

Nome : \_\_\_\_\_

**Atividade Avaliativa III - AA3 - Estruturas de Repetição**

- 1) Faça o diagrama de blocos e o português estruturado dos seguintes problemas (**valor 2,0 cada questão**):
  - a) Entrar com 20 números e mostrar a soma dos números cujos seus quadrados são menores que 225.
  - b) Entrar com a idade e o gênero (M ou F) de várias pessoas. Quando for digitado um gênero que não seja nem M e nem F, mostrar a média das idades de homens (M) e das mulheres (F).
- 2) Considerando o valor das variáveis:  $a=2$ ,  $b=3$ ,  $c=5$  e  $d=9$ , **qual valor** da variável  $x$  será impresso após a resolução do trecho do português estruturado seguinte? (**valor 2,0**)

```
enquanto (a < 100) faça
{
    x = x + (b+c+d)
    a = a*5
}
escreva (x)
```

**RESPOSTA:** \_\_\_\_\_.

- 3) Faça o diagrama de blocos e o português estruturado dos seguintes problemas (**valor 2,0 cada questão**):
  - a) Elaborar um algoritmo que mostre a tabela de conversão de polegadas para centímetros. Deseja-se que na tabela conste valores desde 1 polegada até 20 polegadas inteiras. Considere 1 polegada equivalente a 2,5 centímetros.
  - b) Chico tem 1,50m de altura e cresce 2 centímetros por ano enquanto Juca tem 1,45m de altura e cresce 3 centímetros por ano. Faça um algoritmo que calcule e mostre quantos anos serão necessários para que Juca ultrapasse a altura de Chico.