|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Начальная точка  (-1,-2)  Точность: 1e-6 | Метод Ньютона | Ньютона Ньютона с наискорейшим | Ньютона — Марквардта |
| Значение функции | 41,000000 | 41,000000 | 41,000000 |
| Экстремум | (0.000752, -2.236149) | (0.000752, -2.236149) | (0.000752, -2.236149) |
| Количество вычислений функции | 1 | 42 | 54 |
| Количество вычислений градиента | 2 | 2 | 2 |
| Количество итераций | 1 | 1 | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Начальная точка  (-1,-2)  Точность: 1e-2 | Метод Ньютона | Ньютона Ньютона с наискорейшим | Ньютона — Марквардта |
| Значение функции | 41,00 | 41,00 | 41,00 |
| Экстремум | (0.00, -2.23) | (0.00, -2.23) | (0.00, -2.23) |
| Количество вычислений функции | 2 | 34 | 40 |
| Количество вычислений градиента | 2 | 2 | 2 |
| Количество итераций | 1 | 1 | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Начальная точка  (-1,-2)  Точность: 1e-2 | Метод Ньютона | Ньютона Ньютона с наискорейшим | Ньютона — Марквардта |
| Значение функции | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Экстремум | (1.00, 1.00) | (1.00, 1.00) | (1.00, 1.00) |
| Количество вычислений функции | 6 | 120 | 150 |
| Количество вычислений градиента | 6 | 10 | 7 |
| Количество итераций | 5 | 9 | 6 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Начальная точка  (-1,-2)  Точность: 1e-6 | Метод Ньютона | Ньютона Ньютона с наискорейшим | Ньютона — Марквардта |
| Значение функции | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| Экстремум | (1.000000, 1.000000) | (1.000000, 1.000000) | (1.000000, 1.000000) |
| Количество вычислений функции | 1 | 150 | 175 |
| Количество вычислений градиента | 6 | 10 | 8 |
| Количество итераций | 5 | 9 | 7 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Начальная точка  (-1,-2)  Точность: 1e-2 | Флетчера-Ривса | Ньютона Ньютона с наискорейшим | Ньютона — Марквардта |
| Значение функции | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Экстремум | (1.00, 1.00) | (1.00, 1.00) | (1.00, 1.00) |
| Количество вычислений функции | 1 | 250 | 300 |
| Количество вычислений градиента | 6 | 21 | 13 |
| Количество итераций | 5 | 20 | 12 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Начальная точка  (-1,-2)  Точность: 1e-6 | Флетчера-Ривса | Ньютона Ньютона с наискорейшим | Ньютона — Марквардта |
| Значение функции | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| Экстремум | (1.000000, 1.000000) | (1.000000, 1.000000) | (1.000000, 1.000000) |
| Количество вычислений функции | 1 | 275 | 325 |
| Количество вычислений градиента | 6 | 22 | 14 |
| Количество итераций | 5 | 21 | 13 |