```
n := 3;
m := 4;
A := [20, 15, 25];
B := [13, 17, 19, 11];
C := [[6, 5, 2, 1], [3, 5, 4, 2], [5, 3, 6, 3]];
X := [[0, 0, 0, 0], [0, 0, 0, 0], [0, 0, 0, 0]];
#Метод на Северозападния ъгъл
i := 0;
j := 0;
докато е истина прави:
          \underline{a\kappa o} A[i] = B[j] \underline{u} i = n - 1 \underline{u} j = m - 1 \underline{mo}:
                     X[i][j] := A[i];
                    cnpu;
          \underline{aκο} A[i] > B[j] \underline{mo}:
                    X[i][j] := B[j];
                    A[i] := A[i] - B[j];
                    j := j + 1;
          \underline{aκο} A[i] < B[j] \underline{mo}:
                    X[i][j] := A[i];
                    B[j] := B[j] - A[i];
                    i := i + 1;
          \underline{aκο} A[i] = B[j] \underline{mo}:
                    X[i][j] := A[i];
                     i := i + 1;
                    j := j + 1;
omneчатай(X, '\n');
s := 0;
докато е истина прави:
          Empty_Cells = [];
          <u>3a i om 0 do n*m-(n+m-1) npasu:</u>
                    Empty_Cells[i] := 0;
          Full_Cells = [];
          <u>3a i om 0 do n + m -1 npasu:</u>
                    Full_Cells[i] := 0;
          p := 0;
          q := 0;
          за і от 0 до п прави:
                    за ј от 0 до т прави:
                               \underline{aκο} X[i][j] = 0 \underline{mo}:
                                         Empty\_Cells[p] := [i, j];
                                         \mathbf{p} = \mathbf{p} + \mathbf{1};
                               <u>ако</u> X[i][j] <> 0 <u>mo</u>:
                                         Full_Cells[q] := [i, j];
                                         q = q + 1;
          Loop = [];
          за k от 0 до размера на Empty Cells прави:
                    Loop[] := [];
          за k om 0 до размера на Empty_Cells прави:
                    i0 := Empty_Cells[k][0];
                    j0 := Empty_Cells[k][1];
                    Edge_k := [i0, j0];
                    Loop[k] := Edge_k;
```

```
за r om 0 до размера на Full_Cells прави:
         \underline{aκo} j0 = Full_Cells[r][1] \underline{mo}:
                   Edge_k := Full_Cells[r];
                   Loop[k] := Edge_k;
                   i1 := Full_Cells[r][0];
                   cnpu;
за r om 0 до размера на Full Cells прави:
         \underline{a\kappa o} i1 = Full_Cells[r][0] \underline{u} j0 <> Full_Cells[r][1] \underline{mo}:
                   Edge_k := Full_Cells[r];
                   Loop[k] := Edge_k;
                   j1 := Full_Cells[r][1];
                   cnpu;
за r om 0 до размера на Full_Cells прави:
         \underline{aκo} [i0, j1] = Full_Cells[r] \underline{mo}:
                   Edge_k := [i0, j1];
                   Loop[k] := Edge_k;
                   cnpu;
ако размера на Loop[k] = 2 то:
         изтриваме Loop[k][1];
ако размера на Loop[k] < 4 то:
         за r om 0 до размера на Full Cells прави:
                   if j1 == Full_Cells[r][1] and i1 != Full_Cells[r][0]:
                   Edge k = Full Cells[r];
                   Loop[k].append(Edge_k);
                   i2 = Full_Cells[r][0];
                   break;
         за r om 0 до размера на Full_Cells прави:
                   \underline{aκo} i2 = Full_Cells[r][0] \underline{u} j1 <> Full_Cells[r][1] \underline{mo}:
                             Edge_k := Full_Cells[r];
                             Loop[k] := Edge_k;
                            j2 = Full_Cells[r][1];
                             cnpu;
         за r om 0 до размера на Full_Cells прави:
                   \underline{aκο} [i0, j2] = Full_Cells[r] \underline{mo}:
                             Edge_k := [i0, j2];
                             Loop[k] := Edge_k;
                             cnpu;
\underline{a\kappa o} k = len(Empty_Cells) - 1 \underline{u} s = 0 \underline{mo}:
         s := s + 1;
         Loop[k] := [];
         i0 := Empty_Cells[k][0];
         j0 := Empty_Cells[k][1];
         Edge_k := [i0, j0];
         Loop[k] := Edge_k;
         за r om размера на Full_Cells до 0 прави:
                   \underline{a\kappa o} j0 = Full_Cells[r][1] \underline{mo}:
                             Edge_k := Full_Cells[r];
                             Loop[k] := Edge_k;
                             i1 := Full_Cells[r][0];
                             cnpu;
```

```
за r om размера на Full_Cells до 0 прави:
                                        \underline{aκo} i1 = Full_Cells[r][0] \underline{u} j0 <> Full_Cells[r][1] \underline{mo}:
                                                  Edge_k := Full_Cells[r];
                                                  Loop[k] := Edge_k;
                                                 j1 := Full_Cells[r][1];
                                                  cnpu;
                              за r om размера на Full Cells до 0 прави:
                                        \underline{aκο} [i0, j1] = Full_Cells[r] \underline{mo}:
                                                  Edge_k := [i0, j1];
                                                  Loop[k] := Edge_k;
                                                  cnpu;
         Q := 10**5;
         u := [];
         за і от 0 до п прави:
                    u[i] := Q;
         v := [];
         за і от 0 до т прави:
                   v[i] := Q;
         u[Full\_Cells[0][0]] := 0;
         за i om 0 до размера на Full_Cells прави:
                    \underline{a\kappa o} u[Full_Cells[i][0]] \Leftrightarrow Q \underline{u} v[Full_Cells[i][1]] = Q \underline{mo}:
                              v[Full\_Cells[i][1]] := C[Full\_Cells[i][0]][Full\_Cells[i][1]] - u[Full\_Cells[i][0]]);
                    \underline{a\kappa o} v[Full_Cells[i][1]] \Leftrightarrow Q \underline{u} u[Full_Cells[i][0]] = Q \underline{mo}:
                              u[Full_Cells[i][0]] := C[Full_Cells[i][0]][Full_Cells[i][1]] - v[Full_Cells[i][1]]);
         за i om 0 до размера на Full Cells прави:
                    \underline{a\kappa o} u[Full_Cells[i][0]] \Leftrightarrow Q \underline{u} v[Full_Cells[i][1]] = Q \underline{mo}:
                              v[Full_Cells[i][1]] := C[Full_Cells[i][0]][Full_Cells[i][1]] - u[Full_Cells[i][0]]);
                    \underline{a\kappa o} v[Full_Cells[i][1]] \Leftrightarrow Q \underline{u} u[Full_Cells[i][0]] = Q \underline{mo}:
                              u[Full_Cells[i][0]] := C[Full_Cells[i][0]][Full_Cells[i][1]] - v[Full_Cells[i][1]]);
         Delta := [];
         delta_k := 0;
         за і от 0 до размера на Empty_Cells прави:
                    delta_k := u[Empty_Cells[i][0]] + v[Empty_Cells[i][1]] -
C[Empty_Cells[i][0]][Empty_Cells[i][0]];
                   Delta[i] := delta_k;
                    delta_k := 0;
         max elem := Delta[0];
          <u>за і от 0 до размера на Delta прави:</u>
                    <u>aκο</u> max_elem < Delta[i] <u>mo</u>:
                             max_elem := Delta[i];
         aκο max_elem <= 0 mο:
         index_max_elem := <u>индекса на max_elem om Delta</u>;
         min_x = [];
         за j om 0 до размера на Loop[index_max_elem] прави:
                    k1 := Loop[index_max_elem][j][0];
                    k2 := Loop[index_max_elem][j][1];
                    <u>ако ј разделено с остатък на 2 <> 0 то</u>:
                              \min_{x[j]} := X[k1][k2];
```

```
 \begin{array}{c} \underline{\textit{3a j om 0 do paзмера на Loop[index\_max\_elem] npaвu:}} \\ & k1 := Loop[index\_max\_elem][j][0]; \\ & k2 := Loop[index\_max\_elem][j][1]; \\ & \underline{\textit{ако}} \text{ ј } \underline{\textit{разделено c остатък на }} 2 = 0 \, \underline{\textit{mo}}; \\ & X[k1][k2] := X[k1][k2] + \min(\min\_x); \\ & \underline{\textit{иначе}}; \\ & X[k1][k2] := X[k1][k2] - \min(\min\_x); \\ & \underline{\textit{omneчатай}}(\text{Delta, '\n');} \\ & \underline{\textit{omneчатай}}(\text{X, '\n');} \\ & F := 0; \\ & \underline{\textit{3a i om 0 do n npasu:}} \\ & \underline{\textit{ako}} \text{ X[i][j]} <> 0 \, \underline{\textit{mo}}; \\ & F := F + X[i][j] * C[i][j]; \\ & \underline{\textit{omneчamaŭ}}(F); \end{array}
```