

السلسلة (04)

المطلوب: باستخدام الطريقة البيانية اوجد حل للبرامج التالية:

$$\text{Max } Z = 10x_1 + 20x_2$$

$$5x_1 + 3x_2 \leq 15$$

$$2x_1 + 4x_2 \leq 8$$

$$x_1 + x_2 \leq 4$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$\text{Max } Z = x_1 + x_2$$

$$2x_1 + 2x_2 \leq 2$$

$$2x_1 - 2x_2 \leq 2$$

$$x_1 + x_2 \leq 5$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$\text{Max } Z = 10x_1 + 15x_2$$

$$x_1 + 2x_2 \geq 6$$

$$x_1 \geq 4$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$\text{Min } Z = 5x_1 + 10x_2$$

$$2x_1 + 4x_2 \geq 20$$

$$x_1 + 2x_2 \leq 4$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$\text{Max } Z = 2x_1 + 4x_2$$

$$2x_1 + 4x_2 \leq 12$$

$$x_1 + x_2 \leq 5$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

$$\text{Min } Z = 3x_1 + 6x_2$$

$$x_1 + x_2 \geq 4$$

$$4x_1 + 2x_2 \leq 12$$

$$x_2 \leq 8$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$