

## صياغة البرنامج الخطي

ينتج مصنع للعطورات نوعين من العطورات, يتطلب إنتاج وحدة من العطر الرجالي 3 ساعات عمل و 4 جم من المواد الأولية, و يتطلب إنتاج وحدة من العطر النسائي 5 ساعات عمل و 2 جم من المواد الأولية. إذا علمنا أن الارباح الناتجة من هذين النوعين من العطورات هي 10 و 60 ريال لكل وحدة انتاج على التوالي. و أن إمكانات المصنع الاسبوعية هي 109 ساعة عمل, و 80 جم من المواد الأولية (إذا افترضنا ان X1= عدد الوحدات من العطر الرجالي. X2 = عدد الوحدات من العطر النسائي)

## (13) دالة الهدف في هذه المسألة تأخذ الشكل التالي: MAX Z=10X1 + 60X2

MIN Z=10X1 + 60X2 ((-)

MAX Z=10X1 + 60X2<=70 (E)

MIN Z=10X1 + 60X2<=600 (2)

#### (14) القيد الخاص بساعات العمل يساوى:

X1+X2<= 109 (1)

4X1+2X2 = 80 (\(\to\))

3X1+5X2 <= 109 (2) 7X1+7X2 < 189 (2)

## (15) القيد الخاص بالمواد الأولية هو: 4X1+2X2<=80

4X1+2X2>=80 (4)

4X1<=80; 2X2<=80 (E)

X1+X1<=80 (2)

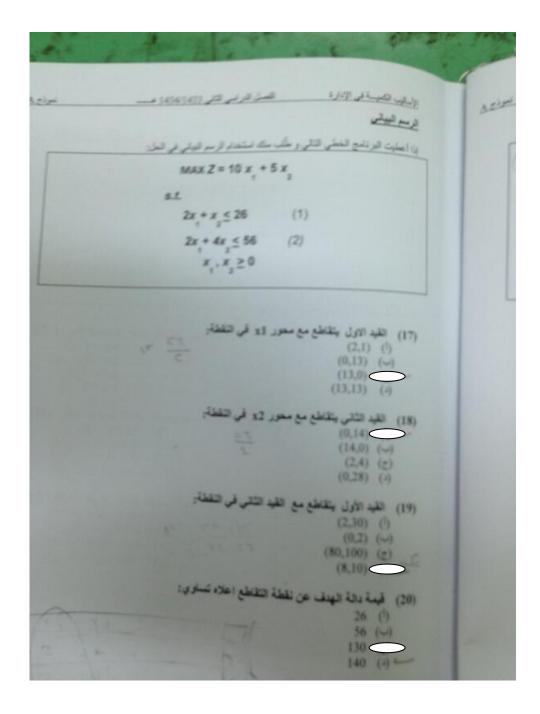
## (16) قيد عدم السالبية الخاص بهذه المسألة:

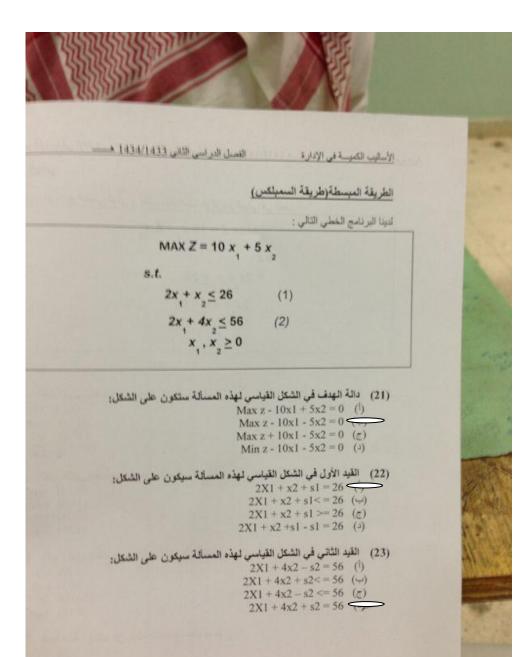
X1 + X2 >= 0 (1)

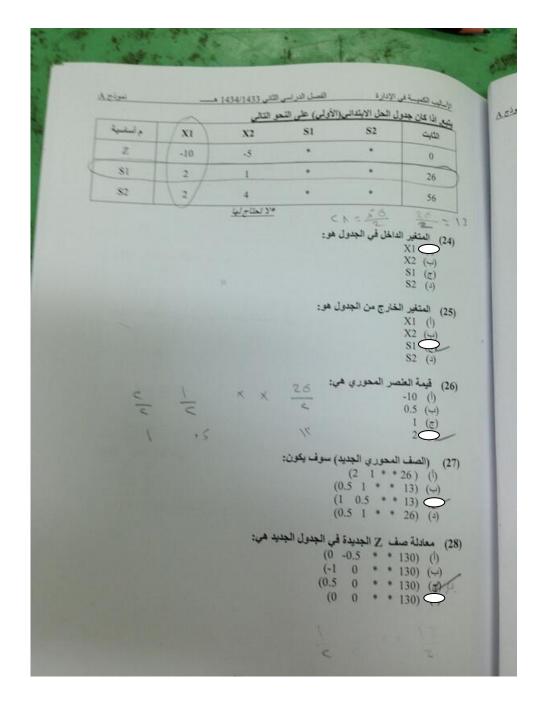
X1, X2, X3, X4 >=0 (-)

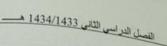
X1>=0, X2>=0

X1<=0, X2<=0 (2)









الأسليب الكبيسة في الإدارة

# ع خطى ما على النحو التالي

احد جداو	العل لبرنامي	Si	X2	X1
_	S2	S1	0	0.0001
لثابت	•	*	1	0
75		*	1	
8			0	1
10		*	د تحتاج لها	
قيمة دا	د الهدف Z هي :			
75 (E) 93 (E)	ة الهدف Z هي :			
80 (1) 75 (7) 93 (元) 18 (3) (日本記)	تي تحقق عندها (1)	الحل الأمشال هي:		
75 (E)	تي تحقق عندها (1) (8)			

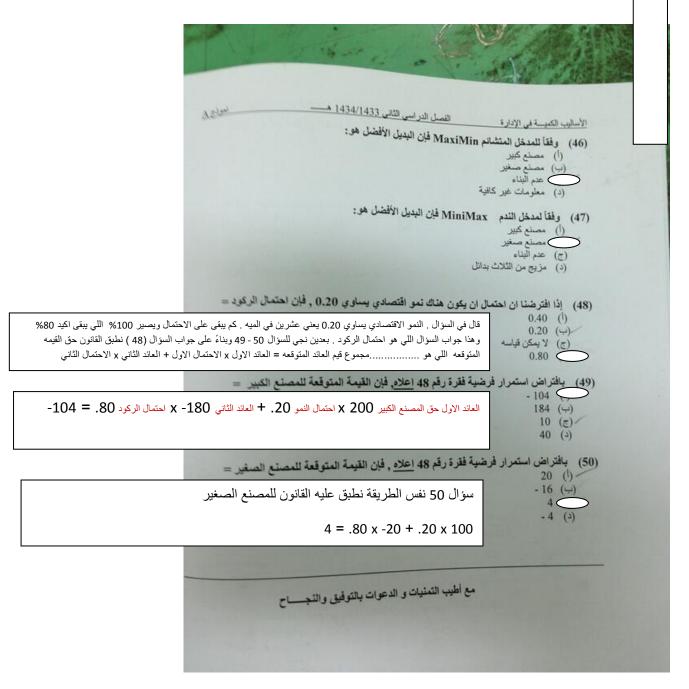
(0,8) (z) (0,1) (2)

(31) فيمة S1 هي: 8 (ب) (9)

(5)

ا (32) فيمة X2 هي: 0 (32) (4) (5)

(ج) 8 (د) لا يمكن حسابها



حل اخوكم: عبدالله الحمادي