

# 1 Companhia de Teatro (+++)



(+++)

Uma companhia de teatro deseja dar uma série de espetáculos. A direção calcula que o ingresso sendo vendido ao valor comum de mercado (*ValorIngresso*), serão vendidos 120 ingressos e que as despesas fixas serão de R\$ 200,00 mais R\$ 0,05 por cada ingresso. Diminuindo-se R\$ 0,50 o preço dos ingressos, espera-se que as vendas aumentem em 25 ingressos. Aumentando-se R\$ 0,50 o preço dos ingressos, espera-se que as vendas diminuam 30 ingressos. Para resolver este problema, a companhia de teatro deseja que você faça um programa que escreva uma lista de valores de lucros esperados em função do preço do ingresso, fazendo-se variar esse preço de *A* a *B* de R\$ 1,00 em R\$ 1,00. O programa deve apresentar na tela um resumo contendo o preço do ingresso informado, o lucro máximo calculado e a quantidade de ingressos vendidos para a obtenção desse lucro.

## Entrada

O programa deve ler três números reais: *ValorIngresso*, correspondente ao valor de mercado dos ingressos, *ValorInicial* e *ValorFinal* correspondentes ao intervalo de valores que se deseja testar. Caso o *ValorInicial* informado seja maior ou igual ao *ValorFinal*, o programa deve encerrar após apresentar a mensagem: "INTERVALO INVALIDO."

## Saída

O programa deve apresentar na tela uma linha para cada valor testado com o seguinte formato: "V: xxx.xx, N: xxx, L: xxx.xx", onde V é o valor do ingresso, N é a quantidade de ingressos vendidos e L o lucro obtido. Ao final, o programa deve apresentar um resumo contendo três linhas com o seguinte formato:

"Melhor valor final: xxx.xx"

"Lucro: xxx.xx"

"Numero de ingressos: xx"

## Observações

Todos os valores reais devem ser apresentados com 2 casas decimais. Caso o intervalo de valores indicados não produza lucro positivo, os valores que devem aparecer no resumo devem assumir o valor zero.

## Exemplo

Entrada
5
2
8
Saída
V: 2.00, N: 270, L: 326.50
V: 3.00, N: 220, L: 449.00
V: 4.00, N: 170, L: 471.50
V: 5.00, N: 120, L: 394.00
V: 6.00, N: 60, L: 157.00
V: 7.00, N: 0, L: -200.00
V: 8.00, N: -60, L: -677.00
Melhor valor final: 4.00
Lucro: 471.50
Numero de ingressos: 170

Entrada
0.5
0
2
Saída
V: 0.00, N: 145, L: -207.25
V: 1.00, N: 90, L: -114.50
V: 2.00, N: 30, L: -141.50
Melhor valor final: 0.00
Lucro: 0.00
Numero de ingressos: 0