**Exercício 1: Contagem Regressiva**

Escreva um algoritmo que faça uma contagem regressiva de 10 até 0, mostrando cada número. Ao final, mostre "Fogo!".

**Saída esperada:**

10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0, Fogo!

**Exercício 2: Soma de Números Pares**

Escreva um algoritmo que calcule a soma de todos os números pares de 1 até N (onde N é fornecido pelo usuário).

**Exemplo de entrada:**

* N = 10

**Saída esperada:**

* Soma dos pares: 30 (2+4+6+8+10)

**Exercício 3: Tabuada**

Escreva um algoritmo que gere a tabuada de um número fornecido pelo usuário (de 1 a 10).

**Exemplo de entrada:**

* numero = 5

**Saída esperada:**

5 x 1 = 5

5 x 2 = 10

...

5 x 10 = 50

**Exercício 4: Fatorial**

Escreva um algoritmo que calcule o fatorial de um número N fornecido pelo usuário.

**Exemplo de entrada:**

* N = 5

**Saída esperada:**

* 5! = 120

**Exercício 5: Sequência de Fibonacci**

Escreva um algoritmo que gere os primeiros N termos da sequência de Fibonacci.

**Exemplo de entrada:**

* N = 7

**Saída esperada:**

* 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8

**Exercício 6: Números Primos**

Escreva um algoritmo que verifique se um número N é primo.

**Exemplo de entrada:**

* N = 13

**Saída esperada:**

* 13 é primo

**Exercício 7: Série Harmônica**

Escreva um algoritmo que calcule a soma da série harmônica até N termos:  
S = 1 + 1/2 + 1/3 + ... + 1/N

**Exemplo de entrada:**

* N = 5

**Saída esperada:**

* S ≈ 2.28333

**Exercício 8: Conversão de Base**

Escreva um algoritmo que converta um número decimal para binário usando divisões sucessivas.

**Exemplo de entrada:**

* decimal = 10

**Saída esperada:**

* Binário: 1010

**Exercício 9: Máximo Divisor Comum (MDC)**

Escreva um algoritmo que calcule o MDC entre dois números usando o algoritmo de Euclides.

**Exemplo de entrada:**

* a = 48, b = 18

**Saída esperada:**

* MDC(48, 18) = 6

**Exercício 10: Calculadora de π por Série**

Escreva um algoritmo que aproxime o valor de π usando a série de Leibniz:  
π/4 = 1 - 1/3 + 1/5 - 1/7 + 1/9 - ...  
Calcule até N termos.

**Exemplo de entrada:**

* N = 10000

**Saída esperada:**

* π ≈ 3.14149 (valor aproximado)

**Exercício Bônus: Crivo de Eratóstenes**

Escreva um algoritmo que encontre todos os números primos até N usando o Crivo de Eratóstenes.

**Exemplo de entrada:**

* N = 30

**Saída esperada:**

* Primos: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29