

## Introdução a Computação

### Atividade semanal 2

#### Estruturas sequenciais

1. Dada a razão de uma PA e seu primeiro termo  $a_1$ , calcular o 20º termo.

Dica: Utilize a fórmula da PA:  $a_n = a_1 + (n - 1) * r$ , onde  $r$  é a razão.

2. Dada a razão de uma PG e seu primeiro termo  $a_1$ , calcular o 20º termo.

Dica: Utilize a fórmula da PG:  $a_n = a_1 * q^{n-1}$ , onde  $q$  é a razão.

3. Dado o raio  $R$  de um círculo, faça um programa de calcule e mostre seu comprimento e sua área. Use as fórmulas  $C = 2 \pi R$  e  $A = \pi R^2$

4. Dado o lado  $L$  de um triângulo equilátero, faça um programa que calcule e mostre sua altura  $h$  e depois calcule e mostre sua área. Use as fórmulas  $h = \frac{L\sqrt{3}}{2}$  e  $A = \frac{Lh}{2}$ .

5. Dado o raio  $R$  de uma esfera, calcule e mostre a área de sua superfície e o seu volume. Use as fórmulas  $A = 4 \pi R^2$  e  $V = \frac{4}{3} \pi R^3$

7. Faça um Programa que pergunte quanto você ganha por hora e o número de horas trabalhadas no mês. Calcule e mostre o total do seu salário no referido mês, sabendo-se que são descontados 11% para o Imposto de Renda, 8% para o INSS e 5% para o sindicato, faça um programa que nos dê:

a) salário bruto.

b) quanto pagou ao INSS.

c) quanto pagou ao sindicato.

d) o salário líquido.

e) calcule os descontos e o salário líquido, conforme a formatação abaixo:

+ Salário Bruto : R\$

- IR (11%) : R\$

- INSS (8%) : R\$

- Sindicato ( 5%) : R\$

= Salário Líquido : R\$