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 05/09/2026

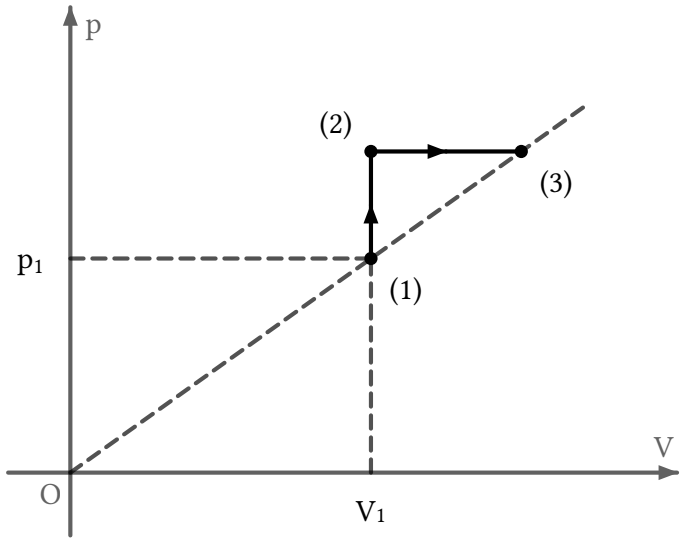
Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L12.CK1.042

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Một lượng khí lí tưởng xác định biến đổi trạng thái theo các quá trình liên tiếp $(1) \to (2) \to (3)$ được biểu diễn trong hệ toạ độ (p, V) như hình vẽ. Quá trình $(1) \to (2)$ là quá trình đẳng tích, nhiệt độ tuyệt đối của khí tăng $1,5$ lần. Trạng thái (3) nằm trên đường thẳng (nét đứt) đi qua gốc toạ độ O và trạng thái (1). Tỉ số $\dfrac{T_3}{T_1}$ giữa nhiệt độ tuyệt đối của khí ở trạng thái (3) và ở trạng thái (1) bằng



A. $\dfrac{4}{9}$ **B.** $\dfrac{3}{2}$ **C.** $\dfrac{9}{4}$ **D.** 1

Câu 2. Theo quy ước dấu của định luật I, $A > 0$ nghĩa là

A. vật truyền nhiệt lượng ra bên ngoài. **B.** vật nhận công từ bên ngoài.

C. vật thực hiện công lên vật khác. **D.** vật nhận nhiệt lượng từ bên ngoài.

Câu 3. Trong hệ SI, thể tích của một lượng khí có đơn vị là

A. Paxcan (Pa). **B.** Mét khối (m^3). **C.** Kelvin (K). **D.** Mol (mol).

Câu 4. Động năng tịnh tiến trung bình của một phân tử khí liên hệ với nhiệt độ tuyệt đối theo hệ thức

A. $\overline{W_\text{đ}} = \dfrac{2}{3}kT$ **B.** $\overline{W_\text{đ}} = \dfrac{3}{2}kTm_0$

C. $\overline{W_\text{đ}} = \dfrac{3}{2}kt$ với t tính bằng độ Celsius **D.** $\overline{W_\text{đ}} = \dfrac{3}{2}kT$

Câu 5. Một lượng khí lí tưởng có áp suất $2,8 \cdot 10^5$ Pa, thể tích 16 lít ở nhiệt độ 49 °C. Lượng khí ấy chứa bao nhiêu mol? Lấy $R = 8,31\ \text{J}/(\text{mol} \cdot \text{K})$ (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. 11 mol **B.** 0,6 mol **C.** 1,67 mol **D.** 0,02 mol

Câu 6. Xilanh nằm ngang có pít-tông nhẹ không ma sát, diện tích $S = 14\ \text{cm}^2$. Ban đầu khí có áp suất tuyệt đối bằng khí quyển $p_1 = p_a = 120\ \text{kPa}$, thể tích $V_1 = 50\ \text{mL}$. Nén rất chậm, giữ nhiệt độ và lượng khí không đổi đến $V_2 = 30\ \text{mL}$ phía ngoài vẫn chịu áp suất khí quyển ban đầu. Dùng $1\ \text{cm}^2 = 10^{-4}\ \text{m}^2$. Lực bổ sung hướng vào xilanh ở trạng thái cuối bằng bao nhiêu?

A. $112\ \text{N}$ **B.** $11200\ \text{N}$ **C.** $280\ \text{N}$ **D.** $11,2\ \text{N}$

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Khối lượng mol của khí ôxi là $32\ \text{g/mol}$. Tính khối lượng một phân tử khí ôxi, theo đơn vị 10^{-26} kg lấy $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}\ \text{mol}^{-1}$ (làm tròn đến hàng phần mười).

Câu 8. Thả một miếng kẽm khối lượng $350\ \text{g}$ ở $140\ ^\circ\text{C}$ vào $1000\ \text{g}$ nước ở $20\ ^\circ\text{C}$ trong một bình cách nhiệt; nhiệt dung riêng của nước là $4200\ \text{J/(kg} \cdot \text{K)}$. Nhiệt độ khi cân bằng đo được $23,7\ ^\circ\text{C}$. Tính nhiệt dung riêng của kẽm (làm tròn đến hàng đơn vị).

Câu 9. Khoảng cách trung bình giữa các phân tử của một khối chất tăng 2 lần. Hỏi thể tích khối chất tăng bao nhiêu lần?

Câu 10. Đổi nhiệt độ $27\ ^\circ\text{C}$ sang thang Fahrenheit.