

التمرين الأول:

حل المسألة الآتية باستعمال طريقة السمبلكس؟.

$$\text{Max } Z = 30 X_1 + 20X_2$$

$$X_1 + 2 X_2 \leq 30$$

$$2 X_1 + 4 X_2 \leq 80$$

$$4 X_1 + 2 X_2 \leq 90$$

$$X_1, X_2 \geq 0$$

التمرين الثاني:

حل المسألة الآتية بطريقة السمبلكس؟

$$\text{Max } Z = 50X_1 + 35X_2 + 40X_3$$

$$2 X_1 + 2X_2 + X_3 \leq 5000$$

$$X_1 + X_2 + X_3 \leq 4000$$

$$2 X_1 + X_2 + 2X_3 \leq 3000$$

$$X_1, X_2, X_3 \geq 0$$

التمرين الثالث:

حل المسألة الآتية بطريقة السمبلكس؟

$$\text{Max } Z = 15X_1 + 12X_2 + 10X_3 + 18 X_4$$

$$2 X_1 + 3X_2 + X_3 + 1/2 X_4 \leq 120$$

$$X_1 + 2X_2 + X_3 + X_4 \leq 100$$

$$X_1 + 2X_2 + X_4 \leq 75$$

$$X_1, X_2, X_3, X_4 \geq 0$$

التمرين الرابع:

حل المسألة الآتية بطريقة السمبلكس؟

$$\text{Max } Z = 5X_1 + 3X_2 + 10X_3$$

$$X_1 + X_2 + 2X_3 \leq 1000$$

$$X_2 + X_3 \leq 2000$$

$$X_1 + X_2 + X_3 \leq 3000$$

$$X_1, X_2, X_3 \geq 0$$

أ. ياسين مصطفى
أكتوبر 2022