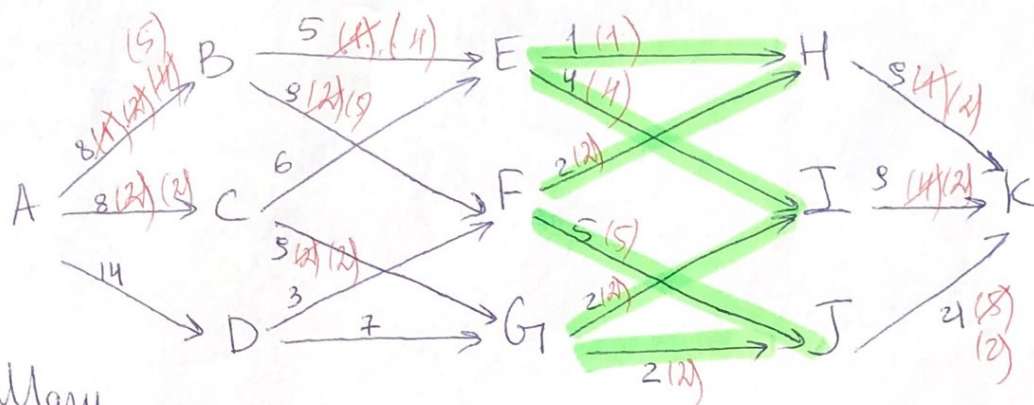


Чернякова Валерия, гр. 1304 вариант 28 (228)
 10. Найдите max поток через данную сеть



max поток	
F = 1	
+ 4	5
+ 2	7
+ 5	12
+ 2	14
	16

Шаги

1) B(A), C(A), D(A), E(B), F(B), G(C), H(E), I(E), J(F), K(H)

$K \xleftarrow{1} H \xleftarrow{1} E \xleftarrow{5} B \xleftarrow{8} A$ min = 1

2) B(A), C(A), D(A), E(B), F(B), G(C), I(E), H(F), J(F), K(H)

$K \xleftarrow{2} H \xleftarrow{2} F \xleftarrow{5} B \xleftarrow{8} A$ min = 2

3) B(A), C(A), D(A), E(B), F(B), G(C), I(E), J(F), K(I)

$K \xleftarrow{4} I \xleftarrow{4} E \xleftarrow{5} B \xleftarrow{8} A$ min = 4

4) B(A), C(A), D(A), F(B), G(C), J(F), I(G), K(I)

$K \xleftarrow{2} I \xleftarrow{2} G \xleftarrow{5} C \xleftarrow{8} A$ min = 2

5) B(A), C(A), D(A), F(B), G(C), J(F), K(J)

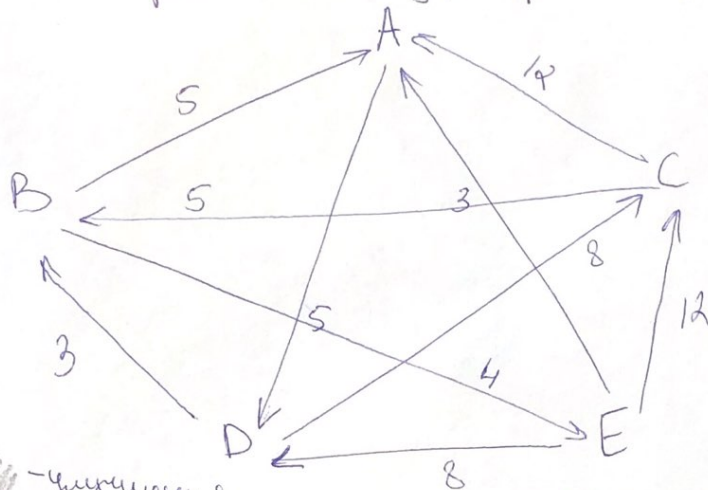
$K \xleftarrow{2} J \xleftarrow{5} F \xleftarrow{5} B \xleftarrow{8} A$ min = 5

6) C(A), D(A), G(C), J(G), K(J)

$K \xleftarrow{2} J \xleftarrow{2} G \xleftarrow{5} C \xleftarrow{8} A$ min = 2

Ответ: max поток = 16

Чернякова Валерия, гр. 1301 вариант 28 (9253)
 11. Алгоритм Флойда. Кратч. путь от A до E + длина



~~учитывается~~
 $\frac{1}{2}$

0)

	A	B	C	D	E
A	0	5	∞	5/A	∞
B	5/B	0	3	3	4/B
C	12/C	5/C	0	8	8
D	∞	3/D	8/D	0	8
E	3/A	∞	12/E	8/E	0

1) A - кратчайший

	A	B	C	D	E
A	0	∞	∞	5/A	∞
B	5/B	0	∞	3	4/B
C	12/C	5/C	0	∞	8
D	∞	3/D	8/D	0	∞
E	3/A	∞	12/E	8/E	0

2) B - кратчайший

	A	B	C	D	E
A	0	∞	∞	5/A	∞
B	5/B	0	∞	∞	4/B
C	10/B	5/C	0	∞	8/B
D	8/B	3/D	8/D	0	7/B
E	3/A	∞	12/E	8/E	0

3) C - кратчайший

	A	B	C	D	E
A	0	∞	∞	5/A	∞
B	5/B	0	∞	∞	4/B
C	10/B	5/C	0	∞	8/B
D	8/B	3/D	8/D	0	7/B
E	3/A	17/C	12/E	8/E	0

$$A \rightarrow E = 12$$

$$A \xrightarrow{5} D \xrightarrow{3} B \xrightarrow{4} E$$

Ответ:

$$L(A, E) = 12$$

$$A \rightarrow D \rightarrow B \rightarrow E$$

4) D - кратчайший

	A	B	C	D	E
A	0	8/D	13/D	5/A	12/D
B	5/B	0	∞	∞	4/B
C	10/B	5/C	0	∞	8/B
D	8/B	3/D	8/D	0	7/B
E	3/A	11/D	12/E	8/E	0

5) E - кратчайший

	A	B	C	D	E
A	0	8/D	13/D	5/A	12/D
B	5/B	0	16/E	12/E	4/B
C	10/B	5/C	0	17/E	8/B
D	8/B	3/D	8/D	0	7/B
E	3/A	11/D	12/E	8/E	0