

MAC 2166 – Introdução à Computação
ENGENHARIA ELÉTRICA E DE COMPUTAÇÃO
PRIMEIRO SEMESTRE DE 2023

Primeira Prova – 16 de maio de 2023

Nome do aluno: _____

NUSP: _____ Turma: _____

Assinatura: _____

Instruções:

1. Não destaque as folhas deste caderno.
2. Preencha o cabeçalho acima.
3. A prova pode ser feita a lápis. Cuidado com a legibilidade.
4. A prova consta de 3 questões. Verifique antes de começar a prova se o seu caderno de questões está completo.
5. Não é permitido o uso de folhas avulsas para rascunho.
6. Não é permitido o uso de artefatos eletrônicos.
7. Não é permitido a consulta a livros, apontamentos ou colegas.
8. Não é necessário apagar rascunhos no caderno de questões.

DURAÇÃO DA PROVA: 2 horas

Questão	Nota
1	
2	
3	
Total	

1. (3.0 pontos) Simule a execução do programa abaixo, destacando o que vai ser impresso.

```
#include <stdio.h>

double fun1(int *x, int y);
void fun2(int *a, int *b);

int main()
{
    int x = 1, y = 0;
    double z = 5.0;

    fun2(&x, &y);
    printf("x = %d, y = %d, z = %.2f\n", x, y, z);

    x = 1;
    y = 4;
    z = 3 * fun1(&x, y + 1);
    printf("x = %d, y = %d, z = %.2f\n", x, y, z);

    x = 1;
    /* note que a função fun2 abaixo recebe &x e &x */
    fun2(&x, &x);
    printf("x = %d, y = %d, z = %.2f\n", x, y, z);

    return 0;
}

double fun1(int *x, int y) {
    int i;

    i = *x;
    *x = y;
    y = i;

    return (*x + y) / 2.0;
}

void fun2(int *a, int *b) {
    *b += 2;
    *a = *b + 1;
}
```


