Вариант – 26

Задание 6.

Построить максимальный поток в сети.

X1

X2

X8

X7

X6

X5

X13

X11

X10

X9

X12

X14

X4

X3

4(2)

3(2)

3(2)

1(1)

1(1)

2

2

1

1

1(1)

2(2)

2(1)

2(1)

2

2(1)

2(1)

1(1)

1

2(2)

3(1)

2(1)

1

5(4)

6(4)

5(2)

Решение.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер преобр.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x12** | **x13** | **x14** |  |
| I | +0 | +12 | -82 |  | +32 |  |  | +22 | +52 |  |  | +92 |  | +122 | 2 |
| II | +0 |  | +11 |  |  |  |  |  |  | +31 |  | +101 |  | +121 | 1 |
| Ⅲ | +0 |  |  | +11 |  | -91 | +41 |  | +71 |  | +61 |  | +111 | +131 | 1 |
| Ⅳ | +0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1 преобразование:

X1

X2

X8

X7

X6

X5

X13

X11

X10

X9

X12

X14

X4

X3

4(4)

3(2)

3(2)

1(1)

1(1)

2(2)

2(2)

1

1

1(1)

2

2(1)

2(1)

2(2)

2(1)

2(1)

1(1)

1

2(2)

3(3)

2(1)

1

5(4)

6(4)

5(4)

2 преобразование:

X1

X2

X8

X7

X6

X5

X13

X11

X10

X9

X12

X14

X4

X3

4(4)

3(3)

3(2)

1(1)

1(1)

2(2)

2(2)

1

1(1)

1(1)

2

2(1)

2(1)

2(2)

2(1)

2(1)

1(1)

1

2(2)

3(3)

2(2)

1

5(4)

6(4)

5(5)

3 преобразование:

X1

X2

X8

X7

X6

X5

X13

X11

X10

X9

X12

X14

X4

X3

4(4)

3(3)

3(3)

1(1)

1(1)

2(2)

2(2)

1

1(1)

1(1)

2

2(2)

2(1)

2(2)

2

2(2)

1(1)

1(1)

2(2)

3(3)

2(2)

1

5(5)

6(5)

5(5)

4 преобразование:

Оказывается помеченной только вершина истока, а дальше разметка не проходит, т.к. все дуги, исходящие из этой вершины, насыщены, а дуг, входящих в нее, нет, что и означает максимальность скорректированного потока.

V=10