**URI Online Judge | 1001**

**Extremamente Básico**

Leia 2 valores inteiros e armazene-os nas variáveis A e B. Efetue a soma de A e B atribuindo o seu resultado na variável X. Imprima X conforme exemplo apresentado abaixo. Não apresente mensagem alguma além daquilo que está sendo especificado.

**Entrada**

A entrada contém 2 valores inteiros.

**Saída**

Imprima a mensagem "X = " (letra X maiúscula) seguido pelo valor da variável X.

|  |  |
| --- | --- |
| Exemplos de entrada | Exemplos de saída |
| 10  9 | X = 19 |
| -10  4 | X = -6 |
| 15  -7 | X = 8 |

**Resposta**:

#include <iostream>

using namespace std;

// Algoritmo realiza a soma de dois números inteiros.

int main() {

    // Declara as variáveis que serão utilizadas.

    int a, b, s;

    // Realiza a leitura dos dados.

    cin >> a >> b;

    // Faz o processamento dos dados.

    s = a + b;

    // Mostra o resultado para o usuário.

    cout << "X = " << s << endl;

    return 0;

}

**URI Online Judge | 1002**

**Área do Círculo**

A fórmula para calcular a área de uma circunferência é: area = π . raio2. Considerando para este problema que π = 3.14159: Efetue o cálculo da área, elevando o valor de raio ao quadrado e multiplicando por π.

**Entrada**

A entrada contém um valor de ponto flutuante (dupla precisão), no caso, a variável raio.

**Saída**

Apresentar a mensagem "A=" seguido pelo valor da variável area, conforme exemplo abaixo.

|  |  |
| --- | --- |
| **Exemplos de entrada** | **Exemplos de saída** |
| 2.00 | A=12.5664 |
| 100.64 | A=31819.3103 |
| 150.00 | A=70685.7750 |

**Resposta:**

#include <iostream>

using namespace std;

// Algoritmo realiza o cálculo da área.

// Recebe os dados referente ao raio e logo em seguida

// faz o processamento dos dados realizando o cálculo

// da área = (rario\*raio) \* pi.

int main () {

    // Declara variáveis para serem utilizadas.

    double raio, area;

    // Realiza a leitura dos dados

    cin >> raio;

    // Realiza processamento dos dados

    area = (raio\*raio) \* 3.14159;

    // Mostra o resultado de saída para o usuário final.

    cout << "A=" << area << endl;

    return 0;

}

**URI Online Judge | 1003**

**Soma Simples**

Leia dois valores inteiros, no caso para variáveis A e B. A seguir, calcule a soma entre elas e atribua à variável SOMA. A seguir escrever o valor desta variável.

**Entrada**

O arquivo de entrada contém 2 valores inteiros.

**Saída**

Imprima a variável SOMA com todas as letras maiúsculas, com um espaço em branco antes e depois da igualdade seguido pelo valor correspondente à soma de A e B.

|  |  |
| --- | --- |
| **Exemplos de entrada** | **Exemplos de saída** |
| 30  10 | SOMA = 40 |
| -30  10 | SOMA = -20 |
| 0  0 | SOMA = 0 |
| 5  5 | SOMA = 10 |

**Resposta:**

#include <iostream>

using namespace std;

// Algoritmo realiza a soma entre dois números inteiros.

int main() {

    // Declara as variáveis que serão utilizadas.

    int a, b, soma;

    // Realiza a leitura dos dados.

    cin >> a >> b;

    // Realiza o processamento dos dados.

    soma = a + b;

    // Mostra o resultado final.

    cout << "SOMA = " << soma << endl;

    return 0;

}

**URI Online Judge | 1004**

**Produto Simples**

Leia dois valores inteiros. A seguir, calcule o produto entre estes dois valores e atribua esta operação à variável PROD. A seguir mostre a variável PROD com mensagem correspondente.

**Entrada**

O arquivo de entrada contém 2 valores inteiros.

**Saída**

Imprima a variável PROD conforme exemplo abaixo, com um espaço em branco antes e depois da igualdade.

|  |  |
| --- | --- |
| **Exemplos de entrada** | **Exemplos de saída** |
| 3  9 | PROD = 27 |
| -30  10 | PROD = -300 |
| 0  9 | PROD = 0 |

**Solução:**

#include <iostream>

using namespace std;

// Algoritmo para calcular o produto entre dois números inteiros.

int main() {

    // Declara as variáveis que serão utilizadas

    int x, y, p;

    // Faz a leitura dos dados.

    cin >> x >> y;

    // Realiza o processamento.

    p = x \* y;

    // Mostra o resultado.

    cout << "PROD = " << p << endl;

    return 0;

}

**URI Online Judge | 1005**

**Média 1**

Leia 2 valores de ponto flutuante de dupla precisão A e B, que correspondem a 2 notas de um aluno. A seguir, calcule a média do aluno, sabendo que a nota A tem peso 3.5 e a nota B tem peso 7.5 (A soma dos pesos portanto é 11). Assuma que cada nota pode ir de 0 até 10.0, sempre com uma casa decimal.

**Entrada**

O arquivo de entrada contém 2 valores com uma casa decimal cada um.

**Saída**

Calcule e imprima a variável MEDIA conforme exemplo abaixo, com 5 dígitos após o ponto decimal e com um espaço em branco antes e depois da igualdade. Utilize variáveis de dupla precisão (double).

|  |  |
| --- | --- |
| **Exemplos de entrada** | **Exemplos de saída** |
| 5.0  7.1 | MEDIA = 6.43182 |
| 0.0  7.1 | MEDIA = 4.84091 |
| 10.0  10.0 | MEDIA = 10.00000 |

**Solução:**

#include <iostream>

#include <iomanip>

using namespace std;

// Algoritmo para fazer o cálculo de média.

int main() {

    // Declara as variáveis

    float a, b, media;

    // Realiza a leitura dos dados

    cin >> a >> b;

    // Realiza o processamento dos dados

    media = ( (a \* 3.5) + (b \* 7.5) ) / (3.5 + 7.5);

    // Mostra o resultado para os usuários

    cout << fixed << setprecision(5);

    cout << "MEDIA = " << media << endl;

    return 0;

}

**URI Online Judge | 1006**

**Média 2**

Leia 3 valores, no caso, variáveis A, B e C, que são as três notas de um aluno. A seguir, calcule a média do aluno, sabendo que a nota A tem peso 2, a nota B tem peso 3 e a nota C tem peso 5. Considere que cada nota pode ir de 0 até 10.0, sempre com uma casa decimal.

**Entrada**

O arquivo de entrada contém 3 valores com uma casa decimal, de dupla precisão (double).

**Saída**

Imprima a variável MEDIA conforme exemplo abaixo, com 1 dígito após o ponto decimal e com um espaço em branco antes e depois da igualdade.

|  |  |
| --- | --- |
| **Exemplos de entrada** | **Exemplos de saída** |
| 5.0  6.0  7.0 | MEDIA = 6.3 |
| 5.0  10.0  10.0 | MEDIA = 9.0 |
| 10.0  10.0  5.0 | MEDIA = 7.5 |

**Solução:**

#include <iostream>

#include <iomanip>

using namespace std;

// Programa faz o cálculo da média.

int main() {

    double a, b, c, media;

    cin >> a >> b >> c;

    media = ( (a\*2) + (b\*3) + (c\*5) ) / (2+3+5);

    cout << fixed << setprecision(1);

    cout << "MEDIA = " << media << endl;

    return 0;

}