

Lista de Exercícios Algoritmos Computacionais – 2008.2
Prof. Vinícius Costa Pinto – Vinicius.pinto@area1.fte.edu.br

1. Crie um algoritmo que imprima na tela a média harmônica entre 2 números digitados pelo usuário.

Exemplo:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    float numero1=0, numero2=0, mediaH=0;

    printf("Informe o 1o. numero\n");
    scanf("%f", &numero1);

    printf("Informe o 2o. numero\n");
    scanf("%f", &numero2);

    /* Calculo da media harmônica:
       É a soma dos termos (2) dividido
       pela soma do inverso de cada termo.
    */
    mediaH = 2 / (1/numero1+1/numero2);

    printf("A media foi %f \n", mediaH);

    system("pause");
    return 0;
}
```

2. Crie um algoritmo que imprima na tela a soma de 3 números digitados pelo usuário.
3. Crie um algoritmo que imprima na tela a multiplicação entre 2 números digitados pelo usuário.
4. Crie um algoritmo que imprima na tela a média harmônica entre 2 números digitados pelo usuário.
5. Crie um algoritmo que imprima na tela o quadrado (x^2) do número informado pelo usuário.
6. Crie um algoritmo que imprima na tela 10 vezes o valor do número digitado pelo usuário.
7. Crie um algoritmo que imprima na tela o cubo (x^3) do número informado pelo usuário.
8. Crie um algoritmo que imprima na tela a média aritmética entre 3 números informados pelo usuário.
9. Crie um algoritmo que imprima na tela a subtração entre 2 números informados pelo usuário.
10. Crie um algoritmo que imprima na tela a média ponderada entre 2 números informados pelo usuário. Sendo 4 o peso do primeiro número, e 6 o peso do segundo.

$$\frac{w_1x_1 + w_2x_2 + \dots + w_nx_n}{w_1 + w_2 + \dots + w_n}$$