

Um feirante especializou-se em vendas de alfaces. Diariamente compra, de madrugada, em seu fornecedor um dos lotes de 500, 1000 ou 1500 alfaces. O preço do lote de **500** é de **R\$200,00**, do lote de **1000** é de **R\$380,00** e do lote de **1500** é de **R\$ 569,00**. A alface é vendida na feira por R\$1,00.

O custo do transporte para os lotes de **500 e 1000 é de 50,00** e para o lote de **1500 é de 100,00**. A custo do ponto na feira é de **50,00 por dia**. Uma empresa que fabrica ração para animais compra as alfaces não vendidas (perdas + sobras) ao fim do dia por **0,10** a alface.

O feirante, pela sua experiência, já percebeu que quando o dia é **ensolarado** a frequência dos clientes é média e assim vende-se **800** alfaces e perde-se, em decorrência do calor **30%** das alfaces compradas. Quando o dia é **nublado** a frequência é máxima, e vende-se **1200** alfaces com perdas reduzidas para **20%** das alfaces compradas. Quando o dia é **chuvoso**, a frequência é mínima e assim vende-se **700** alfaces e perde-se **10%** das alfaces compradas.

O local onde o feirante trabalha tem probabilidade de **50%** de ocorrer dias ensolarados e de **10%** de dias chuvosos.

Qual a quantidade de alfaces por lote que o feirante deve comprar de modo a maximizar o seu lucro ?