**BTVN BUỔI 6**

**MỘT SỐ BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM NÂNG CAO**

**1. Khi vận chuyển một số thực phẩm tươi sống đi xa, người ta thường để vào một thùng xốp nhựa có lẫn các cục nước đá vì:**

A. Thùng làm bằng xốp nhựa có khả năng dẫn nhiệt kém

B. Thùng làm bằng xốp nhựa có khả năng hút nhiệt

C. Thùng làm bằng xốp nhựa sẽ làm lạnh thức ăn

D. Thùng làm bằng xốp nhựa sẽ toả nhiệt ra bên ngoài nhanh hơn

**2. Có 4 vật a, b, c và d đã nhiễm điện. Nếu vật a hút b, b hút c, c đẩy d thì:**

A. Vật b và c có điện tích cùng dấu.

. Vật a và c có điện tích cùng dấu.

C. Vật b và d có điện tích cùng dấu.

D. Vật a và d có điện tích trái dấu.

**3. Theo nguyên lý truyền nhiệt, hai vật ngừng truyền nhiệt cho nhau khi có điều kiện.**

A. Khi nhiệt độ vật toả nhiệt lớn hơn vật thu nhiệt

B. Khi nhiệt độ vật toả nhiệt bằng nhiệt độ vật thu nhiệt

C. Khi nhiệt độ vật toả nhiệt nhỏ hơn nhiệt độ vật thu nhiệt

D. Phụ thuộc hai loại vật liệu là vật toả nhiệt và vật thu nhiệt.

**4. Một tấm kim loại để ngoài nắng lại nóng hơn để ở trong nhà, nhiệt mà tấm kim loại đó nhận được là do:**

A. Truyền nhiệt do đối lưu C. Truyền nhiệt do dẫn nhiệt

B. Truyền nhiệt do tiếp xúcD. Truyền nhiệt do bức xạ

**5. Khi nói về tính tương đối của chuyển động và đứng yên, phát biểu nào dưới đây sai?**

A. Ô tô đứng yên so với hành khách trên xe

B. Hòn đá bên đường chuyển động so với người đi xe máy

C. Ngôi nhà chuyển động so với người đi bộ

D. Ngôi nhà chuyển động so với con đường.

**6. Các phân tử không khí chuyển động rất nhanh so với chuyển động của xe máy. Nếu lặng gió thì xuất phát cùng một điểm 1 phân tử khí không thể đi xa bằng người đi xe máy là vì:**

A. Các phân tử khí chuyển động theo quỹ đạo vòng .

B. Các phân tử khí chuyển động thẳng một đoạn sau đó lại quay trở lại và tiếp tục như thế

C. Các phân tử khí chuyển động rất nhanh nhưng chỉ quanh một chỗ.

D. Các phân tử khí dao động rất nhanh quanh một điểm cố .

**7. Phát biểu nào sau đây là không đúng**

A. Lực tác dụng không đổi, giảm diện tích bị ép thì áp suất tăng lên

B. Diện tích bị ép không thay đổi, tăng lực tác dụng thì áp suất tăng lên

C. Diện tích bị ép tăng lên trong khi lực tác dụng không đổi , áp suất sẽ nhỏ hơn.

D. Diện tích bị ép không đổi, giảm lực tác dụng thì áp suất tăng lên

**8. Đang ngồi trên xe ô tô hành khách trên ô tô bất ngờ thấy mình bị ngã về phía sau. Đó là do ôtô:**

A. Đột ngột tăng tốc độ C. Đi vào quãng đường không bằng phẳng.

B. Đột ngột giảm tốc độD. Đột ngột dừng lại.

**9. Chiếu một tia sáng lên một gương phẳng ta thu được một tia phản xạ hợp với tia tới một góc 400­. Góc tới là**

A. 200 B. 500 C. 400 D. 600

**10. Một người đi từ A đến B. Trên đoạn đường đầu người đó đi hết 20 phút. Đoạn đường còn lại người đó đi trong thời gian 30 phút với vận tốc 12m/s. Biết vận tốc trung bình của người đó trên cả quãng đường AB là 36km/h. Hỏi đoạn đường dầu dài bao nhiêu?**

A. 5,6 km. B. 8,4 km. C. 16,8 km. D. 11,2 km.

**11. Treo vào lực kế một vật nặng bằng đông, lực kế chỉ 4,45N. Nhúng chìm vật nặng đó vào rượu thì lực kế chỉ bao nhiêu? Biết drượu= 8000N/m3, dđồng = 89000N/m3**

A.4,45N; B. 4,25N; C. 4,15N; D. 4,05N.

**12. 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.

**13. Có một khúc gỗ và một thỏi sắt có kích thước hoàn toàn giống nhau được nhúng chìm trong nước. Hỏi lực đẩy Acsimet của nước lên vật nào lớn hơn?**

A. Lực đẩy Acsimet tác dụng lên thỏi sắt lớn hơn.

B.Lực đẩy Acsimet tác dụng lên khúc gỗ lớn hơn.

C.Lực đẩy Acsimet tác dụng lên hai vật như nhau.

D.Không so sánh được

**14. Hai chiếc tàu hỏa chạy trên các đường ray song song, cùng chiều, cùng vận tốc. Người ngồi trên chiếc tàu thứ nhất sẽ:**

A. Chuyển động so với tàu thứ hai. B. Đứng yên so với tàu thứ hai.

C. Chuyển động so với tàu thứ nhất. D. Chuyển động so với hành khách trên tàu thứ hai.

**15. Một vật có khối lượng 50 kg chuyển động thẳng đều trên mặt phẳng nằm ngang khi có lực tác dụng là 35 N. Lực ma sát tác dụng lên vật trong trường hợp này có độ lớn là:**

A.Fms = 35N. B.Fms = 50N. C.Fms > 35N. D.Fms< 35N.

**16. Có ba lực cùng tác dụng lên một vật như hình vẽ bên. Lực tổng hợp tác dụng lên vật là:**







25N

A. 75N B. 125

C. 25N D. 50N

**17. Trong các trường hợp sau trường hợp nào làm tăng áp suất lên mặt bị ép?**

A. Kê gạch vào các chân giường. B. Làm móng to và rộng khi xây nhà.

C. Mài lưỡi dao cho mỏng. D. .Lắp các thanh tà vẹt dưới đường ray xe lửa.

**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 dầy 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.

**19. Một quả bóng khối lượng 0,5 kg được treo vào đầu một sợi dây, phải giữ đầu dây với một lực bằng bao nhiêu để quả bóng nằm cân bằng.**

A. 0,5 N B. Nhỏ hơn 0,5 N C. 5N D. Nhỏ hơn 5N

**20. Bỏ đinh sắt vào một cái ly rỗng. Nếu rót thủy ngân vào ly thì hiện tượng gì sẽ xảy ra? Biết trọng lượng riêng của sắt là 78000 N/ m3, trọng lượng riêng của thủy ngân là 136000 N/ m3.**

A. Đinh sắt chìm dưới đáy ly. B. Đinh sắt nổi lên.

C. Lúc đầu nổi lên sau lại chìm xuống. D. Đinh sắt lơ lửng trong thủy ngân.

**21. Thả một viên bi rơi vào một cốc nước. Kết quả nào sau đây là đúng?**

A.Càng xuống sâu, lực đẩy Ac-si-met càng tăng, áp suất tác dụng lên viên bi càng giảm

B.Càng xuống sâu, lực đẩy Ac-si- met không đổi, áp suất tác dụng lên viên bi tăng lên.

C.Càng xuống sâu, lực đẩy Ac-si-met càng giảm,áp suất tác dụng lên viên bi càng giảm.

D.Càng xuống sâu, lực đẩy Ac-si-met càng giảm,áp suất tác dụng lên viên bi càng tăng.

**22. Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về tác dụng của máy dùng chất lỏng?**

A. Máy dùng chất lỏng cho ta lợi về đường đi.

B. Máy dùng chất lỏng cho ta lợi về công.

C. Máy dùng chất lỏng cho ta lợi về lực.

D. Máy dùng chất lỏng cho ta lợi về công suất.

**23. Một chiếc đu quay trong công viên có đường kính 6m. Một người theo dõi một em bé đang ngồi trên đu quay và thấy em đó quay 10 vòng trong 2 phút. Vận tốc chuyển động của em bé đó là:**

A. v = 1,57 m/s. B. v = 0,5 m/s. C. v = 30 m/ ph. D. v = 5 m /ph.

**24. Một miếng gỗ có thể tích 3 dm3 nằm cân bằng trên mặt nước.Thể tích phần chìm của miếng gỗ là bao nhiêu? Biết khối lượng riêng của gỗ là 600 kg /m3, khối lượng riêng của nước là 1000 kg /m3.**

A. 0,5 dm3. B. 0,18dm3. C. 1,8 dm3. D. 0,5 m3.

**25. 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. 64cm B. 42,5 cm C. 35,6 cm D. 32 cm

**26. Áp suất tác dụng lên thành trong của một hộp đồ hộp chưa mở là 780mmHg. Người ta đánh rơi nó xuống đáy biển ở độ sâu 320m. Hiện tượng gì sẽ xảy ra với hộp đó? Biết trọng lượng riêng của thủy ngân là 136000 N/ m3, của nước biển là 10300 N/ m3.**

A. Hộp bị bẹp lại. B. Hộp nở phồng lên.

C. Hộp không bị làm sao. D. Hộp bị bật nắp.