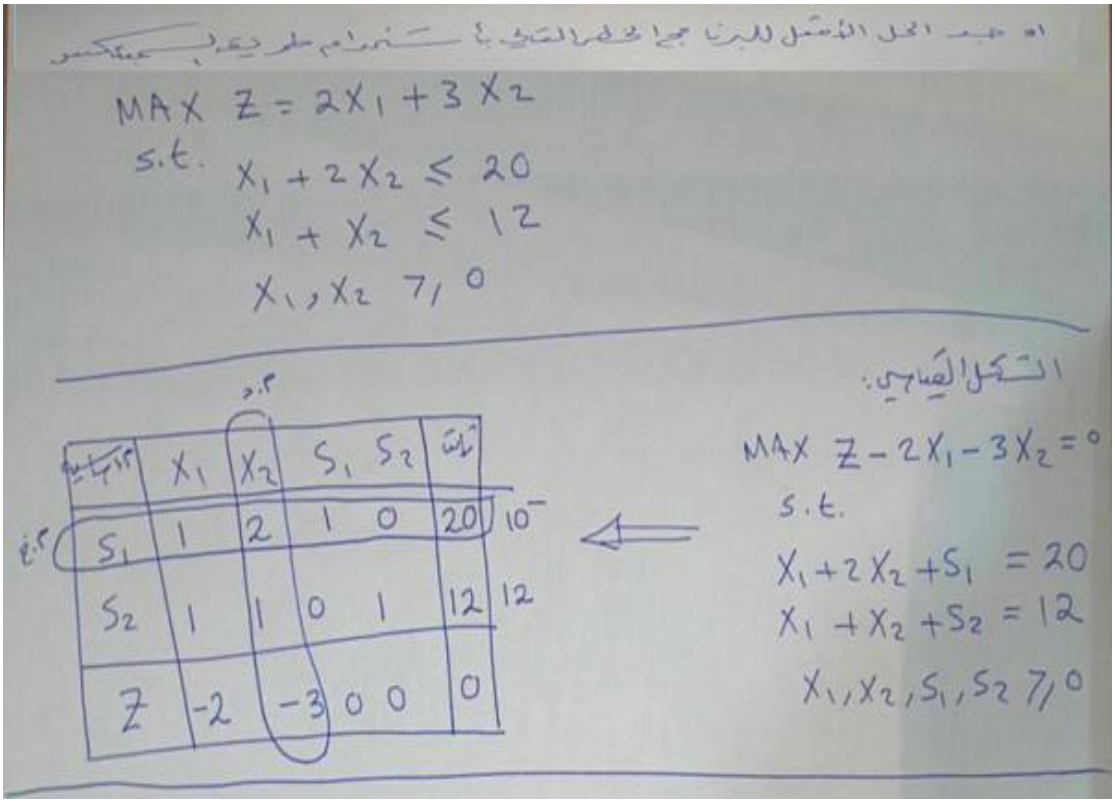
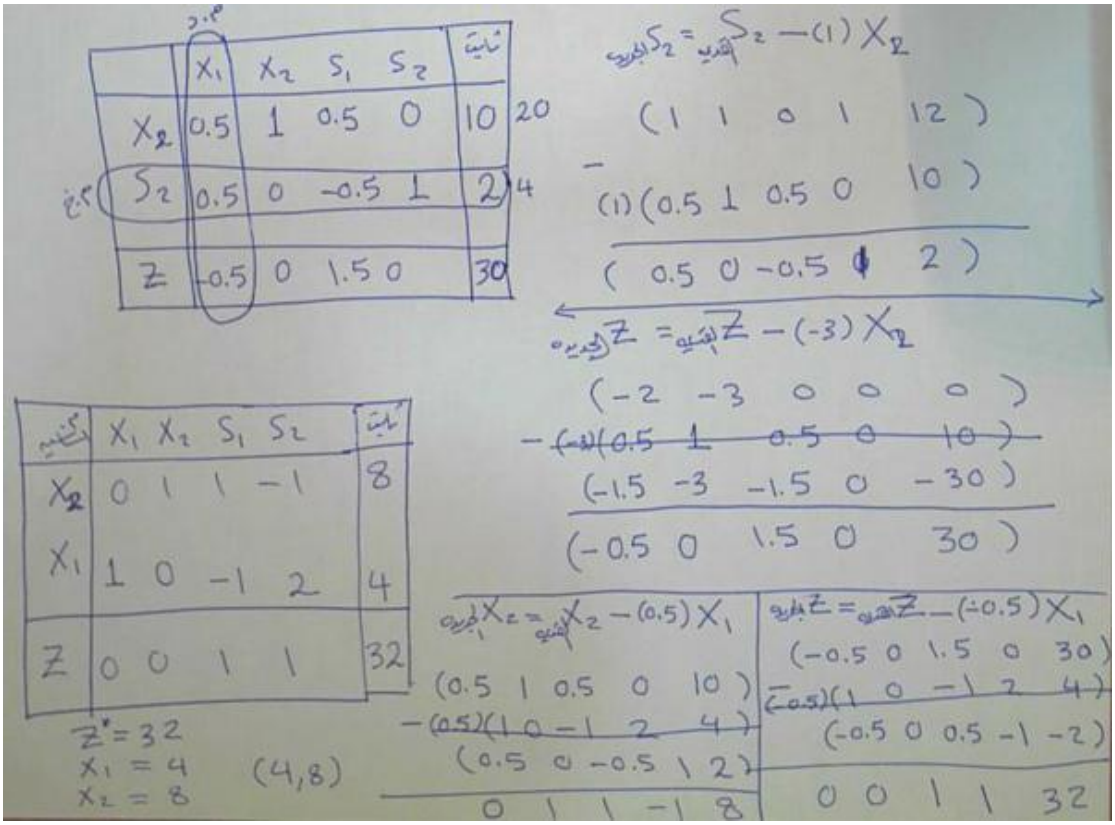
المحاضرة السابعة





لدينا البرنامج الخطي التالي

$$\text{Max} \quad Z = 6x_1 + 8x_2$$

s.t

$$30x_1 + 20x_2 \le 300$$
$$5x_1 + 10x_2 \le 110$$
$$x_1, x_2 \ge 0$$

أ) اكتب الصيغة القياسية لهذا البرنامج الخطي

التشكل القياسي

MAX $Z - 6X_1 - 8X_2 = 0$

s.t.

$30X_1 + 20X_2 + S_1 = 300$

$5X_1 + 10X_2 + S_2 = 110$

$X_1, X_2, S_1, S_2 \geq 0$

ب) استخدم الجدول التالي لإيجاد جدول الحل الابتدائي

المتغيرات الأساسية	X_1	X_2	S_1	S_2	الطرف الأيمن الثابت	
S_1	30	20	1	0	300	15
S_2	5	10	0	1	110	11
Z	-6	-8	0	0	0	—

(0,0)

Z=0

ج) على نفس الجدول، حدد المتغير الداخل والمتغير الخارج، و العنصر المحوري.