|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Imię: Karol | Nazwisko: Działowski | Grupa: 2B |

**Matematyka obliczeniowa – poszukiwanie ekstremum funkcji**

**ZADANIE 1**

1. Napisz program, który pozwoli na znalezienie ekstremum dowolnej funkcji wielu zmiennych metodą Powella. Działanie programu przetestuj na podanych funkcjach:

**Równanie nr 1**

zakres zmiennych: ,

**Równanie nr 2**

zakres zmiennych: ,

**Równanie nr 3**

zakres zmiennych: ,

1. Wygeneruj wykres 3D i wykres poziomicowy dla rozpatrywanych równań. Na wykresie poziomicowym zaznacz poszczególne kroki działania programu.

Przykład:

|  |  |
| --- | --- |
| **Wykres 3D** | **Wykres poziomicowy** |
|  |  |

Wykresy:

|  |  |
| --- | --- |
| **Równanie nr 1 wykres 3D** | **Równanie nr 1 wykres poziomicowy** |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Równanie nr 2 wykres 3D** | **Równanie nr 2 wykres poziomicowy** |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Równanie nr 3 wykres 3D** | **Równanie nr 3 wykres poziomicowy** |
|  |  |