المحاضرة الثانية عشرة :

	A \ B	q_1	q_2	Min
(X)	P_1	-3	7	-3
(1-x)	P_2	6	1	1
	Max	6	7	1 / 6

A) $T = t_1 + t_2 \longrightarrow \text{Min}$

$-3t_1 + 6t_2 \geq 1$

$7t_1 + t_2 \geq 1$

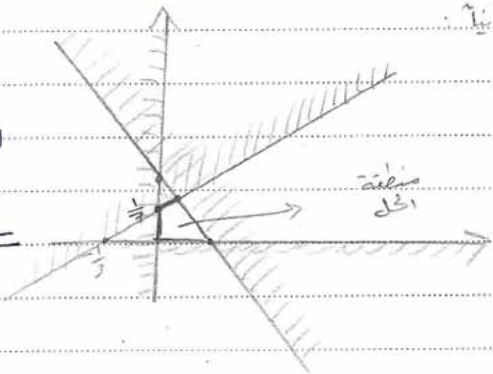
$t_1 , t_2 \geq 0$

B) $Z = S_1 + S_2 \longrightarrow \text{Max}$

$-3S_1 + 7S_2 \leq 1$

$6S_1 + S_2 \leq 1$

$S_1 , S_2 \geq 0$



	Z
$(0,0)$	0
$(0, \frac{1}{7})$	$1/7$
$(\frac{2}{15}, \frac{1}{5})$	$1/3$
$(\frac{1}{6}, 0)$	$1/6$

$$\frac{1}{g} = \frac{1}{3} \Rightarrow g = 3$$

$$S_1 = \frac{2}{15} \quad , \quad S_2 = \frac{1}{5}$$

$$S_1 = \frac{y_1}{g} \Rightarrow \frac{2}{15} = \frac{y_1}{3} \Rightarrow y_1 = \frac{2}{5}$$

$$S_2 = \frac{y_2}{g} \Rightarrow \frac{1}{5} = \frac{y_2}{3} \Rightarrow y_2 = \frac{3}{5}$$

الحل بالـ Simplex في الطريقة المعروفة ---- (الجدول)

$$Z = \frac{1}{3} \Rightarrow g = 3$$

$$t_1 = \frac{1}{g} \Rightarrow B(P_1) = \frac{1}{3}$$

$$t_2 = \frac{2}{g} \Rightarrow B(P_2) = \frac{2}{3}$$

$$t_1 = \frac{1}{g} \quad , \quad t_2 = \frac{2}{g}$$

t_1, t_2 من جدول الـ Simplex مقابل المجاهيل الإضافية في دالة الهدف

$t_1 = t_2$

$$t_1 = \frac{X_1}{g}$$

$$X_1 = t_1 \cdot g \Rightarrow X_1 = \frac{1}{3}$$

$$X_2 = \frac{2}{3}$$