

Nome: _____
Matrícula: _____ Conceito: _____

Avaliação Prática de Aprendizagem II
Assunto: *Comandos de Iteração Definido e Indefinido*

1. [Peso: 1,5 pontos] Leia dois inteiros A e B (podendo $A > B$). O programa deve percorrer todos os inteiros no intervalo entre eles (inclusive) e calcular a soma dos valores que:

- são múltiplos de 3 **ou** múltiplos de 5;
- **mas não** são múltiplos de ambos ao mesmo tempo (ex.: 15, 30, 45... devem ser ignorados).

Entrada: dois inteiros A e B .

Saída: imprima apenas a soma.

Exemplo

Entrada

1 20

Saída

83

2. [Peso: 1,5 pontos] Leia uma sequência **indeterminada** de números inteiros. A leitura termina quando o usuário digitar -1 (sentinela), que **não** deve ser contabilizado.

Calcule:

- total de valores lidos (exceto -1);
- quantidade de positivos, negativos e zeros;
- média **somente** dos valores positivos (se não houver positivos, a média deve ser 0.00).

Entrada: uma sequência de inteiros, um por linha, terminada por -1 .

Saída: imprima em **uma linha**, separados por espaço:

total positivos negativos zeros media_positivos

A média deve ser impressa com **duas casas decimais**.

Exemplo

Entrada

5
-2
0
10
3
-1

Saída

5 3 1 1 6.00

3. [Peso: 2,0 pontos] O programa deve ler um inteiro N tal que $1 \leq N \leq 100$. Caso o valor esteja fora do intervalo, repita a leitura até ser válido.

Depois, o usuário terá **no máximo N tentativas** para digitar um inteiro X que satisfaça simultaneamente:

- X é par;
- $10 \leq X \leq 50$.

Assim que aparecer um valor válido, o programa deve encerrar e imprimir SUCESSO.

Se as N tentativas acabarem sem sucesso, imprima FALHA.

Entrada:

- um inteiro N (com validação);
- depois, até N inteiros (as tentativas).

Saída: SUCESSO ou FALHA.

Exemplo

Entrada

5
11
27
52
40

Saída

SUCESSO

4. [Peso: 2,5 pontos] Um robô inicia na posição 0. Leia um inteiro K ($K \geq 1$) que representa a quantidade de comandos. Em seguida, leia K inteiros, K (passos), um por linha.

Regras:

- No **1º, 3º, 5º, ...** comando (índices ímpares), o robô avança: $pos+ = p$.
- No **2º, 4º, 6º, ...** comando (índices pares), o robô recua: $pos- = p$.

Ao final, imprima:

- a posição final;
- a maior posição atingida em qualquer momento (inclusive durante o percurso).

Entrada:

- um inteiro K;
- K inteiros p, um por linha.

Saída: em uma linha, separados por espaço: `pos_final maior_pos`.

Exemplo

Entrada

```
5
3
2
10
5
1
```

Saída

```
7 11
```

5. [Pontos 2,5 pontos] Leia um inteiro D (quantidade de dígitos do código). Em seguida, leia D valores inteiros (cada um entre 0 e 9), representando os dígitos do código, na ordem.

Calcule o *checksum* da seguinte forma:

- para cada dígito lido, multiplique o dígito pela sua posição (começando em 1);
- some todos os resultados.

Se o *checksum* for múltiplo de 7, imprima **CÓDIGO VALIDO**. Caso contrário, imprima **CÓDIGO INVALIDO** seguido do valor do *checksum*.

Entrada:

- um inteiro D;
- na linha seguinte (ou em D linhas), D inteiros entre 0 e 9.

Saída:

- **CÓDIGO VALIDO** (se $checksum \% 7 == 0$)
- **CÓDIGO INVALIDO <checksum>** (caso contrário)

Exemplo

Entrada

```
6
8 3 0 1 9 4
```

Saída

```
CÓDIGO INVALIDO 87
```

Patos, February 22, 2026.