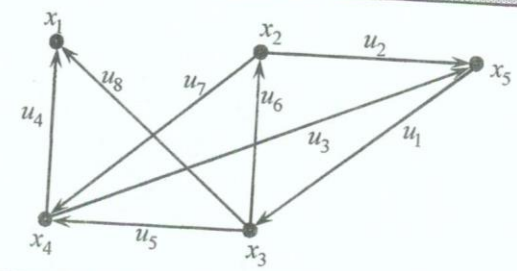
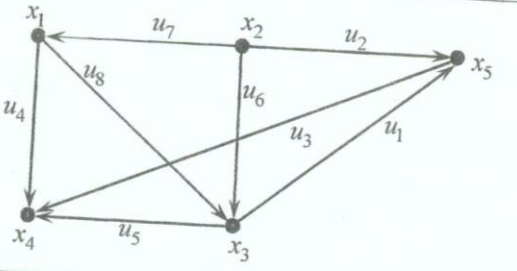


Вариант	Высказывание
27	Семен не пойдет в турпоход, если вместе с ним не пойдут и Захар, и Антон.
28	Семен пойдет в турпоход тогда и только тогда, когда с ним пойдут и Захар, и Антон.

ЗАДАНИЕ 6

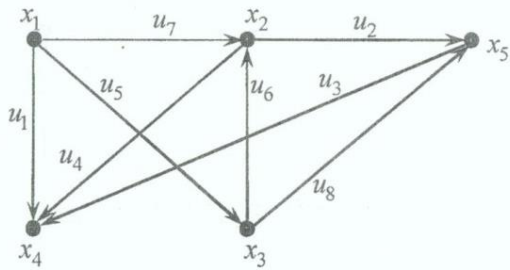
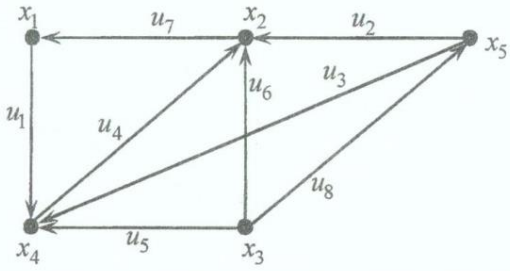
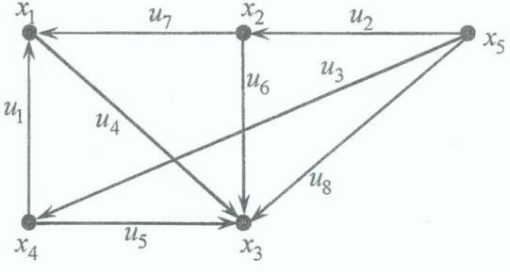
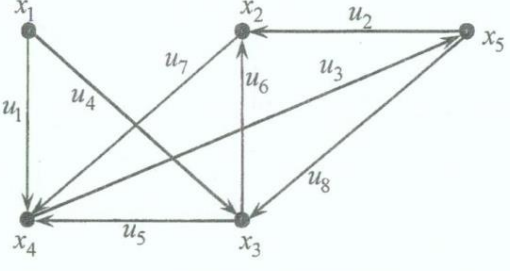
Для заданного орграфа:

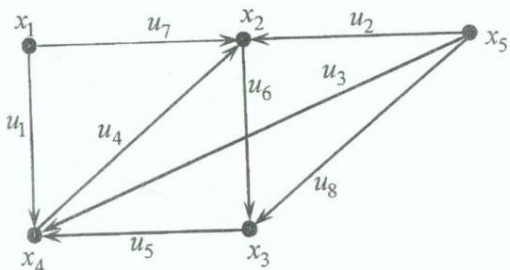
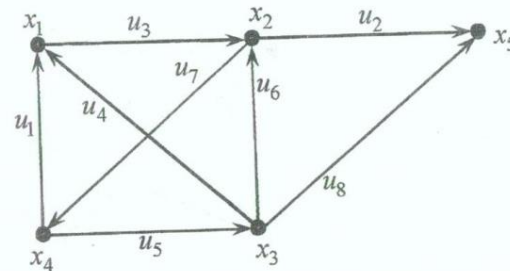
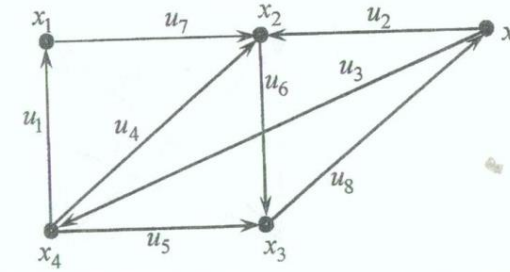
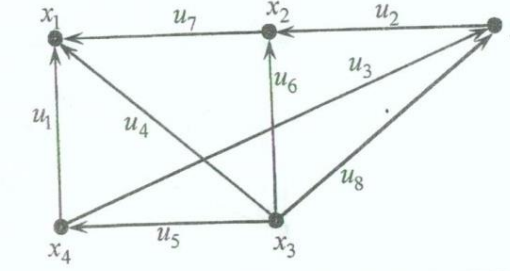
- 1) вычислите степени всех его вершин;
- 2) приведите по одному примеру пути и контура;
- 3) постройте матрицы смежности и инцидентности.

Вариант	Граф
1	
2	

Вариант	Граф
3	
4	
5	
6	

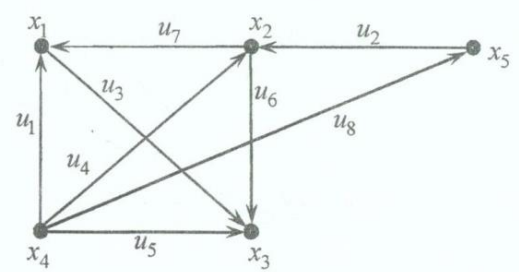
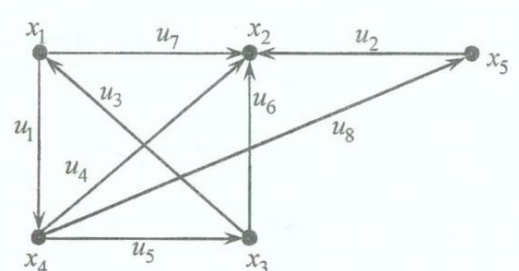
Вариант	Граф
7	
8	
9	
10	

Вариант	Граф
11	
12	
13	
14	

Вариант	Граф
15	
16	
17	
18	

Вариант	Граф
19	<p>Diagram for variant 19: A directed graph with nodes x_1, x_2, x_3, x_4, x_5. Edges are: $x_1 \rightarrow x_2$ (u_7), $x_2 \rightarrow x_5$ (u_2), $x_1 \rightarrow x_4$ (u_1), $x_4 \rightarrow x_2$ (u_5), $x_4 \rightarrow x_3$ (u_8), $x_3 \rightarrow x_2$ (u_6), $x_3 \rightarrow x_5$ (u_3), $x_1 \rightarrow x_3$ (u_4), $x_2 \rightarrow x_5$ (u_3).</p>
20	<p>Diagram for variant 20: A directed graph with nodes x_1, x_2, x_3, x_4, x_5. Edges are: $x_1 \rightarrow x_2$ (u_7), $x_2 \rightarrow x_5$ (u_2), $x_1 \rightarrow x_4$ (u_1), $x_4 \rightarrow x_2$ (u_8), $x_4 \rightarrow x_3$ (u_5), $x_3 \rightarrow x_2$ (u_6), $x_3 \rightarrow x_5$ (u_3), $x_1 \rightarrow x_3$ (u_4), $x_2 \rightarrow x_5$ (u_3).</p>
21	<p>Diagram for variant 21: A directed graph with nodes x_1, x_2, x_3, x_4, x_5. Edges are: $x_1 \rightarrow x_2$ (u_7), $x_2 \rightarrow x_5$ (u_2), $x_1 \rightarrow x_4$ (u_1), $x_4 \rightarrow x_2$ (u_4), $x_4 \rightarrow x_3$ (u_5), $x_3 \rightarrow x_2$ (u_6), $x_3 \rightarrow x_5$ (u_3), $x_1 \rightarrow x_3$ (u_8), $x_2 \rightarrow x_5$ (u_3).</p>
22	<p>Diagram for variant 22: A directed graph with nodes x_1, x_2, x_3, x_4, x_5. Edges are: $x_1 \rightarrow x_2$ (u_7), $x_2 \rightarrow x_5$ (u_2), $x_1 \rightarrow x_4$ (u_1), $x_4 \rightarrow x_2$ (u_8), $x_4 \rightarrow x_3$ (u_5), $x_3 \rightarrow x_2$ (u_6), $x_3 \rightarrow x_5$ (u_3), $x_1 \rightarrow x_3$ (u_4), $x_2 \rightarrow x_5$ (u_5).</p>

Вариант	Граф
23	<p>Diagram for variant 23: A directed graph with nodes x_1, x_2, x_3, x_4, x_5. Edges are: $x_1 \rightarrow x_2$ (u_7), $x_2 \rightarrow x_5$ (u_2), $x_1 \rightarrow x_4$ (u_8), $x_4 \rightarrow x_2$ (u_4), $x_4 \rightarrow x_3$ (u_1), $x_3 \rightarrow x_2$ (u_6), $x_3 \rightarrow x_5$ (u_3), $x_1 \rightarrow x_3$ (u_5), $x_2 \rightarrow x_5$ (u_3).</p>
24	<p>Diagram for variant 24: A directed graph with nodes x_1, x_2, x_3, x_4, x_5. Edges are: $x_1 \rightarrow x_2$ (u_7), $x_2 \rightarrow x_5$ (u_2), $x_1 \rightarrow x_4$ (u_1), $x_4 \rightarrow x_2$ (u_4), $x_4 \rightarrow x_3$ (u_5), $x_3 \rightarrow x_2$ (u_6), $x_3 \rightarrow x_5$ (u_8), $x_1 \rightarrow x_3$ (u_3), $x_2 \rightarrow x_5$ (u_3).</p>
25	<p>Diagram for variant 25: A directed graph with nodes x_1, x_2, x_3, x_4, x_5. Edges are: $x_1 \rightarrow x_2$ (u_7), $x_2 \rightarrow x_5$ (u_2), $x_1 \rightarrow x_4$ (u_1), $x_4 \rightarrow x_2$ (u_8), $x_4 \rightarrow x_3$ (u_5), $x_3 \rightarrow x_2$ (u_6), $x_3 \rightarrow x_5$ (u_3), $x_1 \rightarrow x_3$ (u_4), $x_2 \rightarrow x_5$ (u_3).</p>
26	<p>Diagram for variant 26: A directed graph with nodes x_1, x_2, x_3, x_4, x_5. Edges are: $x_1 \rightarrow x_2$ (u_7), $x_2 \rightarrow x_5$ (u_2), $x_1 \rightarrow x_4$ (u_1), $x_4 \rightarrow x_2$ (u_8), $x_4 \rightarrow x_3$ (u_5), $x_3 \rightarrow x_2$ (u_6), $x_3 \rightarrow x_5$ (u_3), $x_1 \rightarrow x_3$ (u_4), $x_2 \rightarrow x_5$ (u_5).</p>

Вариант	Граф
27	
28	

ЗАДАНИЕ 7

Изобразите оргграф по его матрице смежности A .

Вариант	A	Вариант	A
1	$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$	2	$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$
3	$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$	4	$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$

Вариант	A	Вариант	A
5	$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$	6	$\begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$
7	$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$	8	$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$
9	$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$	10	$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$
11	$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$	12	$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$
13	$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}$	14	$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$
15	$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$	16	$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$

Вариант	A	Вариант	A
17	$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$	18	$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$
19	$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$	20	$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$
21	$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$	22	$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$
23	$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}$	24	$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$
25	$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$	26	$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$
27	$\begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$	28	$\begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \end{pmatrix}$

ЗАДАНИЕ 8

Найдите остов минимального веса (экстремальное дерево), применив алгоритм Краскала.

Вариант	Граф
1	
2	
3	