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 15/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L12.CK1.062

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Phát biểu nào sau đây đúng về khí lí tưởng và các thông số trạng thái?

A. Một atmôtphe bằng 100 milimét thuỷ ngân.

B. Trạng thái của một lượng khí chỉ cần hai thông số là áp suất và thể tích.

C. Trạng thái của một lượng khí xác định bởi ba thông số: áp suất, thể tích và nhiệt độ tuyệt đối.

D. Trong các định luật chất khí, dùng nhiệt độ Celsius hay Kelvin đều được.

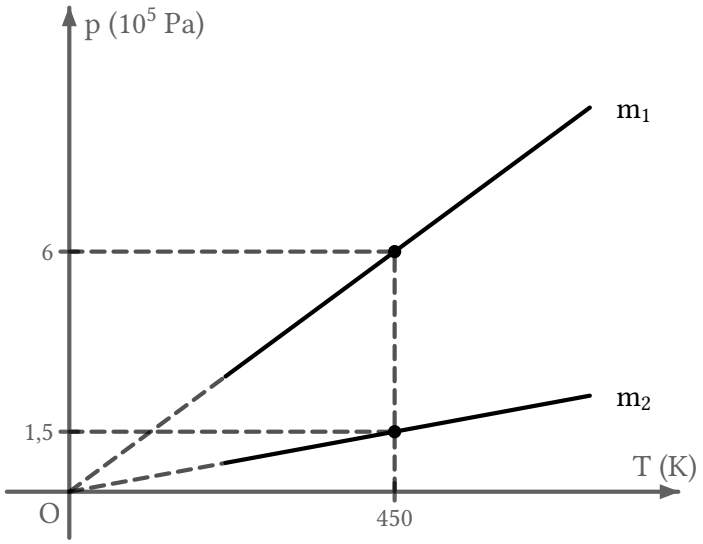
Câu 2. Một bình thể tích 2 lít chứa $38 \cdot 10^{22}$ phân tử khí. Khoảng cách trung bình giữa hai phân tử khí trong bình vào khoảng (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. $1,74$ nm **B.** $5,26$ nm **C.** $0,58$ nm **D.** 0 nm

Câu 3. Xi lanh có pít-tông nhẹ không ma sát giữ nước lỏng–hơi bão hòa ở 1 atm, 100 °C. Tổng khối lượng $m = 1$ kg thể tích hỗn hợp $V = 0,6806$ m^3. Thể tích riêng $v_l = 0,0010$ m^3/kg, $v_h = 1,7000$ m^3/kg tổng thể tích bằng tổng hai pha. Cấp nhiệt chậm, cùng p và T, không thất thoát; $L = 2260$ kJ/kg đã gồm công giãn nở đẳng áp. Tính nhiệt lượng cần cấp thêm để vừa hóa hơi hết phần lỏng theo kJ.

A. 2260 kJ **B.** 1356000 kJ **C.** 904 kJ **D.** 1356 kJ

Câu 4. Hai bình kín có cùng dung tích chứa cùng một loại khí lí tưởng, khối lượng khí trong hai bình lần lượt là m_1 và m_2. Hình vẽ biểu diễn đường đẳng tích của khí trong hai bình trong hệ toạ độ (p, T). Biết $m_1 = 20$ g. Giá trị của m_2 là



A. 5 g **B.** 1 g **C.** 80 g **D.** 20 g

Câu 5. Một bình chứa khí nitơ có khối lượng riêng $1,25\ \text{kg/m}^3$ khối lượng mol của khí là $28\ \text{g/mol}$, $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}\ \text{mol}^{-1}$. Khí ở áp suất $1,8 \cdot 10^5\ \text{Pa}$. Động năng tịnh tiến trung bình của một phân tử bằng bao nhiêu, theo đơn vị 10^{-21} J? (làm tròn đến hàng phần mười).

A. $10046,5$ **B.** 0 **C.** 10 **D.** $20,1$

Câu 6. Nhiệt độ $18\ ^\circ\text{C}$ ứng với nhiệt độ tuyệt đối bằng

A. $18\ \text{K}$ **B.** $291\ \text{K}$ **C.** $255\ \text{K}$ **D.** $-255\ \text{K}$

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Một vật trượt trên mặt phẳng ngang, chịu lực ma sát 30 N và đi được 8 m thì dừng lại. Tính phần nội năng của hệ tăng thêm.

Câu 8. Một mẫu khí cacbonic (CO_2) có khối lượng 54 g khối lượng mol của nó là 44 g/mol, lấy $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}\ \text{mol}^{-1}$. Tính số phân tử có trong mẫu, theo đơn vị 10^{23} (làm tròn đến hàng phần mười).

Câu 9. Một lượng khí ở áp suất không đổi có thể tích 14 lít ở $39\ ^\circ\text{C}$. Vẫn giữ áp suất ấy, tính nhiệt độ Celsius ứng với thể tích 16 lít (làm tròn đến hàng đơn vị).

Câu 10. Khoảng cách trung bình giữa các phân tử của một khối chất tăng 7 lần. Hỏi thể tích khối chất tăng bao nhiêu lần?