

Metody numeryczne w fizyce (FZP002934wcl)

Ćwiczenia – lista 1

9 marca 2023

Arytmetyki zmiennopozycyjne

1. Wyznacz precyzję arytmetyki dla arytmetyk zmiennopozycyjnych pojedynczej i podwójnej precyzji.
2. Wyznacz największą liczbę znormalizowaną dla arytmetyk zmiennopozycyjnych pojedynczej i podwójnej precyzji.
3. Wyznacz najmniejszą (co do modułu) liczbę znormalizowaną dla arytmetyk zmiennopozycyjnych pojedynczej i podwójnej precyzji.
4. Wyznacz najmniejszą (co do modułu) liczbę zdenormalizowaną dla arytmetyk zmiennopozycyjnych pojedynczej i podwójnej precyzji.

Metody wyznaczania miejsc zerowych

5. Wyznacz rząd zbieżności:
 - a. metody bisekcji,
 - b. metody Newtona,
 - c. metody siecznych.

Porównaj: D. Kincaid, W. Cheney, Analiza numeryczna, rozdziały 3.1-3.3.

Karol Tarnowski
Wrocław, 2023