

تمرين 01-03:

$$\begin{aligned} \text{Max : } Z &= 5X_1 + 4X_2 \\ \text{S / c } &\begin{cases} 3X_1 + 2X_2 \leq 120 \\ 4X_1 + 2X_2 \leq 160 \\ 3X_2 \leq 60 \\ X_1 \geq 0; X_2 \geq 0 \end{cases} \end{aligned}$$

حل البرنامج الخطي التالي بطريقة السمبلكس.

تمرين 02-03: ليكن لدينا البرنامج الخطي التالي:

$$\begin{aligned} \text{Min : } Z &= 5X_1 + 4X_2 \\ \text{S / c } &\begin{cases} 2X_1 + 8X_2 \geq 40 \\ 16X_1 + 10X_2 \geq 80 \\ 3X_1 + 9X_2 \geq 63 \\ X_1 \geq 0; X_2 \geq 0 \end{cases} \end{aligned}$$

المطلوب:

حل البرنامج الخطي بطريقة السمبلكس حسب طريقة M الكبيرة؛

تمرين 03-03:

$$\begin{aligned} \text{Min : } Z &= 30X_1 + 20X_2 \\ \text{S / c } &\begin{cases} 6X_1 + 3X_2 \geq 180 \\ 4X_1 + 6X_2 \geq 240 \\ X_1 \geq 0; X_2 \geq 0 \end{cases} \end{aligned}$$

حل البرنامج الخطي التالي بطريقة السمبلكس.

تمرين 04-03:

$$\begin{aligned} \text{Max : } Z &= 2X_1 + 3X_2 \\ \text{S / c } &\begin{cases} 8X_1 + 4X_2 \geq 120 \\ 6X_1 + 9X_2 \geq 150 \\ X_1 \geq 0; X_2 \geq 0 \end{cases} \end{aligned}$$

حل البرنامج الخطي التالي بطريقة السمبلكس.

تمرين 03-05:

$$\begin{array}{l} \text{Max : } Z = 10X_1 + 20X_2 \\ \text{S / c } \left\{ \begin{array}{l} 5X_1 + 3X_2 \leq 15 \\ 2X_1 + 4X_2 \leq 8 \\ X_1 + X_2 \leq 4 \\ X_1 \geq 0; X_2 \geq 0 \end{array} \right. \end{array}$$

حل البرنامج الخطي التالي بطريقة السمبلكس.