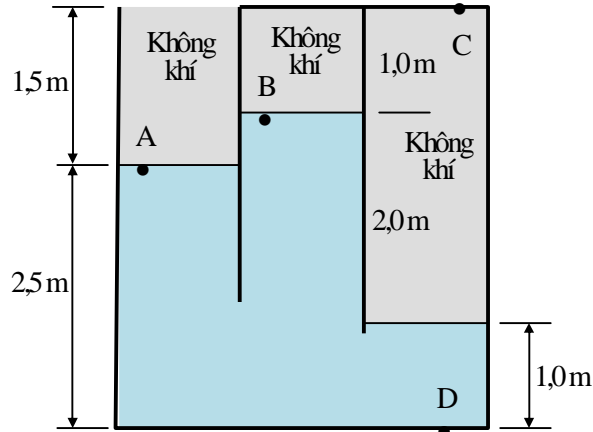


**BÀI TẬP THỰC HÀNH**

**B1.1** Cho hệ thống như Hình 2.37, ở nhiệt độ 20°C. Biết áp suất tại A là 98100N/m<sup>2</sup>.

**Yêu cầu:**

Hãy xác định áp suất tại các điểm B, C, D.

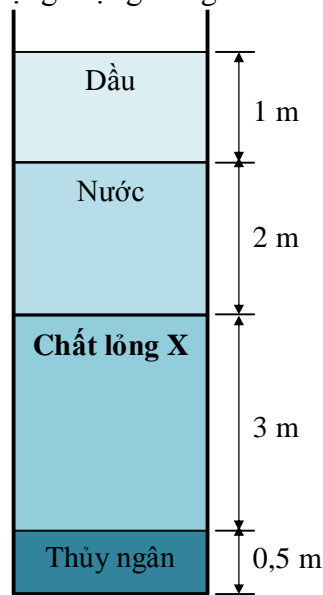


Hình 2.37

**B1.2** Cho hệ thống như Hình 2.38, ở nhiệt độ 20°C. Biết áp suất tại mặt thoáng là 98100N/m<sup>2</sup>; tại đáy là 200000 N/m<sup>2</sup>.

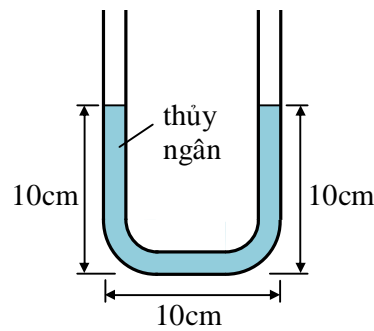
**Yêu cầu:**

Hãy xác định áp trọng lượng riêng của chất lỏng X.



Hình 2.38

**B1.3** Ống chữ U như Hình 2.39, có đường kính  $d=1\text{cm}$  và chứa thủy ngân. Nếu đổ  $20\text{cm}^3$  vào nhánh phải ống chữ U thì mặt thoáng chất lỏng trong hai nhánh ở vị trí nào.

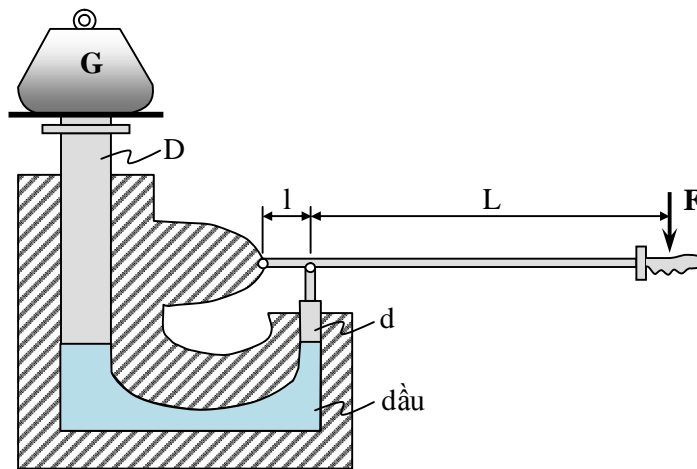


Hình 2.39

**B1.4** Một kích thủy lực có  $d=2\text{cm}$ ;  $D=6\text{cm}$ ;  $l=2\text{cm}$ ;  $L=30\text{cm}$ , như Hình 2.40, chứa đầy dầu ( $\gamma_d$ ). Nâng một vật có khối lượng  $G=1000\text{kg}$ .

**Yêu cầu:**

Hãy xác định lực  $F$ .

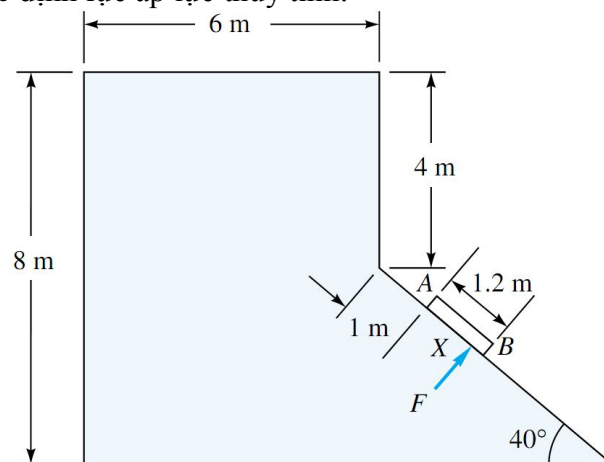


Hình 2.40

**B1.5** Thành phẳng AB hình chữ nhật  $b \times h$ . Chất lỏng có  $\gamma_d=7848\text{N/m}^3$ ; áp suất mặt thoáng  $p_a=98100\text{N/m}^2$ . Các số liệu khác cho trên Hình 2.41.

**Yêu cầu:**

Hãy xác định lực áp lực thủy tĩnh.

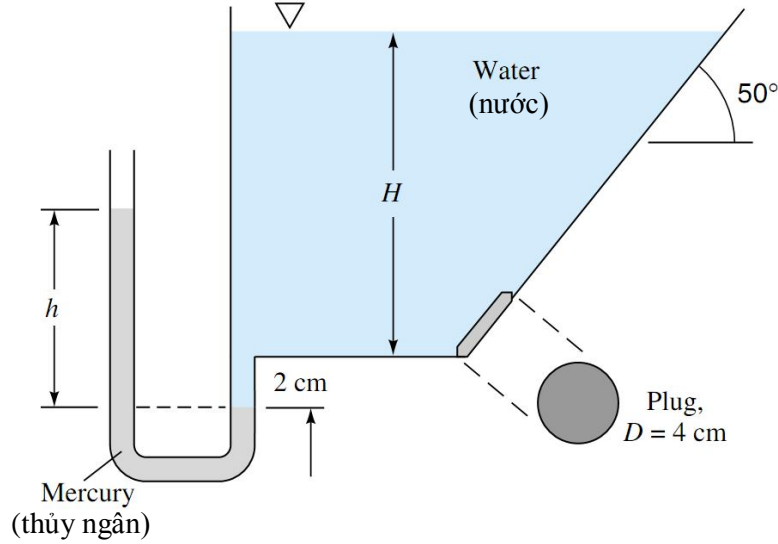


Hình 2.41

**B1.6** Một nắp đáy hình tròn  $D=4\text{cm}$ , bịt kín một lỗ ở đáy bể (Hình 2.42). Áp suất mặt thoáng  $p_a=98100\text{N/m}^2$ . Áp lực thủy tĩnh tác dụng lên nắp đáy xác định được là 25N.

**Yêu cầu:**

Hãy xác định cột chất thủy ngân dâng lên trong ống đo áp ( $h$ ).

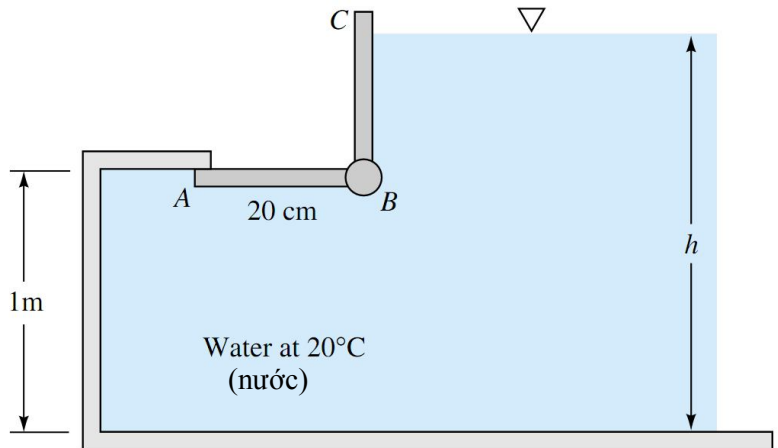


Hình 2.42

**B1.7** Cửa van ABC có chiều rộng  $b=2\text{m}$ , có thể xoay quanh trục qua B (vuông góc với trang giấy) như Hình 2.43.

**Yêu cầu:**

Hãy xác định chiều cao cột nước  $h$  để cửa van bắt đầu mở.

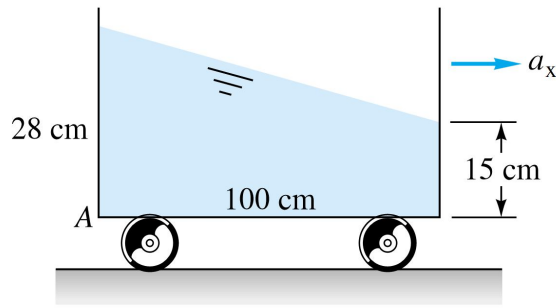


Hình 2.43

**B1.8** Một bể chứa chất lỏng chuyển động từ trái sang phải với gia tốc không đổi (Hình 2.44). Các số liệu khác cho trên hình vẽ.

**Yêu cầu:**

- Hãy xác định gia tốc  $a_x$ .
- Tại sao lời giải của câu a) không phụ thuộc vào loại chất lỏng.
- Xác định áp suất dư tại A. Biết chất lỏng là dầu.

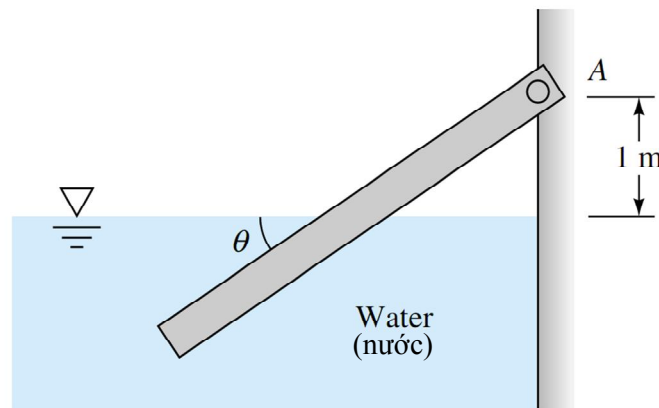


Hình 2.44

**B1.9** Một thanh gỗ đồng nhất có  $\Delta=0,65$ ; kích thước  $10 \times 10 \times 300$ (cm); có thể xoay quanh trục qua A (đặt vuông góc với trang giấy) đặt trong nước như Hình 2.45. Các số liệu khác cho trên hình vẽ.

**Yêu cầu:**

Hãy xác định góc nghiêng của thanh gỗ ( $\alpha$ ).

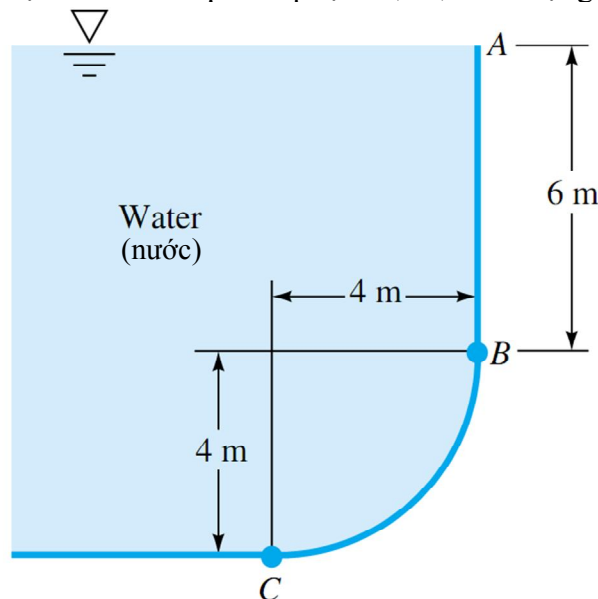


Hình 2.45

**B1.10** Một bể như Hình 2.46 có chiều rộng  $b=3$ m (phương vuông góc với trang giấy). Các số liệu khác cho trên hình vẽ.

**Yêu cầu:**

Hãy xác định các thành phần áp lực  $P_x, P_z, P$  tác dụng lên mặt BC.



Hình 2.46