

Instruções gerais para o BOCA: O BOCA é um programa de correção automática dos exercícios. Portanto, é necessário seguir estritamente os padrões de entrada e saída das questões. Apesar de em um programa comum para um usuário qualquer você ter q usar `printf's` para pedir uma entrada de dados para o usuário, em programas para o BOCA os `printf's` e `scanf's` devem ser usados com muita cautela, e seguindo rigorosamente os formatos de entrada e saída definidos para cada questão a ser submetida para o BOCA. O sistema compara letrinha por letrinha da saída do seu programa (isto é, tudo que foi escrito na tela) com a saída esperada por ele, portanto tudo deve ser escrito na saída padrão (ex. tela do monitor) conforme indicado nos exemplos das questões. Qualquer *printf* realizado sem necessidade pode invalidar a resposta. Lembre-se que os exemplos dados podem não cobrir todos os casos de teste das questões.

(BOCA:L2_5) Problema: Escreva um programa para calcular o valor de π de acordo com a seguinte fórmula:

$$\pi = \sqrt{\sum_{k=1}^n \frac{6}{k^2}}$$

- Entrada: Seu programa deverá receber o valor de n .
- Saída: Seu programa deverá exibir o valor calculado para π , sempre com precisão de **6 casas** após a vírgula.
- Exemplo de Entrada:
1
2
3
100
- Exemplo de Saída:
2.449490
2.738613
2.857738
3.132077