

Planilha1

Problema #5 Alumilândia

Recursos	São Paulo(A)	Rio de Janeiro(B)	Contrato
Fina	8	2	16
Media	1	1	6
Grossa	2	7	28
Custo Operacional	R\$ 100.000,00	R\$ 200.000,00	

Variável Valor			
São Paulo(A)	2,8	dias	
Rio de Janeiro(B)	3,2	dias	

Restrições			
$8A+2B \geq 16$	28,8	\geq	16
$A+B \geq 6$	6	\geq	6
$2A+7B \geq 28$	28	\geq	28
$A \geq 0$	2,8	\geq	0
$B \geq 0$	3,2	\geq	0

Função objeto		
$Z=100000*a + 200000*b$	R\$ 920.000,00	

Planilha1

A indústria Alumilândia S/A iniciou suas operações em janeiro de 2001 e já vem conquistando espaço no mercado de laminados brasileiro, tendo contratos fechados de fornecimento para todos os 3 tipos diferentes de lâminas de alumínio que fabrica: espessuras fina, média ou grossa. Toda a produção da companhia é realizada em duas fábricas, uma localizada em São Paulo e a outra no Rio de Janeiro. Segundo os contratos fechados, a empresa precisa entregar 16 toneladas de lâminas finas, 6 toneladas de lâminas médias e 28 toneladas de Lâminas grossas. Devido à qualidade dos produtos da AlumiLândia S/A., há uma demanda extra para cada tipo de lâminas. A fábrica de São Paulo tem um custo de produção diária de R\$ 100.000,00 para cada capacidade produtiva de 8 toneladas de lâminas finas, 1 tonelada de lâminas médias e 2 toneladas de Lâminas grossas por dia. O custo de produção diário da fábrica do Rio de Janeiro é de R\$ 200.000,00 para cada produção de 2 toneladas de lâminas finas, 1 tonelada de lâminas médias e 7 toneladas de Lâminas grossas por dia. Quantos dias cada uma das fábricas deverá operar para atender aos pedidos ao menor custo possível? Elabore o modelo.

Planilha1

]