

**Primeiro teste de Algoritmos e Estruturas de Dados**  
**29 de Setembro de 2014          Duração: 20 minutos          Sem consulta**

---

**Nome:**

**N. Mec.:**

**4.0    1:** Explique como funciona um ciclo `for`.

**Resposta:**

**3.0    2:** Quando é que a função `g` é chamada no seguinte trecho de código?

```
if((f(x) == 3) || (g(x) != 0))  
    h(x);
```

**Resposta:**

**3.0    3:** No código,

```
double a[100],*pa = &a[100];
```

qual é o índice do elemento do array `a` que é referenciado por `pa[i]`?

**Resposta:**

3.0 4: Que tipos de dados inteiros existem em C?

Resposta:

7.0 5: Considere o seguinte código.

```
void swap(int x,int y)
{
    // ponto 3
    int z = x;    // ponto 4
    x = y;        // ponto 5
    y = z;        // ponto 6
}
int main(void)
{
    int i = 3;    // ponto 1
    int j = 4;    // ponto 2
    swap(i,j);
    return i + j; // ponto 7
}
```

Indique na tabela seguinte o valor que toma cada uma das variáveis em cada um dos pontos do programa:

| ponto | i | j | x | y | z |
|-------|---|---|---|---|---|
| 1     |   |   |   |   |   |
| 2     |   |   |   |   |   |
| 3     |   |   |   |   |   |
| 4     |   |   |   |   |   |
| 5     |   |   |   |   |   |
| 6     |   |   |   |   |   |
| 7     |   |   |   |   |   |