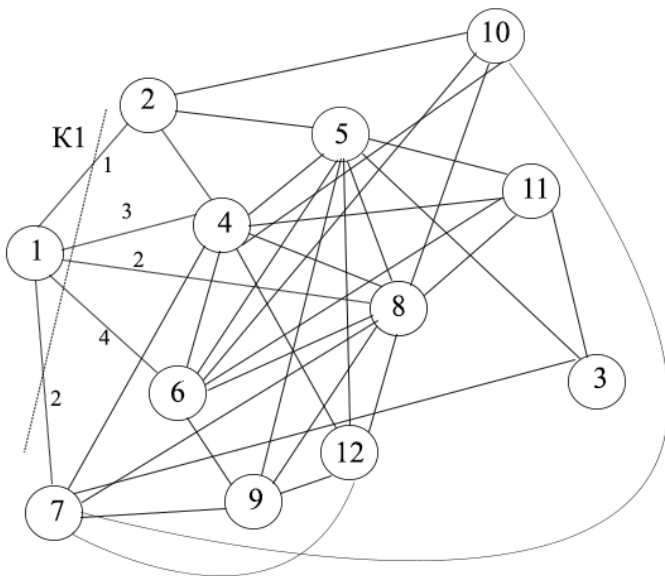


# Домашнее задание №3

Вариант 2

1-12

V/V	e1	e2	e3	e4	e5	e6	e7	e8	e9	e10	e11	e12
e1	0	1		3		4	2	2				
e2	1	0		3	2					4		
e3			0		3		3				4	
e4	3	3		0	2	2	1	1		4	4	3
e5		2	3	2	0	2		2	2		1	4
e6	4			2	2	0		1	1	3	4	
e7	2		3	1			0	3	1	2		4
e8	2			1	2	1	3	0	4	3	4	2
e9					2	1	1	4	0			1
e10		4		4		3	2	3		0		
e11			4	4	1	4		4			0	
e12				3	4		4	2	1			0



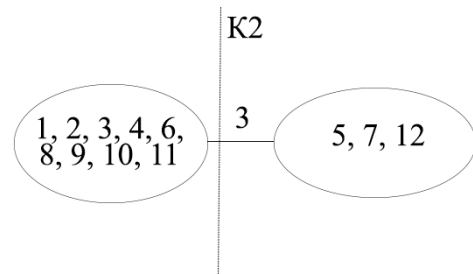
1. Проводим разрез K1

2. Находим  $Q_1 = \max [q_{ij}] = 4$ .

3. Закорачиваем все ребра графа  $(x_i, x_j)$  с  $q_{ij} \geq Q_1$ .

4. Это ребра  $(x_1, x_6)$ ,  $(x_2, x_{10})$ ,  $(x_3, x_{11})$ ,  $(x_4, x_{10})$ ,  $(x_4, x_{11})$ ,  $(x_5, x_{12})$ ,  $(x_6, x_{11})$ ,  $(x_7, x_{12})$ ,  $(x_8, x_9)$  и  $(x_8, x_{11})$ .

5. Проводим разрез K2



6. Находим  $Q_2 = \max [q_{ij}] = 3$ .

7. Закорачиваем все ребра графа  $(x_i, x_j)$  с  $q_{ij} \geq Q_2$ .

8. Это ребро  $(x_1, x_2, x_3, x_4, x_6, x_8, x_9, x_{10}, x_{11}; x_5, x_7, x_{12})$

9. Вершины 1-12 объединены. Пропускная способность искомого пути  $Q(P) = 3$ .

10. Строим граф, вершины которого – вершины исходного графа G, а ребра с пропускной способностью  $q_{ij} \geq Q = 3$ .

