

**1. RESOLVER** el siguiente problema de programación lineal

$$\max z = 15x_1 + 10x_2$$

$$\text{su}j.a: 2x_1 + x_2 \leq 1500$$

$$x_1 + x_2 \leq 1200$$

$$0 \leq x_1 \leq 500$$

$$x_2 \geq 0$$

ITERACIÓN 1

ITERACIÓN 2

ITERACIÓN 3

ITERACIÓN 4

BORRAR TODAS  
LAS ITERACIONES

## 2 RESOLVER el siguiente problema de P.L.:

$$\max \quad z = 2x_1 + 3x_2 - 2x_3$$

sujeto a:

$$x_1 + x_2 + x_3 \leq 15$$

$$2x_1 + 2x_2 + x_3 \leq 26$$

$$3x_1 + 5x_2 + 2x_3 \leq 43$$

$$x_i \geq 0 \forall i$$

ITERACIÓN 1

ITERACIÓN 2

ITERACIÓN 3

BORRAR TODAS  
LAS ITERACIONES

**3 RESOLVER** el siguiente problema de P.L. utilizando el Método del Simplex.

$$\begin{aligned} \max \quad & z = 9x_1 + 16x_2 \\ \text{su.j.a} \quad & x_1 + 4x_2 \leq 80 \\ & 2x_1 + 3x_2 \leq 90 \\ & x_1 \geq 0, \quad x_2 \geq 0 \end{aligned}$$

ITERACIÓN 1

ITERACIÓN 2

ITERACIÓN 3

BORRAR TODAS  
LAS ITERACIONES

**4 RESOLVER** el siguiente problema de Programación Lineal utilizando el Método del Simplex.

$$\begin{aligned} \max \quad & z = 3x_1 + 5x_2 \\ \text{suj.a:} \quad & x_1 \leq 4 \\ & 2x_2 \leq 12 \\ & 3x_1 + 2x_2 \leq 18 \\ & x_1 \geq 0, \quad x_2 \geq 0 \end{aligned}$$

ITERACIÓN 1

ITERACIÓN 2

ITERACIÓN 3

BORRAR TODAS  
LAS ITERACIONES

**5** RESOLVER el siguiente problema de P.L.:

$$\max \quad z = 3x_1 - 2x_2 + 2x_3$$

sujeto a:

$$x_1 + x_2 + x_3 \leq 15$$

$$2x_1 + x_2 + 2x_3 \leq 26$$

$$5x_1 + 2x_2 + 3x_3 \leq 43$$

$$x_i \geq 0 \forall i$$

ITERACIÓN 1

ITERACIÓN 2

ITERACIÓN 3

BORRAR TODAS  
LAS ITERACIONES

**6. RESOLVER** el siguiente problema de programación lineal

$$\begin{aligned} \min \quad & z = x_1 - 2x_2 \\ \text{su}j.a: \quad & x_1 + x_2 \geq 2 \\ & -x_1 + x_2 \geq 1 \\ & x_2 \leq 3 \\ & x_i \geq 0 \quad \forall i \end{aligned}$$

ITERACIÓN 1

ITERACIÓN 2

ITERACIÓN 3

ITERACIÓN 4

ITERACIÓN 5

BORRAR TODAS  
LAS ITERACIONES

**7. RESOLVER** el siguiente problema de P.L. utilizando el Método del Simplex.

$$\max z = 100x_1 + 50x_2$$

$$\text{suje. a: } x_1 + x_2 \leq 150$$

$$-2x_1 + x_2 \leq 0$$

$$x_1 \geq 40$$

$$x_2 \geq 20$$

ITERACIÓN 1

ITERACIÓN 2

ITERACIÓN 3

ITERACIÓN 4

BORRAR TODAS  
LAS ITERACIONES

**8. RESOLVER** el siguiente problema de Programación Lineal **sin utilizar variables artificiales**:

$$\min \quad z = 15x_1 + 26x_2 + 43x_3$$

sujeto a:

$$x_1 + 2x_2 + 5x_3 \geq 3$$

$$x_1 + x_2 + 2x_3 \geq -2$$

$$x_1 + 2x_2 + 3x_3 \geq 2$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0$$

PASO INICIAL

ITERACIÓN 1

ITERACIÓN 2

ITERACIÓN 3

BORRAR TODAS  
LAS ITERACIONES

**9 RESOLVER** con el Método del Simplex SIN UTILIZAR variables artificiales

$$\text{Min } z = 4x_1 + 12x_2 + 18x_3$$

$$\text{Suj.a: } x_1 + 2x_3 \geq 3$$

$$x_2 + 3x_3 \geq 5$$

$$x_i \geq 0, \quad \forall i = 1, 2, 3$$

PASO INICIAL

ITERACIÓN 1

ITERACIÓN 2

BORRAR TODAS  
LAS ITERACIONES

**10. RESOLVER** el siguiente problema de programación lineal utilizando su PROBLEMA DUAL.

$$\min z = 4x_1 + 13x_2$$

$$\text{su}j.a: x_1 - 2x_2 \geq 1$$

$$x_1 + 3x_2 \geq 2$$

$$x_i \geq 0 \quad \forall i = 1, 2$$

PASO INICIAL

ITERACIÓN 1

ITERACIÓN 2

BORRAR TODAS  
LAS ITERACIONES