

Российский Государственный Педагогический Университет им. А.И.Герцена

Дисциплина: Решение задач оптимизации

Преподаватель: Авксентьева Елена Юрьевна

Выполнил: Цирулик Иван Александрович

Лабораторная работа №7

Задача №1-5

Составьте матрицы инцидентности и смежности для следующих графов:

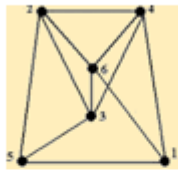


рис. 2.19

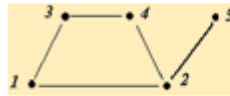


рис. 2.20

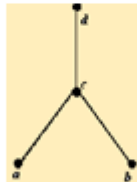


рис. 2.21

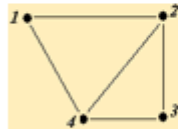


рис. 2.22

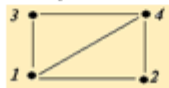
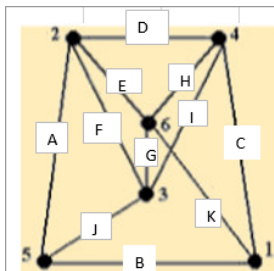


рис. 2.23

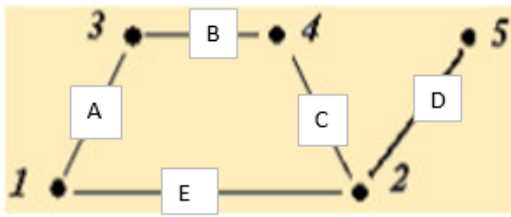
Решение:

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							
Матрица инцидентности													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
2	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	
3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	
4	0	0		1	1	0	0	0	1	1	0	0	
5	1	1		0	0	0	0	0	0	0	1	0	
6	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	

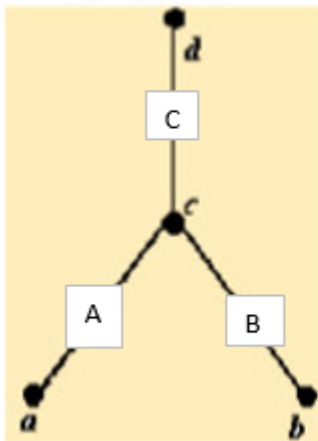
2)



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

Матрица инцидентности					
	A	B	C	D	E
1	1	0	0	0	1
2	0	0	1	1	1
3	1	1	0	0	0
4	0	1	1	0	0
5	0	0	0	1	0

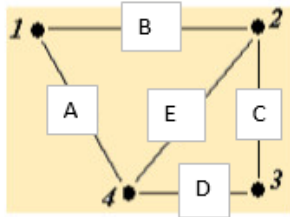
3)



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

Матрица инцидентности			
	A	B	C
a	1	0	0
b	0	1	0
c	1	1	1
d	0	0	1

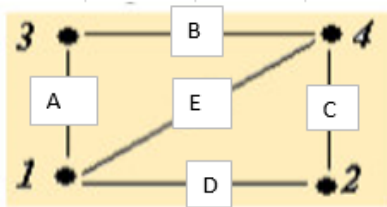
4)



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

Матрица инцидентности					
	A	B	C	D	E
1	1	1	0	0	0
2	0	1	1	0	1
3	0	0	1	1	0
4	1	0	0	0	1

5)



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	1

Матрица инцидентности					
	A	B	C	D	E
1	1	0	0	1	1
2	0	0	1	1	0
3	1	1	0	0	0
4	0	1	1	0	1