

**PUC GOIÁS - Escola de Engenharia**  
**CMP 1060 – Informática e Computação**  
**PBL Nº 02**

Elxo Temático/Disciplina <b>INFORMÁTICA E COMPUTAÇÃO</b>	Módulo <b>Estrutura de Algoritmos</b>	Turma <b>A02 / C02</b>
---	--	---------------------------

Data Abertura <b>20 a 24/02/17</b>	Data Fechamento e Entrega do RS <b>06 a 10 /03/17</b>	Complexidade <b>NÍVEL BÁSICO</b>
Tutor(es) <b>Tutor: Prof. Dr. Leonardo Guerra de Rezende Guedes – Autor: PUC</b>		

**PROBLEMA**

1. Escreva um algoritmo que dado o raio de um círculo, calcula o volume da esfera com este raio. Sabe-se que o volume da esfera é dado por  $\text{volume} = (4/3) \cdot \text{PI} \cdot r^3$ .
2. Escreva um algoritmo que pede para o usuário fornecer o tempo total em segundos que ele levou para percorrer uma maratona. Seu algoritmo deve apresentar como saída o tempo equivalente no formato *hora minuto segundo*.
3. Escreva um algoritmo que recebe dois números inteiros como entrada e exhibe, como saída, a soma, o produto, a diferença, o quociente e o resto entre estes dois números.
4. Modifique o algoritmo da questão 3 (anterior) para que ele leia também uma opção que define qual das operações que o usuário quer executar. Esta alteração faz com que o usuário possa apenas executar uma das operações aritméticas.
5. Escreva um algoritmo que recebe dois números como entrada e imprime, como saída, qual a relação entre esses dois números: se são “iguais”, “maior que” ou “menor que”.
6. Escreva um algoritmo que recebe 3 números inteiros como entrada e exhibe, como saída, os números em ordem crescente.
7. Escreva um algoritmo que recebe um número inteiro como entrada e exhibe, como saída, se o número é par ou é ímpar.
8. Escreva um algoritmo que recebe como entrada um número de dias decorrido em um evento, fornecido pelo usuário, e exiba como saída o mesmo valor expresso em número de semanas e número de dias. Por exemplo, se um usuário fornecer o valor 17, o programa deve imprimir 2 e 3, pois 17 dias correspondem a 2 semanas e 3 dias.

**Termos Desconhecidos:**

--

**Questões:**

--

**Hipóteses:**

--