

```

1: #include <stdio.h>
2: #include <math.h> // Biblioteca que permite usar potenciação e raiz
3:
4: int main(void){
5:
6: int n, fat; // Variáveis de tipo inteira
7: float x, y, numerador; // Variáveis de tipo float
8:
9: printf("Insira um valor inteiro e positivo para n:\n"); // Mensagem na tela do usuário pedindo o valor de N
10: scanf("%d", &n); // Armazenando o valor de n fornecido pelo usuário
11: if(n<0){ // Por ser fatorial, o valor de N não pode ser negativo
12: printf("Apenas Valores positivos, tente novamente!\n"); // Mensagem na tela do usuário para que se atente
13: return 0; // Encerramento do programa
14: }
15: else // Caso seja um valor inteiro e positivo, então:
16: {
17: printf("Insira um valor inteiro para x:\n"); // Se pedirá o valor da variável x
18: scanf("%f", &x); // Armazenamento do valor de x
19:
20: numerador = pow(x, n); // Operação da potencia no numerador
21:
22: for(fat = n+1; n > 1; n = n - 1) // Operação de fatorial no denominador n+1!
23: fat *= n;
24:
25: y=numerador/fat; // Y é o resultado da operação da potencia dividido pelo fat
26: printf("O resultado eh: %.2f\n", y); // Aparece o resultado na tela do usuário
27: }
28:
29: return 0; // Fim do programa
30:
31: }

```