



Engenharia de Computação – CEFET/RJ Campus Petrópolis
Introdução à Ciência da Computação – Lista de exercícios
Prof. André Monteiro

1. Especifique um algoritmo para ler dois números reais e imprimir na tela os resultados da soma, subtração, multiplicação e divisão desses números.
2. Especifique um algoritmo para ler um número inteiro e imprimir na tela se o número lido é múltiplo de 3.
3. Especifique um algoritmo para ler dois números e informar qual deles é o maior.
4. Especifique um algoritmo para ler dois números e informar se eles são iguais ou diferentes.
5. Especifique um algoritmo para ler três números e informar qual deles é o menor.
6. Especifique um algoritmo para ler três números e informar a quantidade de números iguais lidos.
7. Faça um algoritmo que imprima os números ímpares de 1 a 30.
8. Faça um algoritmo que informe a quantidade de números múltiplos de 6 no intervalo de 1 a 100.
9. Faça um algoritmo para ler 30 números, e ao término das leituras imprimir o maior e o menor valor lido.
10. Faça um algoritmo que calcule o Fatorial ($n!$) de um número fornecido pelo usuário.
11. Faça um algoritmo para imprimir o maior número primo dentro do intervalo $[1, n]$, onde n deve ser informado pelo usuário.
12. Faça um algoritmo para imprimir todos os números primos dentro do intervalo $[1, n]$, onde n deve ser informado pelo usuário.
13. Faça um algoritmo para imprimir o MDC entre dois números inteiros informados pelo usuário.

14. Especifique um algoritmo que implemente o jogo de adivinhar o número. Neste jogo, o 1º jogador insere um número inteiro e o 2º jogador também deve inserir um número inteiro. O jogo só termina quando os números inseridos por ambos os jogadores forem iguais, quando então a mensagem “Parabéns, os números são iguais. Fim de jogo” é exibida aos jogadores. Quando os números são diferentes, o jogo recomeça de forma recorrente e os jogadores devem novamente inserir um número cada um.

15. Uma PA (progressão aritmética) consiste em um valor inicial e uma razão, que é uma constante que deve ser somada de forma recorrente a cada *i-ésimo* termo. Especifique um algoritmo para ler do usuário o valor inicial, o valor da razão, e o termo da PA que terá seu valor impresso (Ex: 10º termo). Lembrar que o valor inicial é o 1º termo da PA.