Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP Instituto de Ciências Exatas e Biológicas – ICEB Departamento de Computação – DECOM

Disciplina: BCC201 - Introdução a Programação

Professores: Túlio A. M. Toffolo e Puca Huachi V. Penna

## Aula Prática P-01

- \* Todos os exercícios que envolvem programas devem ser resolvidos através de programas em C/C++.
- \* A entrega será feita até às 23h55 do dia da aula prática através do Moodle, sem zipar (entregue apenas o código fonte).
- \* Inclua seu número de matrícula, nome e turma em um comentário no início de cada arquivo com código fonte.
- \* Você só pode utilizar conhecimento prévios à aula para resolver o exercício. Caso use uma matéria que ainda não foi dada sua nota será penalizada.
- \* Códigos que não compilam serão zerados.

## Questão 01

Elabore um programa em C que lê o valor das variáveis a, b, c e d do tipo float e, em seguida, calcula o resultado da expressão a seguir:

 $x = a^3 \left(\frac{b+c}{d}\right)$ 

O resultado deve ser impresso <u>no formato</u> do exemplo abaixo (o texto destacado em azul indica o que foi digitado pelo usuário):

```
Digite os valores de a, b, c, d:
10 10 10 10

a = 10, b = 10, c = 10, d = 10

x = 2000
```

## Questão 02

Elabore um programa que lê o valor de x1, x2 e x3 para calcular (e imprimir) o resultado da expressão:

$$y = (x_1 + x_2^2 + x_3^2)^2 - (x_1 x_2 x_3)^2$$

Imprima o resultado na saída, utilizando um formato de saída de sua escolha.

## Questão 03

Crie um programa que converte um valor em graus Celsius para graus Fahrenheit e Kevin.

Dica: lembre-se que c graus Celsius equivale a  $f = \frac{9}{5}c + 32$  graus Fahrenheit e k = c + 273.15 Kelvin.