

Curso:	ADS E CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO	
Disciplina:	ESTRUTURA DE DADOS EM C ARA0098	
Avaliação:	SIMULADO 1	Data: 27/ 03 /2025
Professor:	LEOMIR AIRES SILVA DE LIMA	
Aluno (a):		Matrícula:

Questão 1 – Valor: 1,0 ponto

Na linguagem C, foi declarada uma matriz: `int matriz[5][6];`.

O código abaixo é utilizado para imprimir todos os elementos da matriz.

```
for (int i = a ; i <= b ; i++){
    for (int j = c ; j <= d ; j++){
        printf("%d ", matriz[i][j]);
    }
}
```

Qual deve ser os valores de a, b, c e d, respectivamente, para imprimir todos os elementos da matriz?

a) 0; 4; 0; 5. b) 1; 4; 1; 5. c) 1; 5; 1; 6. d) 1; 6; 1; 5. e) 0; 5; 0; 5

Questão 2 – Valor: 1,0 ponto

Considere o programa na linguagem C:

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int a, b, c;
    printf("Digite dois números\n");
    scanf("%d%d", &a, &b);
    c = a;
    a = b;
    b = a;
    printf("%d %d\n", a, b);
    return 0;
}
```

Executando e digitando como entrada os números 12 e 14, a saída será:

a) 12 14 b) 12 12 c) 14 14 d) 14 12 e) 26

Questão 3 – Valor: 1,0 ponto

Dado o código abaixo, escrito em linguagem de programação C, o que seria impresso na tela se fosse compilado e executado?

```
int main(){
    int i, j, k=1, mat[4][4];
    for(i=0; i<4; i++)
        for(j=0; j<4; j++){
            mat[i][j]=k;
            k++;
        }
    for(i=0; i<4; i++)
        for(j=2; j<4; j++)
            if(i%j == 0)
                printf("%d; ",mat[j][i]);

    return 0;
}
```

- a) 1; 3; 5; 7; 11 b) 3; 6; 9; 12; 15 c) 9; 13; 11; 16 d) 1; 5; 10; 15 e) 10

Questão 4 – Valor: 1,0 ponto

Considere o seguinte programa escrito na linguagem C:

```
#include <stdio.h>
```

```
main (){
    char ex3[5]={'z','k','w','x','v'};
    int cont1;
    cont1=2;
    printf ("%c %c",ex3[cont1+1], ex3[4]+cont1);
}
```

Ao executar esse programa, é apresentado como resposta:

- a) w w b) w x c) w v d) x x e) x v

Questão 5 – Valor: 1,0 ponto

Analise o trecho de código C mostrado a seguir.

```
bool x = true;
int m = -1;
for (int a = 1; x; a++)
{
    m++;
    if (m % 10 == 0)
    {
        x = false;
    }
}
```

O número de execuções do trecho de repetição do comando for é:

- a) 0 b) 1 c) 9 d) 10 e) 11