



## Exercícios complementares<sup>1</sup>

1. Dada uma seqüência de números inteiros não-nulos, seguida por 0, imprimir seus quadrados.
2. Dado um número inteiro positivo  $n$ , calcular a soma dos  $n$  primeiros números naturais.
3. Dado um número inteiro positivo  $n$ , imprimir os  $n$  primeiros naturais ímpares.  
Exemplo: Para  $n=4$  a saída deverá ser 1,3,5,7.
4. Dados um inteiro  $x$  e um inteiro não-negativo  $n$ , calcular  $x^n$ .
5. Dados  $n$  e uma seqüência de  $n$  números inteiros, determinar a soma dos números pares.
6. Dados  $n$  e dois números inteiros positivos  $i$  e  $j$  diferentes de 0, imprimir em ordem crescente os  $n$  primeiros naturais que são múltiplos de  $i$  ou de  $j$  e ou de ambos.  
Exemplo: Para  $n = 6$ ,  $i = 2$  e  $j = 3$  a saída deverá ser : 0,2,3,4,6,8.
7. (MAT 89) Dizemos que um inteiro positivo  $n$  é perfeito se for igual à soma de seus divisores positivos diferentes de  $n$ .  
Exemplo: 6 é perfeito, pois  $1+2+3 = 6$ .  
Dado um inteiro positivo  $n$ , verificar se  $n$  é perfeito.
8. Dado um número natural na base binária, transformá-lo para a base decimal.  
Exemplo:  
Dado 10010 a saída será 18, pois  $1 \cdot 2^4 + 0 \cdot 2^3 + 0 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^1 + 0 \cdot 2^0 = 18$ .
9. Dado um número natural na base decimal, transformá-lo para a base binária.  
Exemplo: Dado 18 a saída deverá ser 10010.
10. Dados três números, imprimi-los em ordem crescente.

---

<sup>1</sup> Departamento de Ciência da Computação  
IME-USP 2000

Copyright © janeiro'00 pelo Departamento de Ciência da Computação da  
Universidade de São Paulo (DCC-IME-USP).