

Hlavní motivací práce je shrnutí a zobecnění metody na řešení kvadratických diofantických rovnic. Problém hledání řešení diofantických rovnic převedeme na hledání průsečíků přímk a dané kvadriky. Teorie pracuje s obecným tělesem a je schopná řešit rovnice vedoucí na kvadriky o n neznámých. Pak teorii aplikujeme na vyřešení některých příkladů, konkrétně hledání pythagorejských trojic nad gaussovskými celými čísli a rovnicí vedoucí na hyperboloid, kde využijeme naše zobecnění.