

UFFS
Ciência da Computação
Disciplina: Algoritmos e Programação
Recuperação Avaliação G1

Professor () Guilherme

Professor() Daniel

1. A prova será feita a caneta, em provas com a escrita a lápis, não serão aceitas reclamações relativas à correção.
 2. Manter celulares desligados.
 3. Colocar o seu nome nas folhas de resposta.
 4. Início da prova 13h30, término 15h50.
 5. A compreensão das questões faz parte da prova.
- 1) (1, 5 ponto) Descreva o que será impresso no código abaixo. Faça o teste de mesa. Note que o símbolo “-” é usado somente para representar o espaçamento da linha.

```
1) mini = 0
2) maxi = 4
3) while mini < maxi:
4) ---mini += 1
5) ---s = mini + maxi
6) ---s -= 1
7) ---j = 3
8) ---while j > 0:
9) -----if s <= 7:
10) -----break
11) -----s += 1
12) -----j = j - 1
13) ---if s % 2 == 1:
14) -----print(s)
```

2) (3 pontos) Faça um programa que leia 15 números inteiros e apresente um total de acordo com as seguintes regras:

1 - Ao ler um número N, se o número lido na iteração anterior ao laço **era primo**, então N deve ser **subtraído** do total;

2 - Ao ler um número N, se o número lido na iteração anterior do laço **não era primo**, então N deve ser **somado** ao total.

O primeiro número lido deve ser somado ao total.

3) (3 pontos) Escreva um programa que receba do usuário 10 números inteiros e imprima a soma dos números pares e dos números ímpares.

Exemplo de entrada:

4 30 27 18 4 45 90 30 27 87

Resposta:

Soma dos pares: 176

Soma dos ímpares: 186

4) (2.5 pontos) Um número perfeito é aquele cuja soma de todos os seus divisores é igual a ele mesmo. Ex.: 6 porque $1 + 2 + 3 = 6$; 28 porque $1 + 2 + 4 + 7 + 14 = 28$. Atenção: um divisor é um número que ao ser utilizado para uma divisão resulta em um número inteiro (divisão exata). Escreva um programa que após ler um número seja capaz de identificar se ele é perfeito.