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 09/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L12.CK1.045

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Nhiệt độ 3 °C ứng với nhiệt độ Fahrenheit bằng

A. $-16,1$ °F **B.** $5,4$ °F **C.** 35 °F **D.** $37,4$ °F

Câu 2. Chất lỏng đang sôi ở áp suất không đổi; hai lần đun cùng điều kiện có $P_1 = 750$ W, $P_2 = 1200$ W. Khối lượng giảm đều với $r_1 = 0,2$ g/s, $r_2 = 0,5$ g/s. Bỏ giọt bắn; nhiệt độ chất lỏng không đổi. Thất thoát môi trường H là cùng một hằng số ở hai lần, với $P_i - H = Lr_i$ khi r theo kilôgam trên giây. Tính nhiệt hóa hơi riêng theo mêgajun trên kilôgam.

A. 1500 MJ/kg **B.** $0,64$ MJ/kg **C.** $1,5$ MJ/kg **D.** $3,75$ MJ/kg

Câu 3. Một chất lỏng ở đúng nhiệt độ sôi nhận công suất nhiệt hữu ích không đổi $P = 400$ W trong $t = 800$ s. Khối lượng trong bình giảm từ $1,3$ kg còn $1,1$ kg. Toàn bộ nhiệt chỉ hóa hơi, không thất thoát, không bắn giọt. Tính nhiệt hóa hơi riêng theo MJ/kg.

A. 1600 MJ/kg **B.** $3,2$ MJ/kg **C.** $1,6$ MJ/kg **D.** 0 MJ/kg

Câu 4. Nhiệt nóng chảy riêng của một chất là nhiệt lượng cần cung cấp để

A. một kilôgam chất ấy ở nhiệt độ nóng chảy chuyển hoàn toàn sang thể lỏng.

B. một kilôgam chất ấy nóng thêm một độ.

C. một kilôgam chất lỏng ấy chuyển hoàn toàn thành hơi.

D. cả khối chất chuyển hoàn toàn sang thể lỏng.

Câu 5. Bình cứng chứa khí lí tưởng, ban đầu có số phân tử N, áp suất $p_1 = 350$ kPa tuyệt đối và $T_1 = 960$ K. Một thao tác thêm khí và làm lạnh đưa số phân tử lên $N_2 = 2N$ còn nhiệt độ tuyệt đối $T_2 = T_1/4$. Thể tích không đổi; mô hình cho $pV = Nk_BT$ với cùng hằng số Boltzmann. Tính tỉ số p_2/p_1, làm tròn đến 0,01.

A. 2 **B.** $0,5$ **C.** $0,25$ **D.** 8

Câu 6. Với một lượng khí xác định ở nhiệt độ không đổi, định luật Boyle phát biểu rằng

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

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Một lượng khí lí tưởng ở trạng thái đầu có áp suất $1,8 \cdot 10^5$ Pa, thể tích 5 lít, nhiệt độ 43 °C. Trên hệ toạ độ (p, T), đường đẳng tích đi qua trạng thái ấy có hệ số góc bằng bao nhiêu paxcan trên kelvin? (làm tròn đến hàng đơn vị).



Câu 8. Một lượng hơi nước ở nhiệt độ $-67\ ^\circ\text{C}$ khối lượng mol của khí là $18\ \text{g/mol}$, lấy $k = 1,38 \cdot 10^{-23}\ \text{J/K}$ và $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}\ \text{mol}^{-1}$. Tính tốc độ căn quân phương của phân tử khí (làm tròn đến hàng đơn vị).

Câu 9. Một vật nhận công 400 J và truyền ra ngoài nhiệt lượng 190 J. Tính độ biến thiên nội năng của vật.

Câu 10. Một ấm điện công suất 1700 W đun $1,6$ kg nước ở $19\ ^\circ\text{C}$ nhiệt dung riêng của nước là $4200\ \text{J/(kg} \cdot \text{K)}$. Bỏ qua hao phí, tính thời gian đun sôi lượng nước ấy, theo phút (làm tròn đến hàng phần mười).