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 21/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

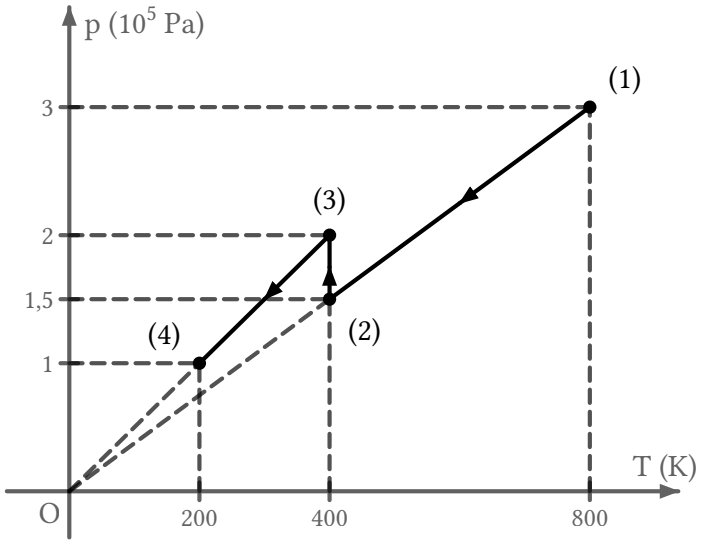
Mã đề: L12.CK1.212

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Một lượng khí lí tưởng cố định dưới pít-tông nhẹ không ma sát, ban đầu $T_1 = 250$ K, $V_1 = 1$ L, áp suất tuyệt đối $p_1 = 250$ kPa. Pít-tông gắn lò xo; áp suất ngoài cân bằng theo mô hình $p_{\text{ngoài}}(V) = p_1 + K(V - V_1)$, với $K = 750$ kPa/L, chỉ xét $V \geq V_1$. Đun rất chậm đến $T_2 = 1000$ K khí không rò, luôn cân bằng với áp suất ngoài và luật lò xo còn đúng suốt quá trình. Thể tích khí cuối bằng bao nhiêu? (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. $1,54$ L **B.** 4 L **C.** 1 L **D.** $0,25$ L

Câu 2. Một lượng khí lí tưởng xác định biến đổi trạng thái theo các quá trình liên tiếp $(1) \to (2) \to (3) \to (4)$ được biểu diễn trong hệ toạ độ (p, T) như hình vẽ. Trong hệ toạ độ (p, V), quá trình $(3) \to (4)$ được biểu diễn bằng



A. Một đoạn thẳng song song với trục OV, theo chiều V giảm.

B. Một đoạn thẳng song song với trục OV, theo chiều V tăng.

C. Một đoạn thẳng song song với trục Op, theo chiều p giảm.

D. Một đoạn thẳng song song với trục Op, theo chiều p tăng.

Câu 3. Nội năng của một vật là

A. tổng động năng chuyển động nhiệt của các phân tử, không tính thế năng tương tác.

B. tổng động năng chuyển động nhiệt của các phân tử và thế năng tương tác giữa chúng.

C. tổng động năng của cả vật khi vật chuyển động và thế năng của vật trong trọng trường.

D. nhiệt lượng mà vật nhận được từ bên ngoài trong quá trình truyền nhiệt.

Câu 4. Một lượng khí hiđrô ở nhiệt độ $-98\ ^\circ\text{C}$ khối lượng mol của khí là $2\ \text{g/mol}$, lấy $k = 1,38 \cdot 10^{-23}\ \text{J/K}$ và $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}\ \text{mol}^{-1}$. Động năng tịnh tiến trung bình của một phân tử bằng bao nhiêu, theo đơn vị $10^{-21}\ \text{J}$? (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. $-2,03$ **B.** $7,25$ **C.** $2,42$ **D.** $3,62$

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Khi hoá hơi, thể tích một khối chất tăng 2000 lần. Tính số lần khoảng cách trung bình giữa các phân tử tăng lên (làm tròn đến hàng phần mười).

.....

.....

.....

Câu 6. Một bình kín thể tích không đổi chứa khí ở áp suất $1,5\ \text{atm}$, nhiệt độ $15\ ^\circ\text{C}$. Đun tới $55\ ^\circ\text{C}$. Tính áp suất khí trong bình (làm tròn đến hàng phần trăm).

.....

.....

.....

Câu 7. Một chất lỏng ở đúng nhiệt độ sôi nhận công suất nhiệt hữu ích không đổi $P = 1000\ \text{W}$ trong $t = 80\ \text{s}$. Khối lượng trong bình giảm từ $1,22\ \text{kg}$ còn $1,2\ \text{kg}$. Toàn bộ nhiệt chỉ hóa hơi, không thất thoát, không bắn giọt. Tính nhiệt hóa hơi riêng theo MJ/kg.

.....

.....

.....