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 17/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L12.CK1.048

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Vì sao thức ăn trong nồi áp suất chín nhanh hơn trong nồi thường?

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

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

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

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

Câu 2. Một lượng khí ở nhiệt độ không đổi có áp suất $2,3$ atm và thể tích 20 lít. Nén đẳng nhiệt tới thể tích 7 lít thì áp suất bằng (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. $2,3\,\text{atm}$ **B.** $322\,\text{atm}$ **C.** $6,57\,\text{atm}$ **D.** $0,81\,\text{atm}$

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

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

Câu 4. Theo quy ước dấu của định luật I, $Q < 0$ nghĩa là

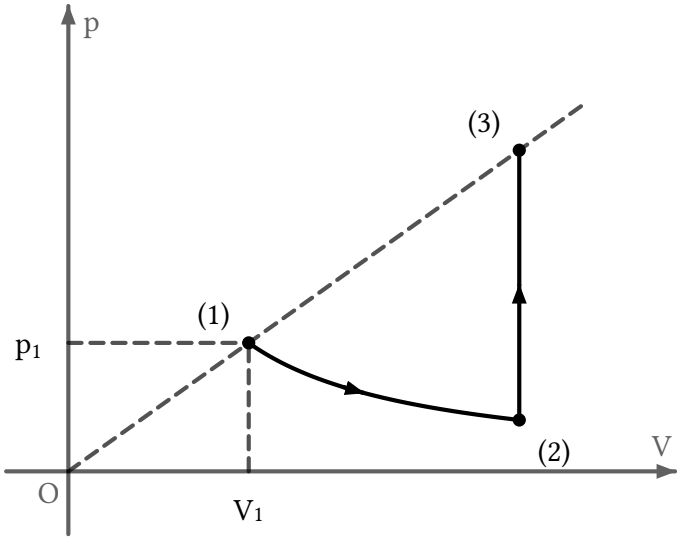
A. vật truyền nhiệt lượng ra bên ngoài.

B. vật nhận công từ bên ngoài.

C. vật thực hiện công lên vật khác.

D. vật nhận nhiệt lượng từ bên ngoài.

Câu 5. 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 nhiệt (đường cong là một cung hypebol), áp suất của khí giảm $2,5$ lần. Trạng thái (3) nằm trên đường thẳng (nét đứt) đi qua gốc toạ độ O và trạng thái (1). Tỉ số giữa động năng tịnh tiến trung bình của phân tử khí ở trạng thái (1) và ở trạng thái (3) bằng



A. $\dfrac{4}{25}$ **B.** $\dfrac{2}{5}$ **C.** $\dfrac{25}{4}$ **D.** 1

Câu 6. Một lượng khí ở áp suất không đổi có thể tích 9 lít ở 25 °C. Nung nóng đẳng áp cho nhiệt độ tăng thêm 98 °C thì thể tích bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

A. $17,8$ lít **B.** 3 lít **C.** 107 lít **D.** 12 lít

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Một khối nước khối lượng 2 kg có nhiệt dung riêng 4200 J/(kg · K). Tính nhiệt lượng cần cung cấp để khối ấy nóng thêm 56 °C, theo kilôjun (làm tròn đến hàng đơn vị).

Câu 8. Trộn 2 kg nước ở 92 °C với 7 kg nước ở 15 °C, bỏ qua hao phí ra môi trường, rồi thêm 7 kg nước ở 62 °C. Tính nhiệt độ cuối cùng của hỗn hợp (làm tròn đến hàng phần mười).

Câu 9. Chất lỏng trong nồi đã ở đúng nhiệt độ sôi tại áp suất đang xét; bộ đun điện $P = 500$ W hoạt động $t = 270$ s. Có 50% điện năng truyền cho quá trình hóa hơi, không làm nóng bình. Nhiệt hóa hơi riêng $L = 1,6 \cdot 10^6$ J/kg không bắn giọt. Tính khối lượng đã hóa hơi theo kg (làm tròn đến hàng phần trăm).

Câu 10. Có 11 kg băng ở 0 °C. Cấp 3340 kJ trong bình cách nhiệt; nhiệt nóng chảy riêng 334 kJ/kg, không có bình hấp thụ nhiệt. Hệ vẫn có cả nước và băng. Khối lượng băng còn lại bao nhiêu kg?