

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1994/95

April 1995

MKT 371 - Teknik Pengoptimuman Dalam Sains Pengurusan

Masa : [3 Jam]

Jawab SEMUA soalan.

1. (a) Pertimbangkan masalah PL berikut:

$$\begin{aligned} \text{Maksimumkan } z &= 20x_1 + 10x_2 \\ \text{terhadap } x_1 + x_2 &= 150 \\ x_1 &\leq 40 \\ x_2 &\geq 20 \\ x_1, x_2 &\geq 0 \end{aligned}$$

(i) Dapatkan dual bagi masalah ini.

(ii) Tablo optimumnya adalah seperti berikut:

Asas	x_1	x_2	s_2	s_3	A_1	A_3	Penyelesaian
z	0	0	a	0	b	c	1900
s_3	0	0	-1	1	1	-1	90
x_1	1	0	1	0	0	0	40
x_2	0	1	-1	0	1	0	110

Di sini s_i = pembolehubah lalai bagi kekangan ke- i dan

A_i = pembolehubah buatan bagi kekangan ke- i

Tentukan nilai-nilai a, b dan c . Seterusnya tunjukkan bahawa syarat kelalaian lengkap dipenuhi.

(40/100)