

Российский Государственный Педагогический Университет им. А.И.Герцена

Дисциплина: Решение задач оптимизации

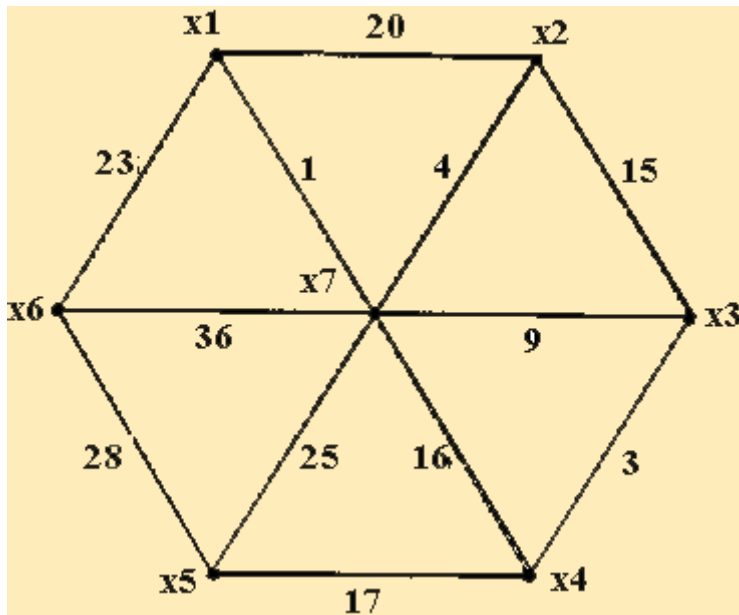
Преподаватель: Авксентьева Елена Юрьевна

Выполнил: Цирулик Иван Александрович

Лабораторная работа №8

Задача №1

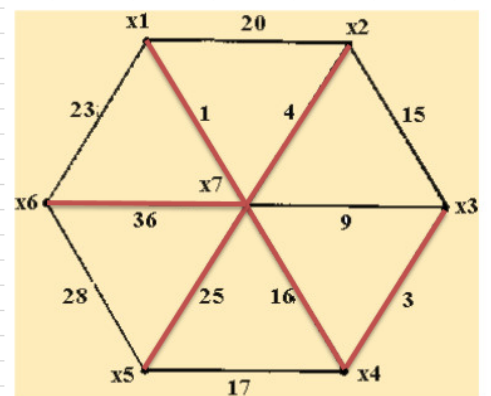
1. Найдите минимальный остов дерева представленного на рис. 2.33 графа.



Решение:

	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7
x1							23
x2	20		20				4
x3		15		15	17		9
x4			3				16
x5					17		25
x6	23				28		36
x7	1	4	9	16	25	36	

Длина минимального остова равна: 1+4+3+16+25+36 85



Задача №2

2. Найдите кратчайший путь на представленном графе (рис. 2.34).

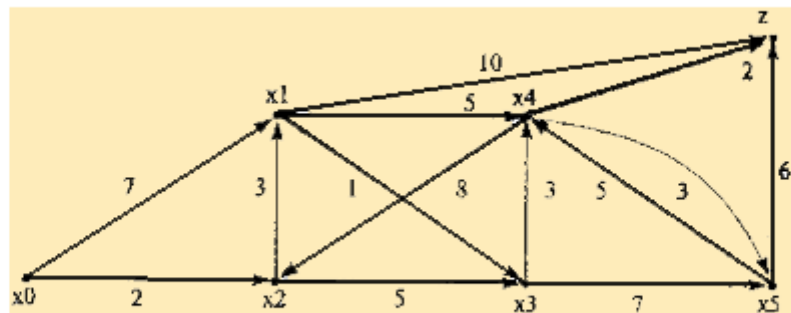


Рис. 2.34

Решение:

	1	2	
0	7	2	
	1	3	
2	3	5	
	3	4 z	
1	1	5	10
	4	5	
3	3	7	
	5 z	2	
4	3	2	8

0 -> Z = 0 -> 2 -> 1 -> 3 -> 4 -> z = 2 + 3 + 1 + 3 + 2 = 11

