

6º Exercício: Polinômios

Faça um programa para ler polinômios com coeficientes do tipo `float` e calcular:

S : Soma

P : Produto

Q : Quociente

Notação para polinômio na entrada

Os polinômios serão dados com fatores escritos na forma

$\pm ax^b$ significando $\pm ax^b$

Os fatores podem estar em qualquer ordem.

O polinômio nulo será escrito como “+0x^0”.

Nos demais polinômios, nunca se escreve 0 no coeficiente.

Os “espaços” não seguem regra. ☺

Cada polinômio termina com “ponto-e-vírgula”.

Exemplo:

C:\Lab6\entrada6.txt

Significa

+9.5 x^1 - 3.2 x^6 ;	$-3.2x^6 + 9.5x$
- 3.2 x^6 + 9.5 x^1 ;	$-3.2x^6 + 9.5x$
+8x^0 +5x^7 -4x^1 + 2x^3 ;	$5x^7 + 2x^3 - 4x + 8$

Saída

Respostas numeradas.

O polinômio nulo deve ser escrito como 0 (zero).

Para os demais polinômios, siga o formato do exemplo:

Fatores em ordem decrescente de grau.

Não escreva:

“+” à esquerda do primeiro fator;

fatores com coeficiente 0;

expoente 1;

x^0 .

Exatamente um espaço antes e depois de cada sinal.

Use x minúsculo.

Exemplo:

C:\Lab6\seunome6.txt

1: 5x^7 + 2x^3 - 4x + 8

Obs.:

Na entrada os polinômios terão grau no máximo 10.

F indica o fim do arquivo de entrada.

Todas as “letras” podem ser maiúsculas ou minúsculas.