**TUẦN 11 - VẬT LÍ 8 – ĐỀ BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI**

**Câu 1:** Trong hình bên, mực chất lỏng ở 3 bình ngang nhau. Bình 1 đựng nước, bình 2 đựng rượu, bình 3 đựng thuỷ ngân.Gọi p1, p2, p3 là áp suất của các chất lỏng tác dụng lên đáy bình 1, 2 và 3. Chọn phương án đúng:

(1)

(2)

(2)

(3)

A. p1> p2 > p3; B. p2> p3 > p1;

C. p3> p1 > p2; D. p2> p1 > p3.

**Câu 2:** Hình bên vẽ mặt cắt của một con đê chắn nước, cho thấy mặt đê bao giờ cũng hẹp hơn chân đê. Đê được cấu tạo như thế nhằm để:

A. tiết kiệm đất đắp đê

B. làm thành mặt phẳng nghiêng , tạo điều kiện thuận lợi cho người muốn lên mặt đê

C. có thể trồng cỏ trên đê, giữ cho đê khỏi bị lở.

D. chân đê có thể chịu được áp suất lớn hơn nhiều so với mặt đê.

**Câu 3:** Khi thiết kế đập chắn nước, căn cứ các quy luật áp suất chất lỏng, yêu cầu đập kiên cố, an toàn và tiết kiệm vật liệu thì các phương án nào ở hình 8 là hợp lí?

A. Hình a

B. Hình b

C. Hình c

a

b

c

d

D. Hình d

**Câu 4:** Một bình hình trụ cao 2,5m đựng đầy nước. Biết khối lượng riêng của nước là 1000kg/m3. Áp suất của nước tác dụng lên đáy bình là:

A. 2500 Pa B. 400 Pa C. 250 Pa D. 25000 Pa

**Câu 5:** Một thùng đựng đầy nước cao 80 cm. Áp suất tại điểm A cách đáy 20 cm là bao nhiêu? Biết trọng lượng riêng của nước là 10000 N / m3.

A. 8000 N / m2 B. 2000 N / m2

C. 6000 N / m2 D. 60000 N / m2

**Câu 6:** Một ống chứa đầy nước đặt nằm ngang như hình vẽ. Tiết diện ngang của phần rộng là 60cm2, của phần hẹp là 20cm2. Hỏi lực ép lên pít tông nhỏ là bao nhiêu để hệ thống cân bằng lực nếu lực tác dụng lên pittông lớn là 3600N.

A. F = 3600N B. F = 3200N

C. F = 2400N D. F = 1200N.

**Câu 7:** Cho trọng lượng riêng của thuỷ ngân 136000N/m3, khối lượng riêng của nước là 1000kg/m3. Ở độ sâu bao nhiêu trong nước thì áp suất của nước bằng áp suất ở độ sâu 75cm trong thuỷ ngân?

A. 136m B. 102m

C. 1020m D. 10,2m

**Câu 8:** Cho ba bình giống hệt nhau đựng 3 chất lỏng : rượu, nước và thủy ngân với cùng một thể tích như nhau. Biết trọng lượng riêng của thủy ngân là dHg=136000N/m3, của nước là dnước=10000N/m3, của rượu là drượu=8000N/m3. Hãy so sánh áp suất của chất lỏng lên đáy của các bình

A. pHg < pnước < prượu B. pHg > prượu > pnước

C. pHg > pnước > prượu D. pnước > pHg > prượu

**Câu 9:** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về áp suất chất lỏng?

A. Áp suất chất lỏng chỉ gây ra theo phương thẳng đứng hướng từ trên xuống dưới.

B. Áp suất chất lỏng chỉ phụ thuộc vào bản chất của chất lỏng.

C. Chất lỏng gây áp suất theo mọi phương.

D. Áp suất chất lỏng chỉ phụ thuộc vào chiều cao của cột chất lỏng.

**Câu 10:** Hai bình có tiết diện bằng nhau. Bình thứ nhất chứa chất lỏng có trọng lượng riêng d1, chiều cao h1; bình thứ hai chứa chất lỏng có trọng lượng riêng d2=1,5.d1, chiều cao h2=0,6h1. Nếu gọi áp suất chất lỏng tác dụng lên đáy bình 1 là p1, lên đáy bình 2 là p2 thì:

A. p2=3p1 B. p2=0,9p1

C. p2=9p1 D. p2=0,4p1