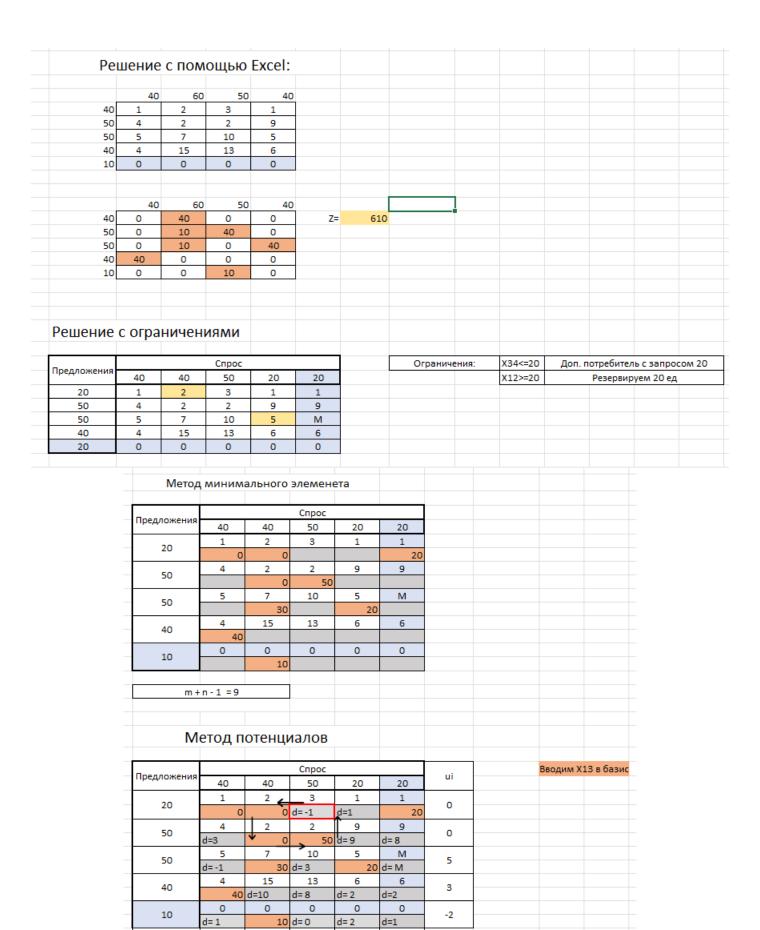
Лабораторная работа №2 Вариант 17 Пунько Кирилл 251002

						x13+x23+x33+x43+x53 = 50 x14+x24+x34+x44+x54 = 40							
						x12+x22+x32+x42+x52 = 60							
20	- 0	0				x11+x21+x31+x41+x51 = 40							
20	0	0	0	0		x51+x52+x53+x54 =10							
40	4	15	13	6		x41+x42+x43+x44 =40							
50	5	7	10	5		x31+x32+x33+x34 = 50							
50	4	2	2	9		x21+x22+x23+x24 = 50							
40	1	2	3	1		x11+x12+x13+x14 = 40							
Предложения	40	60	poc 50	40									
						13*x43 + 6*x44 + 0*x51 +0*x52 +0*x53+0*x54							
			xij >= 0			9*x24 + 5*x31 + 7*x32 + 10*x33 + 5*x34 + 4*x41 + 15*x42							
		Σxij >	= bj, j = 1,	2,, n		z = 1*x11 + 2*x12 + 3*x13 + 1*x14 + 4*x21 + 2*x22 + 2*x23							
z(x) = ΣΣcij*x	ij -> min	Σxij <	= ai, i = 1, 2	2,, m									
Σai= 40+5						ктивного поставщика							
Σbj = 40+6	0+50+40 =	= 1 90		Спрос бо	льше чем	и предложения - значит добавляем							
	40	4	15	13	6								
	50	5	7	10	5								
17	50	4	2	2	9								
	40	1	2	3	1	1							
Вариант	ai\bi	40	60	50	40	1							
Вариант		V2/I	<=20, X12	>=20									

TAILIAIM	a/IDHUI	JACIN	пспста				
	Сп	poc					
40	60	50	40				
1 0	2	3	1 40				
4	2	2	9				
5	7	10	5				
4		12	-				
		15	0				
0	0 10	0	0				
n-1 =8							
етод п	отенці	иалов					
	Сп	рос				Вводим ХЗ1	в базис
40	60	50	40	uı			
			1 40	0			
4	2	2	9	0			
a=3 5	7	10	a= 8	_			
d=-1			d=-1	5			
		13 d= 8	6 d= 2	3			
0	0	0	0	-2			
n-1 =8							
етод п	отенци	иалов					
	Cm	205				Receives V21	e 62246
40	60	50	40	ui		вводим хэт	в оазис
1	2	3	1	0			
4	2	a=1 2	9				
d= 3				0			
			d=-1	5			
4	15	13	6	3			
0	d= 10 0	d= 8 0	d= 2 0				
d= 1			d= 1	-2			
1	2	2	1				
				ui			
40 1	60 2	50 3	40 1				
		d=-1	40	0			
0		2					
4 d= -3	2 0	2 50	9 d= -8	0			
4 ^ d=-3	7	50 10	d= -8 5	5			
4 ∧ d= -3	2 0 7 50	10 d= -3 13	d= -8	5			
4 d= -3 5 d= 1 4	2 0 7 50	10 d=-3	d= -8 5 d= 1				
	40 1 0 4 5 4 0 0 1 40 1 40 1 40 4 40 0 d=1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Сп 40 60 1 2 0 0 0 4 2 0 5 7 50 4 15 40 0 0 0 10 10 11 2 0 0 0 10 11 2 0 0 0 4 2 15 40 15 40 10 0 0 11 2 11 2 11 2 11 2 11 10 1 11 2 11 2	Спрос 40 60 50 1 2 3 0 0 0 4 2 2 0 50 5 7 10 50 4 15 13 40 0 0 0 10	40 60 50 40 1 2 3 1 0 0 0 40 4 2 2 9 0 50 50 5 7 10 5 5 7 10 5 4 15 13 6 40 0 0 0 0 10 0 10 0 10 0 10 10 0 11 2 3 1 40 40 4 2 9 9 43 0 50 d=8 5 7 10 5 d=-1 50 d=3 d=-1 4 15 13 6 40 d=10 d=8 d=2 0 0 0 d=1 40 4 1 2 2 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 4 40 4 2 2 9 6 3 1 40 6 40 50 40 1 1 2 1 2 2 1 1 1 4 40 4 2 9 9 6 3 6 5 7 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	Спрос 40 60 50 40 1 2 3 1 0 0 0 40 4 2 2 9	Спрос 40 60 50 40 1 2 3 1 0 0 0 40 4 2 2 9 0 50 50 5 7 10 5 50 4 15 13 6 40 0 0 0 0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	Спрос 40 60 50 40 1 2 3 1 0 0 0 40 4 2 2 9 5 7 10 5 4 15 13 6 40 60 50 40 1 0 0 0 0 10 0 0 0 0 10 0 0 0 0 10 0 0 0

		Спр	ос				Вводим Х44	в базис
Предложения	40	60	50	40	ui			
40	1	2	3	1	_			
40	d=10	0	d=3	40	0			
50	4	2	2	9	0			
50	d=13	0	50	d= 8	U			
50	5	7 1	10	5	5			
50	d= 9	50	d= 5	d=-1 🗸	5			
40	4	15	13	6	12			
40	40	0	d= 0	d= -8	13			
	0	0	€	0	_			
10	d= 11	10	d= 2	d= 1	-2			
vi	-9	2	0	1				
		Спр	ос				Вводим ХЗ4	в базис
Предложения	40	60	50	40	ui			
	1	2	3	1				
40	d= 2		d=1	40	0			
	4	2	2	9				
50	d= 5	0		d=8 🗸	0			
	5	7	10	5				
50	d= 1			d=-1	5			
	4	15	13	6				
40	_		d= 8	0	5			
	0	0	0	0		Вводим Х34 в базис		
10	d= 3			d= 1	-2			
vi	-1	2	2	1				
	1	C-			ı	1		
Предложения			poc		ui		Вводим Х12	2 в базис
Предложения	40	60	50	40	ui		Вводим Х12	2 в базис
Предложения	1	60 2	50 3	1	ui O		Вводим Х12	2 в базис
	1 d= 2	60 2 d=-1	50 3 d=0	1 40			Вводим Х12	2 в базис
	1 d= 2 4	60 2 d=-1 2	50 3 d=0 2	1 40 9			Вводим Х12	2 в базис
40	1 d= 2 4 d= 6	60 2 d=-1 2	50 3 d=0 2	1 40 9 d=9	0		Вводим Х12	в бази
40	1 d= 2 4 d= 6 5	60 2 d=-1 2 0	50 3 d= 0 2 50	1 40 9 d= 9 5	0		Вводим Х12	2 в бази
40 50	1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2	60 2 d=-1 2 0 7	50 3 d=0 2 50 10 d=3	1 40 9 d=9 5	0 -1		Вводим Х12	в базис
40 50	1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2	60 2 d=-1 2 0 7 50	50 3 d=0 2 50 10 d=3 13	1 40 9 d=9 5 0	0 -1		Вводим Х12	в базис
40 50 50	1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2 4	60 2 d=-1 2 0 7 50 15	50 3 d=0 2 50 d=3 13 d=5	1 40 9 d=9 5 0 6	0 -1		Вводим Х12	₹ в базис
40 50 50	40 1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2 4 0	60 2 d=-1 2 0 7 50 15 d= 7	50 3 d=0 2 50 10 d=3 13 d=5 0	1 40 9 d=9 5 0 6 0	0 -1		Вводим Х12	₹ в базис
40 50 50 40	40 1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2 4 0 d= 4	60 2 d=-1 2 0 7 50 15 d= 7 0	50 3 d=0 2 50 10 d=3 13 d=5 0 d=0	1 40 9 d=9 5 0 6 0 d=2	0 -1 4 5 -3		Вводим Х12	2 в базис
40 50 50 40	40 1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2 4 0	60 2 d=-1 2 0 7 50 15 d=7 0	50 3 d=0 2 50 10 d=3 13 d=5 0 d=0	1 40 9 d=9 5 0 6 0 d=2	0 -1 4 5 -3		Вводим Х12	2 в базис
40 50 50 40	40 1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2 4 0 d= 4	60 2 d=-1 2 0 7 50 15 d=7 0	50 3 d=0 2 50 10 d=3 13 d=5 0 d=0 3	1 40 9 d=9 5 0 6 0 d=2	0 -1 4 5 -3		Вводим Х12	2 в базис
40 50 50 40	40 1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2 4 0 d= 4	60 2 d=-1 2 7 50 15 d=7 0 10 3	50 3 d=0 2 50 4=3 13 d=5 0 d=0 3	1 9 d=9 5 0 6 0 d=2	0 -1 4 5 -3		Вводим Х12	2 в базис
40 50 50 40 10 vi	40 1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2 4 0 d= 4	60 2 d=-1 2 0 7 50 15 d= 7 0 10 3	50 3 d=0 2 50 4=3 13 d=5 0 d=0 3	1 40 9 d=9 5 0 6 0 d=2 1	0 -1 4 5 -3		Вводим Х12	2 в бази
40 50 50 40 10 vi	40 1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2 4 0 d= 4 -1	60 2 d=-1 2 7 50 15 d=7 0 10 3	50 3 d=0 2 50 10 d=3 13 d=5 0 d=0 3 poc 50 3	1 40 9 d=9 5 0 6 0 d=2 1	0 -1 4 5 -3		Вводим Х12	2 в базии
40 50 50 40 10 vi	40 1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2 4 0 d= 4 -1 40 1 d= 3	60 2 d=-1 2 0 7 50 15 d= 7 0 10 3 Cn 60 2	50 3 d=0 2 50 d=3 13 d=5 0 d=0 3 pooc 50 3 d=1	1 40 9 d=9 5 0 6 0 d=2 1 40 1 d=1	0 -1 4 5 -3 ui		Вводим Х12	в базис
40 50 50 40 10 vi	40 1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2 4 0 d= 4 -1 40 1 d= 3 4	60 2 d=-1 2 0 7 50 15 d= 7 0 10 3 Cn 60 2	50 3 d=0 2 50 d=3 13 d=5 0 d=0 3 poc 50 3 d=1 2	1 40 9 d=9 5 0 6 0 d=2 1 40 1 d=1 9	0 -1 4 5 -3 ui		Вводим Х12	2 в бази
40 50 50 40 10 vi	40 1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2 4 0 d= 4 -1 40 1 d= 3 4 d= 6	60 2 d=-1 2 0 7 50 15 d=7 0 10 3 Cn 60 2	50 3 d=0 2 50 d=3 13 d=5 0 d=0 3 poc 50 3 d=1 2 50	1 40 9 d=9 5 0 6 0 0 d=2 1 40 1 d=1 9 d=9	0 -1 4 5 -3 ui		Вводим Х12	2 в базис
40 50 50 40 10 vi	40 1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2 4 0 d= 4 -1 40 1 d= 3 4 d= 6	60 2 d=-1 2 50 7 50 15 d= 7 0 10 3 Cn 60 2 40 7	50 3 d=0 2 50 d=3 13 d=5 0 d=0 3 poc 50 3 d=1 2 10	1 40 9 d=9 5 0 6 0 0 d=2 1 40 1 d=1 9 d=9 5	0 -1 4 5 -3 ui		Вводим Х12	2 в базис
40 50 50 40 10 vi Предложения 40	40 1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2 4 0 d= 4 -1 40 1 d= 3 4 d= 6 5 d= 2	60 2 d=-1 2 0 7 50 15 d= 7 0 10 2 0 2 40 7	50 3 d=0 2 50 d=0 10 d=3 13 d=5 0 d=0 3 poc 50 3 d=1 2 10 d=3	1 40 9 d=9 5 0 6 0 0 d=2 1 40 1 d=1 9 d=9 5	0 -1 4 5 -3 ui 0 0		Вводим Х12	2 в базис
40 50 50 40 10 vi Предложения 40	40 1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2 4 0 d= 4 -1 40 1 d= 3 4 d= 6 5 d= 2 4	60 2 d=-1 2 0 7 50 15 d=7 0 10 3 Cn 60 2 40 7	50 3 d=0 2 50 4=0 10 d=3 13 d=5 0 d=0 3 poc 50 3 d=1 2 10 d=3 13	1 40 9 d=9 5 0 6 0 0 d=2 1 40 1 d=1 9 d=9 5	0 -1 4 5 -3 ui 0 0		Вводим Х12	2 в базис
40 50 50 40 10 vi Предложения 40 50	40 1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2 4 0 d= 4 -1 40 1 d= 3 4 d= 6 5 d= 2 4 40 40 40 40 40 40 40 40 40	60 2 d=-1 2 50 7 50 15 d= 7 0 2 60 2 40 7 10 15 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	50 3 d=0 2 50 d=0 10 d=3 13 d=5 0 d=0 3 poc 50 3 d=1 2 50 10 d=3 13 d=5	1 40 9 d=9 5 0 6 0 d=2 1 d=1 d=1 9 d=9 5 40 6	0 -1 4 5 -3 ui 0 0 5		Вводим Х12	2 в базис
40 50 50 40 10 vi Предложения 40 50	40 1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2 4 0 d= 4 -1 40 1 d= 3 4 d= 6 5 d= 2 4 40 0 0 d= 4	60 2 d=-1 2 0 7 50 15 d=7 0 2 40 7 15 d=7 0	50 3 d=0 2 50 10 d=3 13 d=5 0 d=0 3 poc 50 3 d=1 2 50 d=3 13 d=5 0	1 40 9 d=9 5 0 6 0 0 d=2 1 40 1 d=1 9 d=9 5 40 6	0 -1 4 5 -3 ui 0 0 5		Вводим Х12	2 в базис
40 50 50 40 10 vi Предложения 40 50 50 40	40 1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2 4 0 d= 4 -1 d= 3 4 d= 6 5 d= 2 4 d= 6 0 d= 4 0 d= 4	60 2 d=-1 2 0 7 50 15 d=7 0 2 40 7 10 15 d=7 0 15	50 3 d=0 2 50 10 d=3 13 d=5 0 d=0 3 poc 50 3 d=1 2 50 d=3 13 d=5 0 d=0	1 40 9 d=9 5 0 6 0 0 d=2 1 40 1 d=1 9 d=9 5 40 6 0 0 d=2	0 -1 4 5 -3 ui 0 5 6		Вводим Х12	2 в базис
40 50 50 40 10 vi Предложения 40 50 50 40	40 1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2 4 0 d= 4 -1 40 1 d= 3 4 d= 6 5 d= 2 4 40 0 0 d= 4	60 2 d=-1 2 0 7 50 15 d=7 0 2 40 7 10 15 d=7 0 15	50 3 d=0 2 50 10 d=3 13 d=5 0 d=0 3 poc 50 3 d=1 2 50 d=3 13 d=5 0 d=0	1 40 9 d=9 5 0 6 0 0 d=2 1 40 1 d=1 9 d=9 5 40 6 0 0 d=2	0 -1 4 5 -3 ui 0 5 6		Вводим Х12	2 в базис
40 50 50 40 10 vi Предложения 40 50 50 40	40 1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2 4 0 d= 4 -1 d= 3 4 d= 6 5 d= 2 4 d= 6 0 d= 4 0 d= 4	60 2 d=-1 2	50 3 d=0 2 50 d=0 10 d=3 13 d=5 0 d=0 50 3 d=1 2 50 10 d=3 13 d=5 0 d=0 2	1 40 9 d=9 5 0 6 0 0 d=2 1 40 1 d=1 9 d=9 5 40 6 0 0 d=2	0 -1 4 5 -3 ui 0 5 6		Вводим Х12	2 в базис
40 50 50 40 10 vi Предложения 40 50 50 40	40 1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2 4 0 d= 4 -1 d= 3 4 d= 6 5 d= 2 4 d= 6 0 d= 4 0 d= 4	60 2 d=-1 2 0 7 50 15 d=7 0 2 40 7 10 15 d=7 0 15	50 3 d=0 2 50 d=0 10 d=3 13 d=5 0 d=0 50 3 d=1 2 50 10 d=3 13 d=5 0 d=0 2	1 40 9 d=9 5 0 6 0 0 d=2 1 40 1 d=1 9 d=9 5 40 6 0 0 d=2	0 -1 4 5 -3 ui 0 5 6		Вводим Х1	2 в базис
40 50 50 40 10 vi Предложения 40 50 50 40 10 vi	40 1 d= 2 4 d= 6 5 d= 2 4 0 d= 4 -1 d= 3 4 d= 6 5 d= 2 4 d= 6 0 d= 4 0 d= 4	60 2 d=-1 2 0 7 50 15 d=7 0 10 3 Cn 60 2 40 7 15 d=7 0 15 d=7 0 xij >=	50 3 d=0 2 50 10 d=3 13 d=5 0 d=0 3 poc 50 3 d=1 2 50 d=3 13 d=5 0 d=0 2 0 d=0 d=	1 40 9 d=9 5 0 6 0 0 d=2 1 40 1 d=1 9 d=9 5 40 6 0 0 d=2	0 -1 4 5 -3 ui 0 5 6		Вводим Х1	2 в базис



Правление			Спрос			,	Вводим Х12 в бази
Предложения	40	40	50	20	20	ui	
20	1	2	_ 3	1	1	0	
20	0	d= -1	0	d=0	20	U	
50	4 ′	2	2	9	9	-1	
50	d=4	٩		d=9	d=9	-	
50	5	7 -	10	5	М	4	
	d= 0		d= 3		d=M		
40	4	15	13	6	6	3	
		d=9	d= 7	d= 2	d=2		
10	0	0	0	0	0	-3	
:	d= 2		d=0	d= 2	d=2		
vi	1	3	3	1	1		
			Canac				Вводим ХЗ1 в бази
Предложения	40	40	Спрос	20	20	ui	вводим хэт в оази
	_	-	50 3		20		
20	1 0	2 0		1 d=1	1	0	
	1 4	2	2	d=1 9	20 9		
50	d=4	d=1 ,		d= 10	d=9	-1	
	a=4 5	7	10	a= 10 5	a=9 M		
50	d=-1	-	d= 2		d= M	5	
	a=-1 4			6			
40		15 d=10	13 d= 7		d-2	3	
	0	d=10 0	d= / 0	d= 3 0	d=2 0		
10	d= 1		d= -1	d= 2	d=1	-2	
vi	a= 1 1						
VI	<u> </u>		3	- 0			
			C==-				D V5D - 6
Предложения			Спрос	0.7	0.7	ui	Вводим Х53 в бази
	40	40	50	20	20		
20	1	2	3	1	1	0	
	d=1	0		d=1	20		
50	4	2	2	9	9	-1	
	d=5	d=1		d= 10	d=9		
50	5	7	10	5	M	5	
	0	W.	d= 2		d=M		
40	4	15	13	6	6	-1	
		d=14		/d= 7	d=6		
10	0	0 ←		0	0	-2	
	d= 2		d=-1	d= 2	d=1		
vi	0	2	3	0	1		
			Canas				Вводим X12 в бази
Предложения	40	40	Спрос 50	20	20	ui	вводим хт2 в оази
		_	_				
20	1	2	3	1	1	0	
	d=0	d= -1		d=0	20		
50	4	2	2	9	9	-1	
	d=4 ,	d=0		d=9	d=9		
50	5	7	10	5	M	4	
	0		d=3 /		d=M		
	4	15	13	6	6	3	
40		d=9	d= 7	d= 2	d=2		
40					0	1	
40	0		→ ₀	0		-3	
		10	0	d= 2	d=2	-3	

											-					
	Пред	ложения		_		_	Спрос				- u	i				
			40	+	40	\dashv	50	_	20	20						
	-	20	1 d=1		2	0	3 d =1	d=:	1	1 2)				
			4		2	U	2	u	9	9	U					
		50	d=4	d=				d= 9		d= 8	-)				
			5	u	7		10	u	5	M						
		50		0		30	d= 3			d=M	- 5	5				
			4		15		13		6	6						
	1	40		d=			d= 7	d=:		d=1	- 4	ļ				
		40	0		0	T	0		0	0						
		10	d= 2			LO	0	d=:	2	d=1	-:	2				
		vi	()		2	2		0		1					
	Ппел	ложения			(пр	ос				X34<					
	пред		40	\perp	60	\perp	50		20		X12>					
		40	1		2		3		1		Z=630)				
			d=1			20	d =1		20							
	-	50	4		2		2		9	-						
			d=4	d=				d= 9		-						
	-	50	5		7		10		5							
	-			ו		5O	d= 3		20							
	-	40	4) d=	15		13 d= 7	d=:	6	-						
				J a=	0	+	0	a= .	0	-						
	-	10	0 d= 2			10		d=:								
			u- 2				U	u	_							
				4												
3	Вадані	1e 2														
				+												
ai	bj	dr		cir						trj						
340	200	350	1	4		18	8	Г		6	4		2			
150	160	450		6		12		#		#		#				
100	130	#	#	#			#	#		#		#				
#	100	#	1	0	:	14	10			8	6		3			
z(x)) = ΣΣcik*xi															
		i, i = 1, 2,														
		k, k = 1, 2, .	··· , p			_										
	2xkj => b	j, j = 1, 2,	, n													
	- د بازی	0 xkj >=	-0													
	XIK Z	O XKJ Z	-													
	D															
	Реше	ение														
				_												_
	14	18		_						8	6		4	2		50
	16	12		_				\vdash	1	_	8	_	6	 3	4	50
	10	14		0				ㄴ	20	0	160		130	 100		\perp
	350	450		\perp												
				_		_				_						
	14	18				00		+-	10	_						
	16	12		_		00	100	_	10	_						
	10	14	_		10	00	100	-	10	_						
	100	100		8		6		-		2						
	100	0	1 1	0		8	6	_		3						

	350	450		- 1	7920									- 1		Z= 1	1580
	350	450			700-											_	
	0	210	2:	10	210												
	100	0		00	100												
	0	150		50	150				200	160	130	1	.00	210			3660
	250	90	34	40	340				200	160	130	1	.00	210			
									0	10	130	1	.00	210		450	450
	0	0							200	150	0		0	0		350	350
	10	14								-	_		-	_			
	16	12							10	8	6		3	0			
	14	18							8	6	4		2	0			
	14	,	10														
<u> </u>	d= 4 14		210 18														
210	d= 4		210	-18					Z = 11580			_					
		d=0	0		-				Z= 250*14+18*	*90+12*:	150+10*1	100+8	3*200+6	°150+8	3*10+	+6*130+3	*100
100	10		14	-4					7-050244-4-7	too. too	150.400	00:0	*****		***	C\$100:-	*4.55
150	d=8		150	-0													
150	16		12	-6													
340	250		90	0					••			-				-2	
	14	_	18		+				vi		8	6	150		1	-2	_
редложения	350	poc	450 ui						450	d=0	0	10	130	_	3 100	210	- :
										20		.50 d		d=1	$\overline{}$	d=2	_
m + n -1 = 5								350		8	6	4		2	1.0	9	
									редложения	20		.60	130		100	210	_
210			210						Предложения				Спрос				
210	C		0														
100	100								m ·	+ n -1 = 6							
400	10		14														
150	10		150						450			10	130		100	210	_
	16	_	12								0 1	8	6		3		
340	240		110						350	20		.50	4				4
	350 14	_	450 18							20	8 1	60	130 4		100	210	-
Іредложения		poc	450						Предложения		0 -		Спрос		100	244	
	Разд	цель	ное	реш	ение:												
1390	350) 4	450	200	1	60	130	100		1158	0 цел. ф						
	350	,	450	200) 1	60	130	100									
	C) :	210	140		0	0	100	450	45	_						
	0	_	0	60	_	60	130	0	350	35	_						
	100	_	0			0	0	0	100	10	_						
	230	_	150			0	0	0	150	15	_						
	250	NI .	90	0	NI .	0	o	0	340	34	0						