Problema Simplex Nro. 8

Una fábrica que produce dos tipos de productos busca cumplir los objetivos de ventas con el consumo más bajo posible.

Para producir el producto A consume 3 KW y para el producto B, 2 KW.

Se cuenta con una total de 12 operarios, y se sabe que se necesita un operario para producir un producto A y dos para producir un B.

Desde finanzas nos indican que, para mantener la operación, necesitamos facturar más de 12 $ por día, siendo los precios de venta de A y B, 2 y 3 pesos respectivamente.

Estos productos requieren un insumo que resulta antieconómico consumirlo en cantidades menores a 8 unidades diarias, el producto A requiere 2 unidades y el producto B requiere una.

Indique a cuanto asciende el consumo diario y cuantas unidades de cada producto saldrán diariamente.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Caso simple de SIMPLEX | | |  |
|  |  |  |  |
| Maximizar | Z = 6 Xa + 5 Xb | | |
|  |  |  |  |
| Restricciones | |  |  |
|  | 3 Xa + 2 Xb ≤ 120 | | |
|  | 3 Xa + 4 Xb ≤ 180 | | |