულია შეცდომა გამრავლებისას.        უნდა იყოს: <math>4 \cdot 28 = 112</math>.        II. დაშვებულია შეცდომა შეკრებისას.        უნდა იყოს: <math>8 + \frac{2}{3} = \frac{26}{3}</math>.</li> <li>2) დაშვებულია შეცდომა საათების წუთებში ჩაწერისას.        უნდა იყოს: 1,1 სთ = 66 წთ.</li> </ol>

4) დარღვეულია მოქმედებათა თანმიმდევრობის წესი:

უნდა იყოს:  $360:3 \cdot 2 = 120 \cdot 2$ .

5) დაშვებულია შეცდომა ნამრავლის 2-ზე გაყოფისას:

უნდა იყოს:  $\frac{20 \cdot 17}{2} = 10 \cdot 17$  ან  $\frac{20 \cdot 17}{2} = \frac{340}{2}$ .

აპლიკანტი მოსწავლის მიერ დაშვებული თითოეული შეცდომის აღმოჩენისა და შესწორებისათვის მიიღებს სამ-სამ „+“-ს. აპლიკანტმა შეიძლება მიიღოს მაქსიმუმ 15 „+“.

- თუ აპლიკანტმა მოსწავლის მიერ დაშვებული შეცდომა აღმოაჩინა, მაგრამ ვერ შეასწორა, მაშინ მიიღებს 1 პლუსს;
- თუ აპლიკანტმა აღმოაჩინა, რომ ამოცანის ამოხსნისას შეცდომაა დაშვებული, მაგრამ უშუალოდ მოსწავლის მიერ დაშვებული შეცდომა კი არ შეასწორა, არამედ თვითონ ამოხსნა სწორად ამოცანა განსხვავებული გზით, მაშინ მიიღებს 2 პლუსს;
- თუ აპლიკანტმა აღმოაჩინა მოსწავლის მიერ დაშვებული შეცდომა და შეასწორა ის, მაშინ მიიღებს 3 პლუსს;
- თუ აპლიკანტმა მოსწავლის სწორად შესრულებული ნაბიჯი ჩათვალა არასწორად, მაშინ მის მიერ დაგროვებული პლუსების საერთო რაოდენობას დააკლდება 1 პლუსი.

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

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

**პლუსების საერთო რაოდენობა:**

**შეფასება**

14-15

4 ქულა

11-13

3 ქულა

8-10

2 ქულა

5-7

1 ქულა

0-4

0 ქულა

## აკადემიური უნარები

წაკითხული ტექსტის გააზრება

28	დ
29	ბ
30	დ
31	ბ
32	ბ

ანალიტიკური წერა

**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 დავალების ყველა მოთხოვნის 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 აზრაცები არ არის გამოყოფილი ან არაადეკვატურადაა გამოყოფილი.

#### **0 ქულა:**

**შესრულებულია ქვემოთ მოცემულთაგან ერთ-ერთი პირობა:**

- ნაწერის მხოლოდ მცირე მონაკვეთი ეთმობა მსჯელობას (რამდენიმე წინადადება, პატარა აზრები 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, 120 სიტყვას. სხვა შემთხვევაში ის გასწორდება მხოლოდ I და II კრიტერიუმების მიხედვით.

**გაითვალისწინეთ!**

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