

EX 2.1.1 - PAG. 24.

MAX $z = 4x_1 + 3x_2$

SA $x_1 + 3x_2 \leq 7$

$2x_1 + 2x_2 \leq 8$

$x_1 + x_2 \leq 3$

$x_1, x_2 \geq 0$

$x_1, x_2 \geq 0$

1ª ETAPA - FORMA PADRÃO

$-z + 4x_1 + 3x_2$

$x_1 + 3x_2 + x_4$

$2x_1 + 2x_2 + x_2$

$x_1 + x_2$

x_2

2ª ETAPA: ESCREVER A TABELA DO SIMPLEX

BASE	x_1	x_2	x_4	x_2	x_3	x_4	RHS
x_4	1	3	1	0	0	0	7
x_2	2	2	0	1	0	0	8
x_3	1	1	0	0	1	0	3
x_4	0	1	0	0	0	1	2
$-z$	4	3	0	0	0	0	0

3ª ETAPA: FAZER AS ITERAÇÕES

BASE $x_1, x_2, x_4, x_2, x_3, x_4$ RHS. 1

RESPOSTA: $x_1 = 3$

x_4 0 2 1 0 0 0 0 4

x_2 0 0 0 1 0 -2 0 2

$(-4)(0) (-1)(-2)x_1$ 1 1 0 0 1 0 3

x_4 0 1 0 0 0 1 2

$-z$ 0 -1 0 0 -4 0 -12

$z = 12$