التمرين 01:

حل البرنامج الخطي التالي بطريقة simplex:

$$\begin{aligned} \text{Max} Z &= 2X_1 + 1X_2 \\ S/C \begin{cases} X_1 + 3X_2 \leq 5 & \text{-----(1)} \\ 2X_1 + X_2 \leq 4 & \text{-----(2)} \\ X_1, X_2 \geq 0 \end{cases} \end{aligned}$$

التمرين 02:

حل البرنامج الخطي التالي بطريقة simplex:

$$\begin{aligned} \text{Min} Z &= 5X_1 + 1.5X_2 + 4X_3 \\ S/C \begin{cases} 2X_2 + 4X_3 \leq 4250 & \text{-----(1)} \\ 2X_1 + 1.5X_3 \leq 2000 & \text{-----(2)} \\ 2.5X_1 + 4.5X_2 + 2X_3 \leq 1500 & \text{-----(3)} \\ X_1, X_2, X_3 \geq 0 \end{cases} \end{aligned}$$

التمرين 03:

حل البرنامج التالي:

$$\begin{aligned} \text{Max} Z &= 2X_1 + 1X_2 + 4X_3 \\ S/C \begin{cases} X_1 + 3X_2 + 4X_3 \leq 12 & \text{-----(1)} \\ 2X_1 + X_3 \leq 10 & \text{-----(2)} \\ 2X_1 + 2X_2 \leq 8 & \text{-----(3)} \\ X_1, X_2 \geq 0 \end{cases} \end{aligned}$$