Abstrakt: Práce se zabývá různými způsoby volby báze v Rabinově-Millerově testu. V teoretické části je učiněn krátký přehled prvočíselných testů podobných Rabinovu-Millerovu testu a je dokázáno několik tvrzení o struktuře množiny silných lhářů v multiplikativní grupě. Vybrané netradiční volby báze jsou otestovány na množině lichých složených čísel od 100 do 200 000 000 a výsledky jsou porovnány s výsledky při obvyklé volbě báze. Je vyslovena domněnka o vylepšení testu prostřednictvím používání bází určitého tvaru vzhledem k testovanému číslu. Součástí práce je také program, který implementuje posuzované způsoby volby báze. Tento program umožňuje uživateli pohodlné srovnávání výsledků testů s různými způsoby volby báze. V druhé části práce je dokumentace programu.

Seznam tabulek

Seznam obrázků