kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

CUỐI KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: VẬT LÝ - LỚP 12

*Thời gian làm bài: **50 phút**, không kể thời gian phát đề*

Phát hành ngày 02/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L12.CK1.006

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Thả một miếng kẽm khối lượng 150 g ở 220 °C vào 2000 g nước ở 28 °C trong một bình cách nhiệt; nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/(kg · K). Trong quá trình đi tới cân bằng nhiệt

A. cả hai vật cùng toả nhiệt.

B. miếng kẽm toả nhiệt còn nước giữ nguyên nhiệt độ.

C. nước toả nhiệt, miếng kẽm thu nhiệt.

D. miếng kẽm toả nhiệt, nước thu nhiệt.

Câu 2. Nhiệt dung riêng của một chất là nhiệt lượng cần cung cấp để

A. cả vật nóng thêm một độ.

B. một kilôgam chất ấy nóng thêm một trăm độ.

C. một kilôgam chất ấy nóng thêm một độ.

D. một kilôgam chất ấy chuyển hoàn toàn sang thể lỏng.

Câu 3. Phương trình trạng thái của một lượng khí lí tưởng xác định là

A. $pVT =$ hằng số **B.** $\dfrac{pV}{T} =$ hằng số **C.** $\dfrac{pT}{V} =$ hằng số **D.** $\dfrac{p}{VT} =$ hằng số

Câu 4. Với một lượng khí xác định ở áp suất không đổi, hệ thức nào sau đây đúng?

A. $VT =$ hằng số

B. $\dfrac{V}{T} =$ hằng số

C. $\dfrac{V}{t} =$ hằng số với t tính bằng độ Celsius

D. $pV =$ hằng số

Câu 5. Một bơm tay có xi-lanh dài $L = 46$ cm (tính từ van tới pit-tông khi kéo hết cỡ), tiết diện $S = 8$ cm^2, dùng để bơm không khí vào một săm xe có dung tích $V = 2,5$ lít (coi không đổi). Van chỉ mở cho khí vào săm khi áp suất trong xi-lanh bơm lớn hơn áp suất trong săm. Mỗi lần bơm, kéo pit-tông hết cỡ để xi-lanh chứa đầy không khí ở áp suất khí quyển $p_0 = 10^5$ Pa rồi đẩy hết khí vào săm. Ban đầu áp suất khí trong săm là $p_1 = 240$ kPa. Coi nhiệt độ không đổi. Ở lần bơm thứ 4, pit-tông phải đi được một đoạn bao nhiêu xentimét thì van mới mở? (làm tròn đến hàng phần mười).

A. 29,8 cm **B.** 16,2 cm **C.** 30,6 cm **D.** 26,8 cm

Câu 6. Vì sao thức ăn trong nồi áp suất chín nhanh hơn trong nồi thường?

A. Vì hơi nước trong nồi không thoát ra nên nước không cạn.

B. Vì áp suất cao làm nước sôi ở nhiệt độ trên 100 °C.

C. Vì nước trong nồi áp suất sôi ở nhiệt độ thấp hơn.

D. Vì nồi áp suất dẫn nhiệt tốt hơn nồi thường.

Câu 7. Một mẫu đồng (Cu) có khối lượng 28 g khối lượng mol của nó là 64 g/mol, lấy $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}$ mol^{-1}. Số mol chất trong mẫu bằng (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. 28 mol **B.** 437, 5 mol **C.** 0, 44 mol **D.** 2, 29 mol

Câu 8. Một bình chứa khí heli có khối lượng riêng 0, 18 kg/m^3 khối lượng mol của khí là 4 g/mol, $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}$ mol^{-1}. Các phân tử có tốc độ căn quân phương 4050 m/s. Áp suất khí bằng bao nhiêu, theo đơn vị 10^5 Pa? (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. 303, 75 **B.** 29, 52 **C.** 9, 84 **D.** 0

Câu 9. Một chất lỏng ở đúng nhiệt độ sôi nhận công suất nhiệt hữu ích không đổi $P = 1100$ W trong $t = 420$ s. Khối lượng trong bình giảm từ 1, 64 kg còn 1, 5 kg. Toàn bộ nhiệt chỉ hóa hơi, không thất thoát, không bắn giọt. Tính nhiệt hóa hơi riêng theo MJ/kg.

A. 3, 3 MJ/kg **B.** 6, 6 MJ/kg **C.** 0 MJ/kg **D.** 3300 MJ/kg

Câu 10. Định luật I của nhiệt động lực học được viết là

A. $\Delta U = A \cdot Q$ **B.** $A = \Delta U + Q$ **C.** $\Delta U = A - Q$ **D.** $\Delta U = A + Q$