**MAXIMITZAR BELLESA PESSEBRE**

com de bonic és un pessebre . OPTIMITZAR

2 variables:

Y = quantitat de neu (fafa) (Kg)

K = número de figures

Max z = 3Y + 1.5K

subject to:

* 2Y + 1K <= 100 (diners – en €)
* Y + 1K <= 25 (espai al cotxe - en dm3)
* 7Y + 3K <= 60 (temps de muntar el pessebre - en minuts)
* Y <= 20
* K <= 8
* Y >= 0
* K >= 0

4 variables

X1 = quantitat de molsa (Kg)

X2 = quantitat de molsa recollida (Kg)

Y = quantitat de neu (fafa) (Kg)

K = número de figures

Max z = 5X1 + 5X2 + 3Y + 1.5K

subject to:

* 35X1 + 0X2 + 2Y + 1K <= 100 (diners – en €)
* 5X1 + 5X2 + 1Y + 1K <= 25 (espai al cotxe - en dm3)
* 10X1 + 10X2 + 7Y + 3K <= 60 (temps de muntar el pessebre - en minuts)
* X1 <= 5
* X2 <= 10 (espai cistella – en dm3)
* Y <= 20
* K <= 8
* X1 >= 0
* X2 >= 0
* Y >= 0
* K >= 0

No lineal

Y = quantitat de neu (fafa) (Kg)

K = número de figures

min Y^2 + K^2

subject to:

* -2Y -K ≤ -100
* -Y -K ≤ -25
* -7Y -3K ≤ -60
* -4Y^2 - K^2 + 10 ≤ 0
* -Y^2 - K ≤ 0
* Y <= 20
* K <= 8
* Y >= 0
* K >= 0