Texto

Descripción generada automáticamenteImagen que contiene exterior, centro, foto, reloj

Descripción generada automáticamenteImagen que contiene luz, reloj, centro, metal

Descripción generada automáticamente



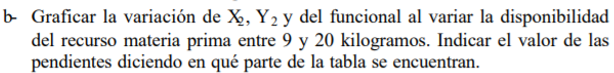
Es un problema de máximo -> Zj-Cj >= 0.

C2 \* ½ - 2 >= 0 -> C2 >= 4

C2\*2 – 6 >= 0 -> C2 >= 3

C2 \* ½ >= 0 -> C2 >= 0

**C2 >= 4**



Debo obtener la tabla optima del dual para ver la variación de recursos.

|  |  |
| --- | --- |
| X1 = 0 | Y4 = 2 |
| X2 = 5 | Y5 = 0 |
| X3 = 0 | Y6 = 10 |
| X4 = 1 | Y1 = 0 |
| X5 = 4 | Y2 = 0 |
| X6 = 0 | Y3 = 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | -4 | 24 | 10 |  |  |  |
| Ck | Xk | Bk | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 |
| 10 | Y3 | 4 | -1/2 | 2 | 1 | 0 | -1/2 | 0 |
|  | Y4 | 2 | 1/2 | 1 | 0 | 1 | -1/2 | 0 |
|  | Y6 | 10 | -1 | 6 | 0 | 0 | -2 | 1 |
| Z =40 | | | -1 | -4 | 0 | 0 | -5 | 0 |

¿Dentro de que valores de disponibilidad de MP sigue siendo optimo?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | -4 | 24 | B3 |  |  |  |
| Ck | Xk | Bk | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 |
| B3 | Y3 | 4 | -1/2 | 2 | 1 | 0 | -1/2 | 0 |
|  | Y4 | 2 | 1/2 | 1 | 0 | 1 | -1/2 | 0 |
|  | Y6 | 10 | -1 | 6 | 0 | 0 | -2 | 1 |
| Z = 4\* B3 | | | -1/2\* B3 + 4 | 2\*B3-24 | 0 | 0 | -1/2\*b3 | 0 |

-1/2 \* b3 + 4 <= 0 -> b3 >=8

2 \* b3 – 24 <= 0 -> b3 <= 12

-1/2 \* b3 <= 0 -> b3 >= 0

**8 <= b3 <= 12**

Me piden entre 9 <= b3 <= 20 y esta tabla solo me contempla entre 9 <= b3 <= 12.

Entonces, reemplazo b3 = 12 para ver que sucede con la tabla.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | -4 | 24 | 12 |  |  |  |  |
| Ck | Xk | Bk | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | Tita |
| 12 | Y3 | 4 | -1/2 | 2 | 1 | 0 | -1/2 | 0 | 2 |
|  | Y4 | 2 | 1/2 | 1 | 0 | 1 | -1/2 | 0 | 2 |
|  | Y6 | 10 | -1 | 6 | 0 | 0 | -2 | 1 | 5/3 |
| Z = 48 | | | -2 | 0 | 0 | 0 | -6 | 0 |  |

Se obtiene una solución óptima alternativa, por ende, debe entrar Y2 y salir Y6.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | -4 | 24 | 12 |  |  |  |
| Ck | Xk | Bk | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 |
| 12 | Y3 | 2/3 | -1/6 | 0 | 1 | 0 | 1/6 | -1/3 |
|  | Y4 | 1/3 | 2/3 | 0 | 0 | 1 | -1/6 | -1/6 |
| 24 | Y2 | 5/3 | -1/6 | 1 | 0 | 0 | -1/3 | 1/6 |
| Z = 48 | | | -2 | 0 | 0 | 0 | -6 | 0 |

Entonces ahora veo en que rangos puede variar b3 para que esta tabla siga siendo optima.

2/3 \* b3 + 24 \* -1/6 + 4 <= 0 -> b3 <= 0

B3 \* 1/6 + 24 \* -1/3 <= 0 -> b3 <= 48

B3 \* -1/3 + 24 \* 1/6 <= 0 -> b3 >= 12

**12 <= b3 <= 48**

Ahora con esta tabla si puedo ver que pasa si 9 <= b3 <= 20.

Y2 = 5/3

X2 = -1/6 \* b3 -8

Z = 2/3 \* b3 + 40

Gráfico

Descripción generada automáticamente

Gráfico, Gráfico de líneas

Descripción generada automáticamente

Gráfico

Descripción generada automáticamente con confianza media

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente

Calendario

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente

Gráfico

Descripción generada automáticamente