3 - Maximizar $z = x_1 + 12x_2$

$$4x_1 + 8x_2 \leq 16$$

$$5x_1 + 2x_2 \leq 7 \qquad x_1, x_2 \geq 0$$

$$4x_1 + 8x_2 + u = 16 \qquad n = 4$$

$$5x_1 + 2x_2 + q = 7 \qquad m = 2$$

nº de sistemas $= \dfrac{4!}{(4-2)! \times 4 - (4-2)!} = \dfrac{4!}{2! \times 2!} = \dfrac{4 \times 3 \times 2!}{2 \times 1 \times 2!} = 6$

Sistema	x_1	x_2	u	q	Z	Conclusão
1	0	0	16	7	0	Viável
2	0	2	0	3	24	Viável
3	0	7/2	-12	0		Inviável
4	4	0	0	-13		Inviável
5	7/5	0	52/5	0	7/5	Viável
6			0	0		Indeterminado

melhor → (aponta para o Sistema 2)

Solução linear $x_1 = 0 \quad x_2 = 2$

$$u = 0 \quad q = 3$$

$$Z = 24$$