**Test Thuật toán đơn hình gốc và Thuật toán đơn hình 2 pha**

# **Test thuật toán đơn hình gốc**

D:\CompilerAndInterpreter\Java\jdk-19\bin\java.exe "-javaagent:D:\TextEditorAndIDE\IntelliJ IDEA Community Edition 2022.3\lib\idea\_rt.jar=60559:D:\TextEditorAndIDE\IntelliJ IDEA Community Edition 2022.3\bin" -Dfile.encoding=UTF-8 -Dsun.stdout.encoding=UTF-8 -Dsun.stderr.encoding=UTF-8 -classpath "D:\Projects\Optimization \_ Study\out\production\Optimization \_ Study;C:\Users\PC\.m2\repository\org\jetbrains\annotations\20.1.0\annotations-20.1.0.jar" ThuatToanDonHinh1Pha

Bảng lặp thứ 1

Hệ số Cơ sở X 1.000 -1.000 2.000 -2.000 0.000 -3.000

1.000 1 2.000 1.000 0.000 1.000 1.000 0.000 -1.000

-1.000 2 12.000 0.000 1.000 0.000 1.000 0.000 1.000

0.000 5 9.000 0.000 0.000 4.000 2.000 1.000 3.000

Delta 0.000 0.000 -1.000 2.000 0.000 1.000

Bảng lặp thứ 2

Hệ số Cơ sở X 1.000 -1.000 2.000 -2.000 0.000 -3.000

-2.000 4 2.000 1.000 0.000 1.000 1.000 0.000 -1.000

-1.000 2 10.000 -1.000 1.000 -1.000 0.000 0.000 2.000

0.000 5 5.000 -2.000 0.000 2.000 0.000 1.000 5.000

Delta -2.000 0.000 -3.000 0.000 0.000 3.000

Bảng lặp thứ 3

Hệ số Cơ sở X 1.000 -1.000 2.000 -2.000 0.000 -3.000

-2.000 4 3.000 0.600 0.000 1.400 1.000 0.200 0.000

-1.000 2 8.000 -0.200 1.000 -1.800 0.000 -0.400 0.000

-3.000 6 1.000 -0.400 0.000 0.400 0.000 0.200 1.000

Delta -0.800 0.000 -4.200 0.000 -0.600 0.000

Kết quả hàm mục tiêu: -17.0

Nghiệm tối ưu là: (0.000, 8.000, 0.000, 3.000, 0.000, 1.000)

Có được kết quả sau 3 bước lặp.

Process finished with exit code 0

# **Test thuật toán đơn hình 2 pha**

D:\CompilerAndInterpreter\Java\jdk-19\bin\java.exe "-javaagent:D:\TextEditorAndIDE\IntelliJ IDEA Community Edition 2022.3\lib\idea\_rt.jar=60111:D:\TextEditorAndIDE\IntelliJ IDEA Community Edition 2022.3\bin" -Dfile.encoding=UTF-8 -Dsun.stdout.encoding=UTF-8 -Dsun.stderr.encoding=UTF-8 -classpath "D:\Projects\Optimization \_ Study\out\production\Optimization \_ Study;C:\Users\PC\.m2\repository\org\jetbrains\annotations\20.1.0\annotations-20.1.0.jar" TestThuatToanDonHinh2Pha

Bảng lặp thứ 1 của bài toán phụ.

Hệ số Cơ sở X 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 1.000

1.000 8 8.000 1.000 -1.000 4.000 3.000 -1.000 0.000 0.000 1.000

0.000 6 2.000 3.000 -5.000 2.000 -2.000 0.000 1.000 0.000 0.000

0.000 7 2.000 0.000 -6.000 4.000 5.000 0.000 0.000 1.000 0.000

Delta 1.000 -1.000 4.000 3.000 -1.000 0.000 0.000 0.000

Bảng lặp thứ 2 của bài toán phụ.

Hệ số Cơ sở X 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 1.000

1.000 8 6.000 1.000 5.000 0.000 -2.000 -1.000 0.000 -1.000 1.000

0.000 6 1.000 3.000 -2.000 0.000 -4.500 0.000 1.000 -0.500 0.000

0.000 3 0.500 0.000 -1.500 1.000 1.250 0.000 0.000 0.250 0.000

Delta 1.000 5.000 0.000 -2.000 -1.000 0.000 -1.000 0.000

Kết quả hàm mục tiêu phụ: 0.0

Nghiệm tối ưu của hàm mục tiêu phụ là: (0.000, 1.200, 2.300, 0.000, 0.000, 3.400, 0.000, 0.000)

Giải bài toán phụ sau 3 bước lặp.

Tiến hành giải bài toán gốc - pha 1:

Bảng lặp thứ 1

Hệ số Cơ sở X -1.000 5.000 -1.000 0.000 0.000 0.000 0.000

5.000 2 1.200 0.200 1.000 0.000 -0.400 -0.200 0.000 -0.200

0.000 6 3.400 3.400 0.000 0.000 -5.300 -0.400 1.000 -0.900

-1.000 3 2.300 0.300 0.000 1.000 0.650 -0.300 0.000 -0.050

Delta 1.700 0.000 0.000 -2.650 -0.700 0.000 -0.950

Bảng lặp thứ 2

Hệ số Cơ sở X -1.000 5.000 -1.000 0.000 0.000 0.000 0.000

5.000 2 1.000 0.000 1.000 0.000 -0.088 -0.176 -0.059 -0.147

-1.000 1 1.000 1.000 0.000 0.000 -1.559 -0.118 0.294 -0.265

-1.000 3 2.000 0.000 0.000 1.000 1.118 -0.265 -0.088 0.029

Delta 0.000 0.000 0.000 0.000 -0.500 -0.500 -0.500

Kết quả hàm mục tiêu: 2.0

Nghiệm tối ưu là: (1.000, 1.000, 2.000, 0.000, 0.000, 0.000, 0.000)

Có được kết quả sau 2 bước lặp.

Process finished with exit code 0