

საშემოდგომო გამოცდა მათემატიკაში

VIII კლასი

01.07.2025

- 1) იპოვეთ ფუნქციის განსაზღვრის არე:  $y = \frac{6-7x}{\sqrt{4-5x}} - \sqrt{9x+1}$
- 2) შეადგინეთ კვადრატული განტოლება, რომლის ფესვები 4-ით ნაკლებია  $x^2 - 8x + 1 = 0$  განტოლების ფესვებზე
- 3) გამოთვალეთ:  $\frac{\sqrt{5}-\sqrt{3}}{\sqrt{5}+\sqrt{3}} + \frac{\sqrt{5}+\sqrt{3}}{\sqrt{5}-\sqrt{3}} - \frac{\sqrt{5}+1}{\sqrt{5}-1} + \frac{\sqrt{5}+5}{2}$
- 4) ამოხსენით განტოლება:  $\frac{1}{x(x-4)} - \frac{1}{48} = \frac{1}{(x-2)^2}$
- 5) ამოხსენით განტოლებათა სისტემა: 
$$\begin{cases} xy + x + y = 19 \\ x^2y + xy^2 = 84 \end{cases}$$
- 6) პარალელოგრამის გვერდები 7სმ და 11სმ-ია. იპოვეთ მცირე დიაგონალი, თუ დიდი დიაგონალის სიგრძე  $3\sqrt{19}$ სმ-ია.
- 7) მართკუთხა სამკუთხედში ჩახაზული წრეწირის რადიუსია 3სმ, ხოლო ჰიპოტენუზა 17. იპოვეთ კათეტები
- 8) ერთი წერტილიდან წრეწირისადმი გავლებულია მხები და მკვეთი. იპოვეთ მხების მონაკვეთის სიგრძე, თუ ის 5სმ-ით მეტია მკვეთის გარე მონაკვეთზე და იმდენითვე ნაკლებია შიგა მონაკვეთზე.