



26 de maio de 2023

Caderno de Problemas

Informações Gerais

- Este caderno contém 11 problemas. As páginas estão numeradas de 1 a 14, não contando esta página de rosto. Verifique se o caderno está completo.
- Em todos os problemas, a entrada de seu programa deve ser lida da *entrada padrão*. A saída deve ser escrita na *saída padrão*.
- Tenha atenção pois a entrada depende do problema e pode ser um único caso teste ou vários casos teste, no qual é descrito usando um número de linhas que depende do problema.
- Para soluções em C/C++ e Python, o nome do arquivo-fonte não é significativo, pode ser qualquer nome.
- Se sua solução é em Java, ela deve ser chamada `codigo_de_problema.java` onde `codigo_de_problema` é a letra maiúscula que identifica o problema. Lembre que em Java o nome da classe principal deve ser igual ao nome do arquivo.

Realização



Apoio



Problema G

Portal Encantado

Por: Wellerson Prenholato (ex-aluno)

Em um mundo mágico, existem alguns tesouros misteriosos protegidos por portais encantados. A fim de desvendar o segredo e abrir esses portais, os aventureiros precisam calcular a soma dos números primos circulares de determinados intervalos.

Determinados a desvendar os enigmas, os aventureiros procuram a assistência de habilidosos programadores para criar um código eficiente capaz de calcular a soma dos números primos circulares em qualquer intervalo fornecido.

Ajude os aventureiros!

Exemplo de número primo circular: O número 197 é um primo circular porque todas as variações dos dígitos: 197, 971 e 719 são primos. A soma dos números primos circulares é: $197 + 971 + 719 = 1887$.

Descrição da entrada

A entrada é composta por dois números inteiros separados por espaço: n e m ($1 \leq n \leq m \leq 10^6$).

Descrição da saída

Seu programa deve imprimir todos os números primos circulares existentes no intervalo $[n, m]$, separados por um espaço e em ordem crescente, e, na linha abaixo, a soma dos números primos circulares do intervalo como o segredo para abrir o portal. Caso não exista um número circular no intervalo definido, imprima `0 segredo nao foi identificado!`

Exemplos

Entrada 1

```
2 100
```

Saída 1

```
2 3 5 7 11 13 17 31 37 71 73 79 97
446
```

Entrada 2

```
18 30
```

Saída 2

```
0 segredo nao foi identificado!
```

Entrada 3

```
11 13
```

Saída 3

```
11 13
24
```