

РГПУ им. А.И. Герцена

Тема: «Теория графов»

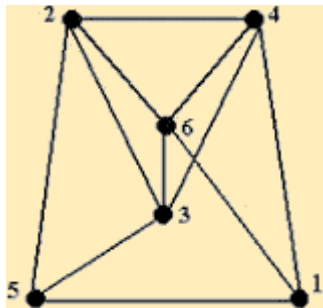
Свистунова М. П., 2ИВТ (1) 2 подгруппа

Лабораторная работа №7

Основные понятия теории графов

Задача: составить матрицы инцидентности и смежности для графов.

№1



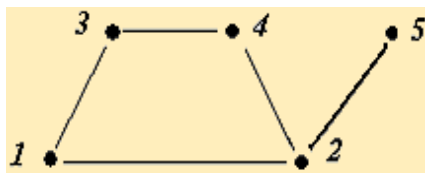
Матрица инцидентности:

	1_4	1_5	1_6	2_3	2_4	2_5	2_6	3_4	3_5	3_6	4_6
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
3	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0
4	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1
5	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
6	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1

Матрица смежности:

	1	2	3	4	5	6
1	0	0	0	1	1	1
2	0	0	1	1	1	1
3	0	1	0	1	1	1
4	1	1	1	0	0	1
5	1	1	1	0	0	0
6	1	1	1	1	0	0

№2



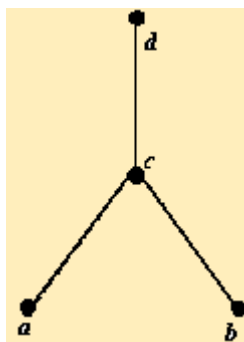
Матрица инцидентности:

	1_2	1_3	2_4	2_5	3_4
1	1	1	0	0	0
2	1	0	1	1	0
3	0	1	0	0	1
4	0	0	1	0	1
5	0	0	0	1	0

Матрица смежности:

	1	2	3	4	5
1	0	1	1	0	0
2	1	0	0	1	1
3	1	0	0	1	0
4	0	1	1	0	0
5	0	1	0	0	0

№3



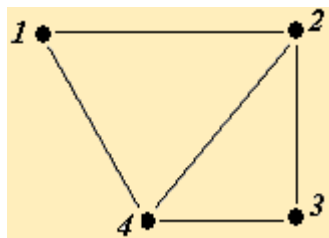
Матрица инцидентности:

	a_c	b_c	c_d
a	1	0	0
b	0	1	0
c	1	1	1
d	0	0	1

Матрица смежности:

	a	b	c	d
a	0	0	1	0
b	0	0	1	0
c	1	1	0	1
d	0	0	1	0

№4



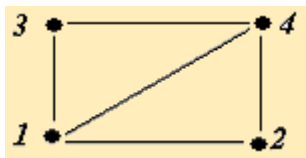
Матрица инцидентности:

	1_2	1_4	2_3	2_4	3_4
1	1	1	0	0	0
2	1	0	1	1	0
3	0	0	1	0	1
4	0	1	0	1	1

Матрица смежности:

	1	2	3	4
1	0	1	0	1
2	1	0	1	1
3	0	1	0	1
4	1	1	1	0

№5



Матрица инцидентности:

	1_2	1_3	1_4	2_4	3_4
1	1	1	1	0	0
2	1	0	0	1	0
3	0	1	0	0	1
4	0	0	1	1	1

Матрица смежности:

	1	2	3	4
1	0	1	1	1
2	1	0	0	1
3	1	0	0	1
4	1	1	1	0