Obraz zawierający tekst, zrzut ekranu, Czcionka, numer

Opis wygenerowany automatycznieMetody numeryczne  
Mateusz Kwolek

1. Wybór algorytmu

Zaimplementowany przeze mnie algorytm jest jedną z metod iteracyjnych używanych do znajdowania wektorów własnych dla danej wartości własnej. Wykorzystuje on fakt, że dla macierzy A i wartości własnej λ wektor własny *v* spełnia równanie **(*A*−*λI*)*v*=0**.  
Na początku tworzony jest wektor odpowiadający rozmiarowi macierzy A, następnie powyższe równanie jest rozwiązywane w pętli, a otrzymywany wektor *v* jest normalizowany. Całość odbywa się do momentu aż nie uzyskamy wystarczająco zadowalającego wyniku*. (określonego poprzez ustaloną tolerancję tol=1e-10)*

1. Kod źródłowy

Do stworzenia programu użyłem języka Python ze względu na jego prostotę, bogactwo bibliotek oraz częste zastosowanie do wykonywania obliczeń matematycznych.

Obraz zawierający tekst, elektronika, wyświetlacz, zrzut ekranu

Opis wygenerowany automatycznie

1. Wynik

