

Problema C. Polinômio

Arquivo-fonte: `poli.c` ou `poli.cpp`

Polinômios são expressões algébricas formadas pela soma algébrica de monômios. Um monômio é expresso na forma ax^n , sendo x uma variável, a um número real (o coeficiente) e n um número natural (o grau). O grau de um polinômio é maior grau dos seus monômios.

Por exemplo, um polinômio de grau 3 e coeficientes 1 -2 0 4 é representado por:

$$1x^3 - 2x^2 + 0x^1 + 4x^0$$

ou seja,

$$x^3 - 2x^2 + 4$$

Para $x = 1$, este polinômio vale 3. Para $x = 2$, vale 4. E, para $x = -2$, vale -12.

Faça um programa para calcular o valor de um polinômio para um dado valor de variável.

Entrada

A entrada é composta por três linhas. A primeira contém um número N , o grau do polinômio. A segunda contém $N + 1$ valores reais: $A_N, A_{N-1}, \dots, A_1, A_0$, os coeficientes dos monômios do polinômio. A terceira linha contém um valor real X , o valor da variável.

Restrições: $2 \leq N \leq 10$, $-100.0 \leq A_i \leq 100.0$, $-10 \leq X \leq 10$.

Saída

Seu programa deve gerar uma linha de saída contendo o valor do polinômio para o valor da variável, formatado para 2 casas decimais.

Exemplos

Entrada	Saída
3 1 -2 0 4 -2	-12.00
Entrada	Saída
3 1 -2 0 4 0	4.00
Entrada	Saída
6 2 -4 2 1 -3 4 -5 2	31.00
Entrada	Saída
6 2 -4 2 1 -3 4 -5 1.5	0.16

Entrada	Saída
4 1 1.1 1.2 1.3 1.4 4	352.20

Entrada	Saída
4 1 1.1 1.2 1.3 1.4 -4	201.00