



1. São fornecidos os seguintes dados para um problema de programação linear no qual o objetivo é maximizar o lucro de alocar três recursos a duas atividades não negativas: (3.5-2)

Recurso	Emprego do recurso por unidade de cada atividade		Quantidade de recursos disponíveis
	Atividade 1	Atividade 2	
1	2	1	10
2	3	3	20
3	2	4	20
Contribuição por unidade	US\$ 20	US\$ 30	

Nesse contexto, deseja-se saber:

- Qual a quantidade máxima do recurso 1 que pode ser alterado?
 - Sabendo que o custo para aumentar R2 é de 0,50, qual seria o lucro máximo possível?
 - Qual o maior valor que pode ser cobrado pela Atividade 1?
 - Qual o menor valor que a Atividade por assumir?
2. Um fabricante de fantasias tem em estoque 32 m de brim, 22 m de seda e 30 m de cetim e pretende fabricar dois modelos de fantasias. O primeiro modelo (M1) consome 4 m de brim, 2 m de seda e 2 m de cetim. O segundo modelo (M2) consome 2 m de brim, 4 m de seda e 6 m de cetim. Se M1 é vendido a 6.000 u.m. e M2 a 10.000 u.m., responda:
- Qual o custo máximo que pode ser admitido para aumentar a disponibilidade de seda?
 - Sabendo que o custo para aumentar o brim é de 0,40, vale a pena esse aumento?
 - É possível aumentar o valor de M1 para 8.000? Em caso afirmativo, qual o lucro que será obtido com relação ao lucro anterior?