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 29/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L12.CK1.202

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Một lượng khí có thể tích $31,6$ lít ở điều kiện tiêu chuẩn; thể tích mol là $22,4$ lít/mol và $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}$ mol^{-1}. Số phân tử khí trong lượng khí ấy, theo đơn vị 10^{23}, bằng (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. $8,49$ **B.** $1,41$ **C.** 0 **D.** $190,23$

Câu 2. Chất lỏng trong nồi đã ở đúng nhiệt độ sôi tại áp suất đang xét; bộ đun điện $P = 1400$ W hoạt động $t = 90$ s. Có 50% điện năng truyền cho quá trình hóa hơi, không làm nóng bình. Nhiệt hóa hơi riêng $L = 6 \cdot 10^6$ J/kg không bắn giọt. Tính khối lượng đã hóa hơi theo kg (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. $10,5$ kg **B.** $0,04$ kg **C.** $0,01$ kg **D.** $0,02$ kg

Câu 3. Một bình chứa khí nitơ có khối lượng riêng $1,25$ kg/m^3 khối lượng mol của khí là 28 g/mol, $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}$ mol^{-1}. Khí ở áp suất $2,7 \cdot 10^5$ Pa. Tốc độ căn quân phương của các phân tử bằng (làm tròn đến hàng đơn vị).

A. 648000 m/s **B.** 268 m/s **C.** 1006 m/s **D.** 805 m/s

Câu 4. Thả một miếng bạc khối lượng 900 g ở 170 °C vào 1200 g nước ở 19 °C trong một bình cách nhiệt; nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/(kg · K). Biết nhiệt dung riêng của bạc là 230 J/(kg · K), nhiệt độ khi cân bằng bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

A. $83,7$ °C **B.** 25 °C **C.** 170 °C **D.** $94,5$ °C

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Vật nhỏ nguội trong phòng giữ $T_{mt} = 20°$C. Ban đầu $T_0 = 92°$C sau $t_1 = 5$ phút đo được $T_1 = 44°$C. Dùng $T(t) = T_{mt} + (T_0 - T_{mt})e^{-t/\tau}$, $\tau > 0$ và t theo phút; không đổi pha, nhiệt độ phòng không đổi.

.....

.....

.....

Câu 6. Một lượng khí lí tưởng cố định dưới pít-tông nhẹ không ma sát, ban đầu $T_1 = 400$ K, $V_1 = 3$ L, áp suất tuyệt đối $p_1 = 200$ 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 $K = \dfrac{100}{3}$ kPa/L, chỉ xét $V \geq V_1$. Đun rất chậm đến $T_2 = 1200$ K khí không rò, luôn cân bằng với áp suất ngoài và luật lò xo còn đúng suốt quá trình.

.....

.....

.....

Câu 7. Một vật thực hiện công 10 J lên vật khác và truyền ra ngoài nhiệt lượng 190 J. Tính độ biến thiên nội năng của vật.

.....

.....

.....