

| | INFIXA | POSFIXA | V | tabela | valores |
|---|-----------------------------|---------|---|--------|---------|
| 1 | $(A+B*C)$ | | | A = 1 | G = 7 |
| 2 | $(A*(B+C)/D-E)$ | | | B = 2 | H = 8 |
| 3 | $(A+B*(C-D*(E-F)-G*H)-I*3)$ | | | C = 3 | I = 9 |
| 4 | $(A+B*C/D*E-F)$ | | | D = 4 | |
| 5 | $(A+(B-(C+(D-(E+F))))))$ | | | E = 5 | |
| 6 | $(A*(B+(C*(D+(E*(F+G))))))$ | | | F = 6 | |

ATIVIDADE

Fazer um programa para efetuar a conversão de uma expressão infixa para posfixa e em seguida, a avaliação da expressão posfixa, utilizando os valores dados em uma tabela para cada um dos identificadores. Considerar que a expressão infixa não contém erros.

Testar o programa com as expressões dadas acima.

Seu programa deve fazer uso:

- de uma biblioteca com a implementação de uma pilha de números reais.
- de uma biblioteca com a implementação de uma pilha de caracteres.
- de uma biblioteca com a implementação de uma lista de números reais.
- de um arquivo texto com as expressões infixas, uma em cada linha.

Identificadores dos arquivos:

- <seu nome>_POSFIXA.c
- <suas iniciais>_PilhaR.h
- <suas iniciais>_PilhaC.h
- <suas iniciais>_ListaR.h
- INFIXA.txt

O que deve ser entregue:

- Esta folha preenchida com as respostas da conversão e avaliação de cada expressão dada.
- Um arquivo zipado contendo os 5 arquivos mencionados anteriormente. Este pacote deve ser identificado por <seu_nome>.zip

Local de entrega:

- A folha durante a aula de laboratório – dia 26/10/2016
- O arquivo zipado na pasta INBOX até o dia 27/10/2016, 8:00 h.