**BÀI 16: ÁP SUẤT CHẤT LỎNG, ÁP SUẤT KHÍ QUYỂN.**

**Câu 1:** **Áp** suất mà chất lỏng tác dụng lên một điểm phụ thuộc:

A. Khối lượng lớp chất lỏng phía trên B. Trọng lượng lớp chất lỏng phía trên

C. Thể tích lớp chất lỏng phía trên **D. Độ cao lớp chất lỏng phía trên**

**Câu 2:** Hút bớt không khí trong một vỏ hộp đựng sữa bằng giấy, ta thấy vỏ hộp giấy bị bẹp lại vì:

A. việc hút mạnh đã làm bẹp hộp.

B. áp suất bên trong hộp tăng lên làm cho hộp bị biến dạng.

**C. áp suất bên trong hộp giảm, áp suất khí quyển ở bên ngoài hộp lớn hơn làm nó bẹp.**

D. khi hút mạnh làm yếu các thành hộp làm hộp bẹp đi.

**Câu 3:** Nhận xét nào sau đây là sai khi nói về áp suất khí quyển?

**A. Độ lớn của áp suất khí quyển có thể được tính bằng công thức p = d.h**

B. Độ lớn của áp suất khí quyển có thể được tính bằng chiều cao của cột thủy ngân trong ống Tôrixenli.

C. Càng lên cao áp suất khí quyển càng giảm.

D. Ta có thể dùng mmHg làm đơn vị đo áp suất khí quyển.

**Câu 4:** Điều nào sau đây đúng khi nói về áp suất chất lỏng?

**A. Chất lỏng gây áp suất theo mọi phương.**

B. Áp suất tác dụng lên thành bình không phụ thuộc diện tích bị ép.

C. Áp suất gây ra do trọng lượng của chất lỏng tác dụng lên một điểm tỉ lệ nghịch với độ sâu.

D. Nếu cùng độ sâu thì áp suất như nhau trong mọi chất lỏng khác nhau

**Câu 5:** Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào không do áp suất khí quyển gây ra?

A. Một cốc đựng đầy nước được đậy bằng miếng bìa khi lộn ngược cốc thì nước không chảy ra ngoài.

B. Con người có thể hít không khí vào phổi.

C. Chúng ta khó rút chân ra khỏi bùn.

**D. Vật rơi từ trên cao xuống.**

**Câu 6:** Áp suất khí quyển thay đổi như thế nào khi độ cao càng tăng?

A. Càng tang **B. Càng giảm**

C. Không thay đổi D. Có thể vừa tăng, vừa giảm

**Câu 7:** Điều nào sau đây sai khi nói về áp suất chất lỏng?

A. Chất lỏng  gây áp suất theo mọi phương.

B. Áp suất tác dụng lên thành bình phụ thuộc diện tích bị ép.

C. Áp suất gây ra do trọng lượng của chất lỏng tác dụng lên một điểm tỉ lệ với độ sâu.

**D. Áp suất tại những điểm trên một mặt phẳng nằm ngang trong chất lỏng đứng yên là khác nhau**

**Câu 8:** Áp suất khí quyển bằng 76 cmHg đổi ra là:

A. 76 N/m2 B. 760 N/m2 **C. 103360 N/m2** D. 10336000 N/m2

**Câu 9:** Một căn phòng rộng 4m, dài 6m, cao 3m. Biết khối lượng riêng của không khí là 1,29 kg/m3. Tính trọng lượng của không khí trong phòng.

A. 500 N B. 789,7 N **C. 928,8 N** D. 1000 N

**Câu 10:** Người ta dùng một áp kế để xác định độ cao. Kết quả cho thấy chân núi áp kế chỉ 75 cmHg, ở đỉnh núi áp kế chỉ 71,5 cmHg. Nếu trọng lượng riêng của không khí không đổi và có độ lớn là 12,5N, trọng lượng riêng của thủy ngân là 136000 N/m3 thì đỉnh núi cao bao nhiêu mét?

A. 321,1 m B. 525,7 m **C. 380,8 m** D. 335,6 m

**Câu 11:** Kết luận nào sau đây đúng khi nói về áp suất chất lỏng:

A. Áp suất mà chất lỏng tác dụng lên một điểm phụ thuộc khối lượng lớp chất lỏng phía trên.

B. Áp suất mà chất lỏng tác dụng lên một điểm phụ thuộc trọng lượng lớp chất lỏng phía trên.

C. Áp suất mà chất lỏng tác dụng lên một điểm phụ thuộc thể tích lớp chất lỏng phía trên.

**D. Áp suất mà chất lỏng tác dụng lên một điểm phụ thuộc độ cao lớp chất lỏng phía trên.**

**Câu 12:** Một cục nước đá đang nổi trong bình nước. Mực nước trong bình thay đổi như thế nào khi cục nước đá tan hết:

A. Tăng B. Giảm **C. Không đổi** D. Không xác định được

**Câu 13:** Một bình hình trụ cao 1m đựng đầy nước. Biết khối lượng riêng của nước là 1000kg/m3. Áp suất của nước tác dụng lên đáy bình là:

**A.10000Pa** B. 400Pa C. 250Pa D. 25000Pa

**Câu 14:** Một bình hình trụ cao 1,8m đựng đầy rượu. Biết khối lượng riêng của rượu là 800kg/m3. Áp suất của rượu tác dụng lên điểm M cách đáy bình 20 cm là:

A. 1440Pa B. 1280Pa **C. 12800Pa** D. 1600Pa

**Câu 15:** Trong một bình chứa chất lỏng (hình vẽ), áp suất tại điểm nào lớn nhất? Áp suất tại điểm nào nhỏ nhất?

A. Áp suất tại H lớn nhất, áp suất tại R nhỏ nhất.

B. Áp suất tại K lớn nhất, áp suất tại H nhỏ nhất.

**C. Áp suất tại R lớn nhất, áp suất tại H nhỏ nhất.**

D. Áp suất tại R lớn nhất, áp suất tại I nhỏ nhất.

**Câu 16:** Cho khối lượng riêng của thủy ngân là 13600kg/m3. Trọng lượng riêng của nước là 10000N/m3. Ở cùng một độ sâu, áp suất của thủy ngân lớn hơn áp suất của nước bao nhiêu lần?

**A. 13,6 lần** B. 1,36 lần

C. 136 lần D. Không xác định được vì thiếu yếu tố.

**Câu 17:** Một tàu ngầm đang di chuyển dưới biển. Áp kế đặt ở ngoài vỏ tàu chỉ 875000 N/m2, một lúc sau áp kế chỉ 1165000 N/m2. Nhận xét nào sau đây là đúng?

**A. Tàu đang lặn xuống**

B. Tàu đang chuyển động về phía trước theo phương ngang

C. Tàu đang từ từ nổi lên

D. Tàu đang chuyển động lùi về phía sau theo phương ngang

**Câu 18:** Cho khối lượng riêng của dầu là 800kg/m3. Trọng lượng riêng của nước là 10000N/m3. Ở cùng 1 độ sâu, áp suất của nước lớn hơn áp suất của dầu bao nhiêu lần?

**A. 1,25 lần** B. 1,36 lần

C. 14,6 lần D. Không xác định được vì thiếu yếu tố.

**Câu 19:** Trong một bình thông nhau chứa thủy ngân, người ta đổ thêm vào một nhánh axit sunfuaric và nhánh còn lại đổ thêm nước. Khi cột nước trong nhánh thứ hai là 64cm thì mực thủy ngân ở hai nhánh ngang nhau. Hỏi độ cao của cột axit sunfuaric là giá trị nào trong các giá trị sau đây. Biết trọng lượng riêng của axit sunfuaric và của nước lần lượt là d1 = 18000N/m3 và d2 = 10000N/m3.

A. 64 cm B. 42,5 cm **C. 35,6 cm**  D. 32 cm

**Câu 20:** Trong các kết luận sau, kết luận nào không đúng đối với bình thông nhau?

A. Bình thông nhau là bình có 2 hoặc nhiều nhánh thông nhau.

**B. Tiết diện của các nhánh bình thông nhau phải bằng nhau.**

C. Trong bình thông nhau có thể chứa 1 hoặc nhiều chất lỏng khác nhau.

D. Trong bình thông nhau chứa cùng 1 chất lỏng đứng yên, các mực chất lỏng ở các nhánh luôn ở cùng 1 độ cao.

**Câu 21:** Hiện tượng nào sau đây do áp suất khí quyển gây ra?

A. Săm ruột xe đạp bơm căng để ngoài nắng có thể bị nổ.

B. Thổi hơi vào quả bóng bay, quả bóng bay sẽ phồng lên.

C. Quả bóng bàn bị bẹp thả vào nước nóng sẽ phồng lên như cũ.

**D. Dùng một ống nhựa nhỏ có thể hút nước từ cốc nước vào miệng.**

**Câu 22:** Điều nào sau đây là đúng khi nói về áp suất của chất lỏng?

**A. Chất lỏng gây ra áp suất theo mọi phương lên đáy bình, thành bình và các vật ở trong lòng nó.**

B. Chất lỏng gây ra áp suất theo phương ngang.

C. Chất lỏng gây ra áp suất theo phương thẳng đứng, hướng từ dưới lên trên.

D. Chất lỏng chỉ gây ra áp suất tại những điểm ở đáy bình chứa.

**Câu 23:** Áp suất khí quyển không được tính bằng công thức p = d.h vì:

A. Vì khí quyển không có trọng lượng riêng.

B. Vì khí quyển có độ cao rất lớn.

**C. Vì độ cao cột khí quyển không thể xác định chính xác, trọng lượng riêng khí quyển là thay đổi.**

D. Vì khí quyển rất nhẹ.

**Câu 24:** Điều nào sau đây đúng khi nói về bình thông nhau?

A. Trong bình thông nhau chứa cùng một chất lỏng đứng yên, lượng chất lỏng ở hai nhánh luôn khác nhau.

B. Trong bình thông nhau chứa cùng một chất lỏng đứng yên, không tồn tại áp suất của chất lỏng.

C. Trong bình thông nhau chứa cùng một chất lỏng đứng yên, mực chất lỏng ở hai nhánh có thể khác nhau

**D. Trong bình thông nhau chứa cùng một chất lỏng đứng yên, các mực chất lỏng ở hai nhánh luôn có cùng một độ cao.**

**Câu 25:** Trong các hiện tượng sau đây hiện tượng nào liên quan đến áp suất khí quyển?

A. Các ống thuốc tiêm nếu bẻ một đầu rồi dốc ngược thuốc vẫn không chảy ra ngoài.

B. Các nắp ấm trà có lỗ nhỏ ở nắp sẽ rót nước dễ hơn.

C. Trên các nắp bình xăng của xe máy có lỗ nhỏ thông với không khí.

**D. Các ví dụ trên đều liên quan đến áp suất khí quyển.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.D** | **2.C** | **3.A** | **4.A** | **5.D** | **6.B** | **7.D** | **8.C** | **9.C** | **10.C** |
| **11.D** | **12.C** | **13.A** | **14.C** | **15.C** | **16.A** | **17.A** | **18.A** | **19.C** | **20.B** |
| **21.D** | **22.A** | **23.C** | **24.D** | **25.D** |  |  |  |  |  |

**SƠ ĐỒ TƯ DUY**

