

Programação Linear

Nome(s): _____

Um fabricante de cadeiras produz dois tipos de cadeiras: dobráveis e fixas. Sabe-se que:

» Cada cadeira dobrável requer 6 horas de trabalho por trabalhador e cada cadeira fixa requer 4 horas por trabalhador;

» Os materiais para as cadeiras dobráveis custam € 3 e para as fixas € 5;

» O fabricante tem um contrato para elaborar 10 cadeiras de cada tipo, como mínimo, por semana;

» O fabricante tem o condicionante laboral de que só pode dispor de 320 horas de trabalho por semana;

» O custo dos materiais não pode ultrapassar os € 250 por semana.

O fabricante quer vender as cadeiras dobráveis a € 50 e as fixas a € 40. Quantas cadeiras de cada tipo terá de fabricar por semana para poder ter o lucro máximo? Qual é esse lucro máximo?

