

სადირექციო წერა მათემატიკაში

VIII კლასი

06.06.2025წ

1. დაწერეთ ბიკვადრატული განტოლება, რომლის ერთი ფესვი 5-ის ტოლია, ხოლო რომელიღაც სხვა ორი ფესვის ჯამი კი 2-ის.
2. ამოხსენით განტოლება: $(2x - 3)(2x + 1)(2x + 3)(2x + 7) = 25$.
3. ამოხსენით განტოლებათა სისტემა:
$$\begin{cases} 5(x + 1)^2 + y^2 = 21 \\ xy + y = 2 \end{cases}$$
4. ორი ოსტატი ერთად მუშაობით მთელ სამუშაოს 9 საათში ასრულებს. თუ ჯერ მხოლოდ პირველი ოსტატი შეასრულებს მთელი სამუშაოს $\frac{2}{3}$ ნაწილს, ხოლო შემდეგ მხოლოდ მეორე ოსტატი - დარჩენილ $\frac{1}{3}$ -ს, მაშინ ამას 20 საათი დასჭირდება. რა დროში შეასრულებს მთელ სამუშაოს მხოლოდ პირველი ოსტატი, თუ ის უფრო სწრაფია, ვიდრე მეორე ოსტატი?
5. მოცემულია განტოლება: $2x^3 + ax^2 + 28x - 20 = 0$ ამოხსენით იგი, თუ ცნობილია, რომ ამ განტოლების ერთ-ერთი ფესვი $x = 2$ -ის ტოლია.
6. გაავლეთ 30° -იანი კუთხის ბისექტრისა მართკუთხა სამკუთხედში და მისი საშუალებით გამოთვალეთ $\operatorname{tg} 15^\circ$ -ის მნიშვნელობა.
7. იპოვეთ უდიდესი კუთხის გრადუსული ზომა სამკუთხედში, რომლის გვერდებია 3სმ, 5სმ და 7სმ.
8. პარალელოგრამის დიაგონალების სიგრძეებია 8სმ და $4\sqrt{13}$ სმ. ხოლო გვერდების სიგრძეთა სხვაობა კი 4 სმ-ია. იპოვეთ კუთხე პარალელოგრამის მცირე გვერდსა და მცირე დიაგონალს შორის.