

```

1: #include<stdio.h>
2: #include <math.h>           // Biblioteca que permite usar potenciação e raiz
3:
4:
5: int main()
6: {
7:
8:     int n, produtorio=1, denominador=0; // Variáveis para facilitar o cálculo
9:     int i, j;                       // variáveis para repetição
10:    int funcaoP;                      // A função do Produtório
11:    float funcaoS, somatorio, resultado; // A função do Somatório, a variável que armazena e o valor do resultado.
12:
13:    printf("Insira um valor N inteiro\n"); // Pede ao usuário que insira um valor N inteiro
14:    scanf("%d", &n);                     // Armazena na variável n
15:
16:    for(i=0; i <=n; i++){               // Laço de repetição do somatório
17:        denominador=2*i+1;             // O denominador da função, para facilitar o calculo
18:        funcaoS=pow(i, 3)/denominador; // Função do Somatório
19:        somatorio+=funcaoS;            // Somatorio armazena o valor das somas
20:    }
21:
22:    for(i=0; i <=n; i++){               // Laço de repetição do Produtório
23:        funcaoP=2*pow(i, 2)+1;         // Função do Produtório
24:        produtorio*= funcaoP;          // Produtório armazena o valor dos produtos
25:    }
26:
27:
28:    resultado = somatorio + produtorio; // Resultado faz a soma do somatório e produtório
29:
30:
31:    printf("\nA sonatoria vale: %.2f ", somatorio); // Aparece na tela o valor do somatório de n
32:    printf("\nO produtorio vale: %d ", produtorio); // Aparece na tela o valor do produtório de n
33:    printf("\nO resultado vale: %.2f ", resultado); // Mostra o resultado da soma do somatório e produtório
34:    return 0;
35: }
36:
37:

```