

BÀI 7: ÁP SUẤT

Câu 1: Áp lực là:

- A. Lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép
- B. Lực ép có phương song song với mặt bị ép
- C. Lực ép có phương tạo với mặt bị ép một góc bất kì
- D. Lực ép có phương trùng với mặt bị ép

Câu 2: Chọn câu đúng:

- A. Áp lực là lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép
- B. Áp lực là lực ép có phương song song với mặt bị ép
- C. Áp lực là lực ép có phương tạo với mặt bị ép một góc bất kì
- D. Áp lực là lực ép có phương trùng với mặt bị ép

Câu 3: Phát biểu nào sau đây đúng khái niệm áp lực?

- A. Áp lực là lực ép lên mặt bị ép.
- B. Áp lực là trọng lượng của vật ép lên mặt sàn.
- C. Áp lực là lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép.
- D. Áp lực là trọng lượng của vật ép vuông góc lên mặt sàn.

Câu 4: Khi đoàn tàu đang chuyển động trên đường nằm ngang thì áp lực có độ lớn bằng lực nào?

- A. Lực kéo do đầu tàu tác dụng lên toa tàu
- B. Trọng lực của tàu
- C. Lực ma sát giữa tàu và đường ray
- D. Cả ba lực trên

Câu 5: Đơn vị của áp lực là:

- A. N/m^2
- B. Pa
- C. N
- D. N/cm^2

Câu 6: Niu tơn (N) là đơn vị của:

- A. Áp lực
- B. Áp suất
- C. Năng lượng
- D. Quãng đường

Câu 7: Tác dụng của áp lực phụ thuộc vào:

- A. phương của lực
- B. chiều của lực
- C. điểm đặt của lực
- D. độ lớn của áp lực và diện tích mặt bị ép

Câu 8: Chọn câu đúng:

- A. Tác dụng của áp lực phụ thuộc vào phương của lực
- B. Tác dụng của áp lực phụ thuộc vào chiều của lực
- C. Tác dụng của áp lực phụ thuộc vào điểm đặt của lực
- D. Tác dụng của áp lực phụ thuộc vào độ lớn của áp lực và diện tích mặt bị ép

Câu 9: Chỉ ra kết luận **sai** trong các kết luận sau:

- A. Áp lực là lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép
- B. Đơn vị của áp suất là N/m^2
- C. Áp suất là độ lớn của áp lực trên một diện tích bị ép
- D. Đơn vị của áp lực là đơn vị của lực

Câu 10: Chỉ ra kết luận **đúng** trong các kết luận sau:

- A. Áp lực là lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép
- B. Đơn vị của áp suất là N
- C. Áp suất là độ lớn của áp lực trên một diện tích bị ép
- D. Đơn vị của áp lực là đơn vị của áp suất

Câu 11: Muốn tăng áp suất thì:

- A. giảm diện tích mặt bị ép và giảm áp lực theo cùng tỉ lệ
- B. giảm diện tích mặt bị ép và tăng áp lực
- C. tăng diện tích mặt bị ép và tăng áp lực theo cùng tỉ lệ
- D. tăng diện tích mặt bị ép và giảm áp lực

Câu 12: Trường hợp nào trong các trường hợp sau có thể làm tăng áp suất của một vật lên vật khác?

- A. Giữ nguyên áp lực tác dụng vào vật, tăng diện tích mặt bị ép.
- B. Giữ nguyên áp lực tác dụng vào vật, giảm diện tích mặt bị ép.
- C. Giữ nguyên diện tích mặt bị ép, giảm áp lực tác dụng vào vật.
- D. Vừa giảm áp lực tác dụng vào vật vừa tăng diện tích mặt bị ép.

Câu 13: Muốn tăng áp suất lên diện tích bị ép ta có thể làm như thế nào?

- A. Giảm áp lực lên diện tích bị ép.
- B. Tăng diện tích bị ép.
- C. Tăng áp lực và tăng diện tích bị ép lên cùng một số lần.
- D. Tăng áp lực và giảm diện tích bị ép.

Câu 14: Muốn giảm áp suất thì:

- A. giảm diện tích mặt bị ép và giảm áp lực theo cùng tỉ lệ
- B. tăng diện tích mặt bị ép và tăng áp lực theo cùng tỉ lệ
- C. tăng diện tích mặt bị ép và giữ nguyên áp lực
- D. giảm diện tích mặt bị ép và giữ nguyên áp lực

Câu 15: Đơn vị đo áp suất là:

- A. N/m^2
- B. N/m^3
- C. kg/m^3
- D. N

Câu 16: Đơn vị nào sau đây **không phải** là đơn vị tính áp suất?

- A. N/m^2
- B. Pa
- C. N/m^3
- D. kPa

Câu 17: Cùng một lực như nhau tác dụng lên hai vật khác nhau. Diện tích tác dụng của lực lên vật A lớn gấp bốn lần diện tích lực tác dụng lên vật B.

- A. Áp suất tác dụng lên vật A lớn gấp bốn lần áp suất tác dụng lên vật B

- B. Áp suất tác dụng lên vật B lớn gấp đôi áp suất tác dụng lên vật A
 - C. Áp suất tác dụng lên hai vật như nhau
 - D. Áp suất tác dụng lên vật B lớn gấp bốn lần áp suất tác dụng lên vật A
- Câu 18:** Khi nằm trên đệm mút ta thấy êm hơn khi nằm trên phản gỗ. Tại sao vậy?
- A. Vì đệm mút mềm hơn phản gỗ nên áp suất tác dụng lên người giảm.
 - B. Vì đệm mút dày hơn phản gỗ nên áp suất tác dụng lên người giảm.
 - C. Vì đệm mút dễ biến dạng để tăng diện tích tiếp xúc vì vậy giảm áp suất tác dụng lên thân người.
 - D. Vì lực tác dụng của phản gỗ vào thân người lớn hơn.

BÀI 9: ÁP SUẤT KHÍ QUYỂN

Câu 1: Hút bớt không khí trong một vỏ hộp đựng sữa bằng giấy, ta thấy vỏ hộp giấy bị bẹp lại là 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 2: Chọn câu đúng: Hút bớt không khí trong một vỏ hộp sữa bằng giấy, vỏ hộp sữa bị bẹp theo nhiều phía:

- A. Vì không khí bên trong hộp sữa bị co lại.
- B. Vì áp suất không khí bên trong hộp nhỏ hơn áp suất bên ngoài.
- C. Vì hộp sữa chịu tác dụng của áp suất khí quyển.
- D. Vì hộp sữa rất nhẹ.

Câu 3: Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào **không** do áp suất khí quyển gây ra.

- A. Một cốc đựng đầy nước được đẩy 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 4: Điều nào sau đây là **đúng** khi nói về sự tạo thành áp suất khí quyển?

- A. Áp suất khí quyển có được là do không khí tạo thành khí quyển có trọng lượng.
- B. Áp suất khí quyển có được là do không khí tạo thành khí quyển có độ cao so với mặt đất.
- C. Áp suất khí quyển có được là do không khí tạo thành khí quyển rất nhẹ.
- D. Áp suất khí quyển có được là do không khí tạo thành khí quyển có chứa nhiều loại nguyên tố hóa học khác nhau.

Câu 5: Hãy cho biết câu nào dưới đây là **không đúng** khi nói về áp suất khí quyển?

- A. Áp suất khí quyển được gây ra do áp lực của các lớp không khí bao bọc xung quanh trái đất.
- B. Trái đất và mọi vật trên trái đất đều chịu tác dụng của áp suất khí quyển theo mọi hướng.
- C. Áp suất khí quyển chỉ có ở trái đất, các thiên thể khác trong vũ trụ không có.

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

Câu 6: Phát biểu nào sau đây là **đúng** khi nói về áp suất khí quyển?

A. Áp suất khí quyển tác dụng theo mọi phương.

B. Áp suất khí quyển bằng áp suất thủy ngân.

C. Áp suất khí quyển chỉ tác dụng theo phương thẳng đứng hướng từ dưới lên trên.

D. Áp suất khí quyển chỉ tác dụng theo phương thẳng đứng hướng từ trên xuống dưới.

Câu 7: Phát biểu nào sau đây là **đúng** khi nói về áp suất khí quyển?

A. Áp suất khí quyển tác dụng theo mọi phương.

B. Áp suất khí quyển chỉ tác dụng theo phương thẳng đứng từ trên xuống dưới.

C. Áp suất khí quyển có đơn vị là N/m.

D. Áp suất khí quyển bằng áp suất thủy ngân.

Câu 8: Hãy cho biết câu nào dưới đây là **không đúng** khi nói về áp suất khí quyển?

A. Áp suất khí quyển được gây ra do áp lực của các lớp không khí bao bọc xung quanh trái đất.

B. Trái đất và mọi vật trên trái đất đều chịu tác dụng của áp suất khí quyển theo mọi hướng.

C. Áp suất khí quyển chỉ có ở trái đất, các thiên thể khác trong vũ trụ không có.

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

Câu 9: Hãy cho biết câu nào dưới đây là **đúng** khi nói về áp suất khí quyển?

A. Áp suất khí quyển được gây ra do áp lực của các lớp không khí bao bọc xung quanh Trái Đất.

B. Trái Đất và mọi vật trên Trái Đất đều chịu tác dụng của áp suất khí quyển theo một hướng xác định.

C. Áp suất khí quyển chỉ có ở Trái Đất, các thiên thể khác trong vũ trụ không có.

D. Càng lên cao áp suất khí quyển càng tăng.

Câu 10: Áp suất khí quyển thay đổi như thế nào khi độ cao càng tăng?

A. Càng tăng

B. Càng giảm

C. Không thay đổi

D. Có thể vừa tăng, vừa giảm.

Câu 11: Áp suất khí quyển thay đổi thế nào khi độ cao càng tăng? Hãy chọn câu **đúng**

A. Không thay đổi.

B. Càng giảm.

C. Càng tăng.

D. Có thể vừa tăng, vừa giảm.

Câu 12: Càng lên cao áp suất không khí

A. Càng tăng.

B. Càng giảm.

C. Không thay đổi.

D. Có thể vừa tăng, vừa giảm.

Câu 13: Hiện tượng nào sau đây không do áp suất khí quyển gây ra?

A. Quả bóng bàn bị bẹp thả vào nước nóng lại phồng lên như cũ

B. Lấy thuốc vào xi lanh để tiêm

C. Hút xăng từ bình chứa của xe bằng vòi

D. Uống nước trong cốc bằng ống hút

Câu 14: Đổ nước đầy một cốc bằng thủy tinh sau đó đậy kín bằng tờ bìa không thấm nước, lộn ngược lại thì nước không chảy ra. Hiện tượng này liên quan đến kiến thức vật lí nào?

A. Áp suất của chất lỏng.

B. Áp suất của chất khí.

C. Áp suất khí quyển.

D. Áp suất cơ học.

Câu 15: Trường hợp nào sau đây áp suất khí quyển lớn nhất

A. Tại đỉnh núi

B. Tại chân núi

C. Tại đáy hầm mỏ

D. Trên bãi biển

Câu 16: Trường hợp nào sau đây áp suất khí quyển nhỏ nhất

A. Tại đỉnh núi

B. Tại chân núi

C. Tại đáy hầm mỏ

D. Trên bãi biển