Univerzitet u Beogradu

Elektrotehnički fakultet



Najbolje racionalne aproksimacije realnih brojeva

Prvi projektni zadatak

|  |  |
| --- | --- |
| Mentor: | Kandidat: |
| Branko Malešević, prof. dr | Filip Kojić 2023/3297 |

Beograd, Januar 2024.

Sadržaj

[Sadržaj 2](#_Toc149745473)

[1. Postavka projektnog zadatka 3](#_Toc149745474)

[Spisak slika 4](#_Toc149745475)

1. Postavka projektnog zadatka

**Projekni zadatak.** Neka je dat pozitivan realan broj α sa konačnim decimalskim zapisom i neka su dati prirodni brojevi n i m, tako da n < m. Formirati niz razlomaka p/q takvih da za imenilac q važi n ≤ q ≤ m (tj. q = n, n + 1, . . . , m) i pri tom imeniocu q pridružujemo brojilac p koji određujemo zaokruživanjem na najbliži priodan broj proizvoda α · q. Predstaviti svaki razlomak p/q u obliku veri- žnog razlomka. U nizu razlomaka p/q izdvojiti:

* najbolje racionalne aproksimacije I vrste
* najbolje racionalne aproksimacije II vrste,
* sortirati sve razlomke p/q po uslovu minimalnosti apsolutne greške |x - p/q| (tj. ε-ranga) .

Spisak slika

**No table of figures entries found.**