

Nome: _____ N^o USP: _____
 (Colocar nome em todas as folhas!)

1^a Prova — 1^o semestre de 2013

1^a Questão (3,5 pontos)

Um reservatório cilíndrico de armazenamento de fluido tem as dimensões mostradas na figura ao lado. Pedem-se:

- os esforços solicitantes nas seções a-a e b-b gerados pela carga distribuída $g = 78,11 \text{ kN/m}$, correspondente ao peso-próprio da estrutura e do fluido armazenado;
- as tensões nos pontos A, B e C da seção transversal a-a;
- a representação do estado **duplo** de tensão no ponto B da seção a-a, por meio do Círculo de Mohr, identificando a máxima tensão tangencial, as tensões principais e os planos em que elas atuam mediante prismas de tensão;
- idem para o ponto C da seção a-a.

