Nome: Pedro Reginaldo Tome Silva

4a Avaliação de Programação Linear ,5oADS-Matutino (1,0)

Para produzir três tipos de telefones celulares, a fábrica da Motorela utiliza três processos diferentes: O de montagem dos aparelhos, configuração e verificação. Para a fabricação do celular Multi Tics, é necessária 0,1 hora de montagem, 0,2 hora de configuração e 0,1 de verificação. O aparelho mais popular, Star Tic Tac, requer 0,3 hora de montagem, 0,1 hora de configuração e 0,1 hora de verificação. Já o moderno Vulcano necessita de 0,4 hora de montagem, 0,1 hora para configuração, e, em virtude do seu circuito de última geração, não necessita de verificação. Devido a uma imposição do governo de economia de energia, a fábrica não pode consumir mais do que 50.000 KWh/mês de energia, o que significa de acordo com os cálculos técnicos da empresa, que eles poderão dispor de 290 h/mês na linha de montagem, 250 h/mês na linha de configuração e 110 h/mês na linha de verificação. Sabe-se ainda que o lucro por unidade dos produtos Multi Tics, Star Tic Tac e Vulcano é de R$100, R$210 e R$250, respectivamente; e que a empresa operadora do sistema de telefonia celular adquire todos os celulares produzidos pela Motorela. Pede-se: o número de celulares de cada modelo a ser produzido mensalmente para que a empresa maximize seus lucros. Sabe-se ainda que o presidente da Motorela exige que os três modelos sejam produzidos e quer lucrar pelo menos R$25.200/mês com o modelo Star Tic Tac. Para incentivar o crescimento de seus produtos mais modernos, o presidente também exige que a produção do modelo Vulcano seja pelo menos o dobro do modelo Star Tic Tac. (Resolva utilizando o Solver do Excel.)

OBSERVAÇAO: Resolver em Excel, deve conter a modelagem, esta avaliação não tem direito a sub