

Universidade do Planalto Catarinense – UNIPLAC

Curso de Sistemas de Informação

Disciplina: Algoritmos – 1º semestre

Professor: Rafael Gattino Furtado

### Lista de Exercícios Auxiliar 1

#### Comandos Básicos

1. Faça um algoritmo onde o usuário digita a temperatura em graus Celsius e o algoritmo converte o valor para graus Fahrenheit. A fórmula de conversão é:

$$^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} * 1,8 + 32$$

Análise (o que deve ser feito):

Entrada: temperatura em graus Celsius.

Processo: converter a temperatura

Saída: temperatura em Fahrenheit

2. O custo de um carro novo ao consumidor, é a soma do custo de fábrica com o custo dos impostos (aplicados ao custo de fábrica), acrescido do percentual do revendedor. Supondo que a percentagem do revendedor seja de 10% e que os impostos custam 45% do custo de fábrica, faça um algoritmo que determine o preço final do automóvel (custo ao consumidor).
3. Construa um algoritmo para pagamento de comissão de vendedores de peças, levando em consideração que sua comissão será de 5% do total da venda e que você tem os seguintes dados: Identificação do vendedor, Preço unitário da peça e Quantidade vendida.
4. Uma pessoa comprou 3 (três) artigos em uma loja. Para cada artigo, tem-se nome, preço e percentual de desconto. Faça um algoritmo que imprima nome do artigo, preço sem desconto, preço com desconto de cada artigo e o total a pagar.
5. Faça um algoritmo que leia os preços de uma mercadoria em 17/03 e 18/03, tendo como base a variação dos preços desta mercadoria, calcule a taxa de inflação ou deflação ocorrida no período.
6. Considerando que para um consórcio, sabe-se o número total de prestações, a quantidade de prestações pagas e o valor atual da prestação, escreva um algoritmo que determine o total pago pelo consorciado e o saldo devedor.
7. Faça um algoritmo para calcular a quantidade de barbante necessária para amarrar um pacote. O algoritmo terá como entrada a largura, altura e comprimento do pacote, em centímetros. Para que o pacote fique firme são necessárias 3 amarras e cada amarra consome 10 cm de barbante.