



لأيجاد نقطة تقاطع القيد الأول والثاني :

بالقسمة على 5  $\{10X_1 + 5X_2 = 50\}$   
 بالقسمة على 6  $\{6X_1 + 6X_2 = 36\}$

$$\begin{array}{r} 2X_1 + X_2 = 10 \\ \text{بالطرح} \quad -X_1 + X_2 = 6 \\ \hline X_1 = 4, X_2 = 2 \rightarrow (4,2) \end{array}$$

أما نقطة تقاطع القيد الثاني والثالث فكما يلي :

بالقسمة على 6  $\{6X_1 + 6X_2 = 36\}$   
 بالقسمة على 4.5  $\{4.5X_1 + 18X_2 = 81\}$

$$\begin{array}{r} X_1 + X_2 = 6 \\ \text{بالطرح} \quad X_1 + 4X_2 = 18 \\ \hline X_2 = 4, X_1 = 2, \rightarrow (2,4) \end{array}$$

النقاط المتطرفة	Max Z = 9 X <sub>1</sub> + 7X <sub>2</sub>
(5,0)	9(5) + 0 = 45
(4,2)	9(4) + 7(2) = 50
(2,4)	9(2) + 7(4) = 46

الحل  
 الأمثل  
 (solution)

Z = 50

X<sub>1</sub> = 4 , X<sub>2</sub> = 2