

Disciplina: Estruturas de Dados e Algoritmos
Matrícula:

Semestre/Ano: 0/2019
Data

Prova teórica 1

1. Considere o código abaixo:

```
int a = 10;  
printf("%d\n", (a == 1 ? 1 : 4) < 2 ? 2  
: 3);
```

Após a atribuição, o valor de x é:

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

2. Considere o trecho de código abaixo

```
int v[] = {1, 2, 3, 4, 5}, *a, **b,  
c;
```

```
a = v;  
b = &a;  
c = *b;  
a++;
```

Considere que o ponteiro *a* está na posição 0x9C28 e o array *v* está na posição 0x9C30. Ao final da execução desse código, o valor armazenado em *b* será

- (A) 0x9C20
- (B) 0x9C28
- (C) 0x9C32
- (D) 0xABCD

3. Considerando ainda o código da questão anterior, ao final da execução, o valor armazenado na variável *c* é:

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3

(D) 4

4. Considerando ainda o código da questão 3, ao final da execução da seguinte linha, a saída será:

```
printf("a: %d (%p)\n", *a, a);
```

- (A) 1 (0x9C20)
- (B) 3 (0x9C28)
- (C) 2 (0x9C32)
- (D) 2 (0x9C34)

5. Considere a declaração de matriz a seguir:

```
int matriz[][3] = {{1, 2, 3}, {4, 5,  
6}, {7, 8, 9}};
```

```
int (*q)[3] = matriz;
```

```
printf("%d\n", *((q + 1) + 2));
```

O resultado da impressão da linha 7 é:

- (A) 4
- (B) 5
- (C) 6
- (D) 7

6. No código da questão anterior, qual a saída produzida com a seguinte linha de código:

```
printf("%d\n", p[2*3 + 1]);
```

- (A) 6
- (B) 7
- (C) 8
- (D) 9

