

Avaliação de Programação Estruturada N1

1. O principal cliente de uma determinada indústria precisa de um determinado número de peças. Dado o tempo necessário para produzir uma peça em minutos e a quantidade de peças necessárias, calcule e informe o tempo necessário para produzir todas as peças em minutos.

Entrada	Saída esperada
Tempo necessário para produzir uma peça: 2	Tempo necessário para produzir: 1000
Quantidade de peças necessárias: 500	

2. Uma determinada quantidade de material é necessário para produzir uma peça específica. Dado a quantidade total de material disponível, a quantidade de material necessário para produzir uma peça e a quantidade de peças necessárias, calcule e informe “Quantidade suficiente” se a quantidade de material seja o bastante para produzir as peças necessárias, ou “Quantidade insuficiente”, caso contrário.

Entrada	Saída esperada
Quantidade total de material: 2000	Quantidade insuficiente
Quantidade de material por peça: 5	
Quantidade de peças necessárias: 500	

3. Uma indústria usa três insumos na produção de caixas de papelão biodegradáveis: algodão em farelo, biomassa de babosa e celulose. Sabendo que o custo máximo a ser gasto de insumo em uma unidade de caixa de papelão é de R\$ 2,00, desenvolva um programa que:
- Leia os custos dos insumos algodão em farelo e biomassa de babosa por caixa;
 - Calcule o custo máximo que pode ser gasto de celulose por caixa;
 - Informe qual dos insumos tem o preço mais alto.

Entrada	Saída esperada
Custo com algodão em farelo: 0.81	Insumo mais caro: Algodão em farelo
Custo com biomassa de babosa: 0.57	

4. Considere os custos dos insumos necessários para produzir um item: Insumo A: 300 reais; Insumo B: 1500 reais; Insumo C: 600 reais; Insumo D: 1000 reais; Insumo E: 150 reais; Insumo F: 225 reais. Sabendo que o insumo F é sempre utilizado, faça um programa que leia a quantidade necessária de cada um dos insumos de A a E e informe o custo final do produto.

Entrada	Saída esperada
Quantidade do insumo A: 1	R\$ 3775.00
Quantidade do insumo B: 1	
Quantidade do insumo C: 1	
Quantidade do insumo D: 1	
Quantidade do insumo E: 1	

Entrada	Saída esperada
Quantidade do insumo A: 2	R\$ 7325.00
Quantidade do insumo B: 2	
Quantidade do insumo C: 2	
Quantidade do insumo D: 2	
Quantidade do insumo E: 2	

5. Sabendo que um caixa eletrônico tem um total de 10 notas de cada uma das células (100, 50, 20, 10, 5 e 2) Faça um sistema para informar se é possível fazer um determinado saque ou não.
- Leia o valor para realizar o saque;
 - Calcule a menor quantidade de notas necessárias;
 - Leia o valor a ser sacado;
 - Exiba "Saque possível" caso seja possível fazer o saque ou "Saque impossível" caso não seja.
 - No final, se o saque foi possível, exiba quantas notas restaram.

Entrada	Saída esperada
Valor para sacar: R\$ 562,00	Saque Possível! Notas restantes: Notas de R\$ 100,00: 5 Notas de R\$ 50,00: 9 Notas de R\$ 20,00: 10 Notas de R\$ 10,00: 9 Notas de R\$ 5,00: 10 Notas de R\$ 2,00: 9

Entrada	Saída esperada
Valor para sacar: R\$ 1,00	Saque Impossível!

Entrada	Saída esperada
Valor para sacar: R\$ 1880,00	Saque Impossível!