

# სადირექციო წერა მათემატიკაში

## XI კლასი

06.06.2025 წ.

1. ორი დადებითი რიცხვის ჯამი 28-ის ტოლია. იპოვეთ პირველი რიცხვის კუბისა და მეორე რიცხვის კვადრატის ჯამის უმცირესი მნიშვნელობა.
2.  $f(x) = 2x^2 - 11x + 14$  პარაბოლა აბსცისთა ღერძს A და B წერტილებში კვეთს, დაწერეთ იმ წრფეთა განტოლებები, რომლებიც ამ პარაბოლას სწორედ A და B წერტილებში ეხებიან.
3. იპოვეთ  $f(x) = x^3 - 6x^2 + 4$  ფუნქციის უდიდესი და უმცირესი მნიშვნელობები, თუ  $x \in [-1; 5]$  შუალედს.
4. რა უდიდესი ფართობი შეიძლება ჰქონდეს ტრაპეციას, თუ მისი სამი გვერდის სიგრძე  $a$  სმ-ის ტოლია?
5. მოცემულია  $f(x) = 4x^3 - 15x^2 + ax - 11$  ფუნქცია, დაადგინეთ  $a$  პარამეტრის რა მნიშვნელობისთვის იქნება ამ ფუნქციის კლებალობის შუალედის სიგრძე 1,5-ის ტოლი?
6. ცილინდრის ღერძული კვეთა კვადრატია, იპოვეთ ამ ცილინდრში ჩახაზული ბირთვის მოცულობის შეფარდება ცილინდრის მოცულობასთან.
7. კონუსის სიმაღლეა 20 სმ, ხოლო ფუძის რადიუსი კი- 25 სმ. იპოვეთ კონუსის წვეროზე გავლებული კვეთის ფართობი, თუ ამ კვეთის სიბრტყიდან კონუსის ფუძის ცენტრამდე მანძილი 12 სმ-ია.
8. მართკუთხა სამკუთხედი, რომლის კათეტებია  $a$  და  $b$  ბრუნავს ჰიპოტენუზის გარშემო, იპოვეთ მიღებული სხეულის მოცულობა.