

## Simpleks yöntemle minimizasyon problemlerinin çözümü

$$\text{Min } z = 10y_1 + 6y_2 + 8y_3$$

$$y_1 + y_2 + 2y_3 \geq 2$$

$$5y_1 + 3y_2 + 2y_3 \geq 1$$

$$y_1, y_2, y_3 \geq 0$$

Başlangıç Simpleks Tablosu

amaç katsayıları	cj	10	6	8	M	M	0	0	miktar ve çözüm sütunu
	değişkenler	y1	y2	y3	s1	s2	r1	r2	
M	S1	1	1	2	1	0	-1	0	2
M	S1	5	3	2	0	1	0	-1	1
zj		6M	4M	4M	M	M	-M	-M	3M
cj-zi		10-6M	6-4M	8-4M	0	0	M	M	

2  
0,2

Birinci Simpleks Tablosu

amaç katsayıları	cj	10	6	8	M	M	0	0	miktar ve çözüm sütunu
	değişkenler	y1	y2	y3	s1	s2	r1	r2	
M	S1	0	0,4	1,6	1	-0,2	-1	0,2	1,8
10	y1	1	0,6	0,4	0	0,2	0	-0,2	0,2
zj		10	0,4M+	1,6M+	M	-0,2M	-M	0,2M	1,8M+2
cj-zi		0	-0,4M	4-1,6M	0	1,2M-	M	-0,2M+2	

1,125  
0,5

İkinci Simpleks Tablosu

amaç katsayıları	cj	10	6	8	M	M	0	0	miktar ve çözüm sütunu
	değişkenler	y1	y2	y3	s1	s2	r1	r2	
M	S1	-4	-2	0	1	-1	-1	1	1
8	y3	2,5	1,5	1	0	0,5	0	-0,5	0,5
zj		-4M+20	-2M+	8	M	-M+4	-M	M-4	M+4
cj-zi		4M-10	2M-6	0	0	2M-4	M	4-M	

1  
-1

Üçüncü Simpleks Tablosu

amaç katsayıları	cj	10	6	8	M	M	0	0	miktar ve çözüm sütunu
	değişkenler	y1	y2	y3	s1	s2	r1	r2	

amaç katsayıları	değişkenler	y1	y2	y3	s1	s2	r1	r2	çözüm sütunu
0	r2	-4	-2	0	1	-1	-1	1	1
8	y3	0,5	0,5	1	0,5	0	-0,5	0	1
	zj	4	4	8	4	0	-4	0	8
	cj-zi	6	2	0	M-4	M	4	0	

