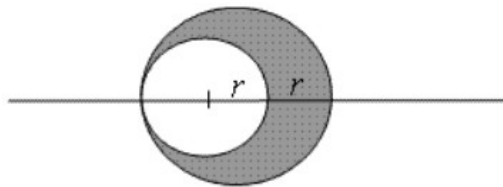


Instruções gerais para o BOCA: O BOCA é um programa de correção automática dos exercícios. Portanto, é necessário seguir estritamente os padrões de entrada e saída das questões. Apesar de em um programa comum para um usuário qualquer você ter que usar `printf's` para pedir uma entrada de dados para o 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:L1_17) Problema: Determinar a área cinza da figura abaixo, dado o raio r do círculo menor. A figura é formada por dois círculos cujos centros estão situados na mesma reta, paralela ao eixo dos x .



- Entrada: Um número real r ($0 \leq r$) com no máximo 6 casas decimais.
- Saída: O valor (real) relativa à área cinza, **impresso com 4 casas decimais**.
- Exemplo de Entrada:

1.0
5.34
2.5

- Exemplo de Saída:
3.9270
111.9805
24.5437