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 09/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L12.CK1.155

PHẦN I. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Một lượng khí lí tưởng ở trạng thái đầu có áp suất $2 \cdot 10^5$ Pa, thể tích 12 lít, nhiệt độ 59 °C. Đun đẳng tích tới 185 °C rồi nén đẳng nhiệt tới 9 lít. Tính áp suất cuối cùng, theo đơn vị 10^5 Pa (làm tròn đến hàng phần trăm).

Câu 2. Một lượng khí ở nhiệt độ không đổi có áp suất 1 atm và thể tích 14 lít. Nén đẳng nhiệt tới thể tích 13 lít. Tính áp suất lúc này (làm tròn đến hàng phần trăm).

Câu 3. Cho năm phát biểu về các thể của chất và sự chuyển thể: (1) Chất lỏng có thể tích riêng nhưng lấy hình dạng của bình chứa. (2) Chất khí chiếm hết thể tích bình chứa nó. (3) Các phân tử trong chất rắn đứng yên hoàn toàn. (4) Trong lúc nóng chảy, chất không nhận thêm nhiệt lượng nào. (5) Chất lỏng có hình dạng riêng không phụ thuộc bình chứa. Có bao nhiêu phát biểu đúng?

Câu 4. Một lượng khí có thể tích 9, 9 lít ở điều kiện tiêu chuẩn; thể tích mol là 22, 4 lít/mol và $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}$ mol^{-1}. Tính số mol khí (làm tròn đến hàng phần trăm).

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Cung cấp 81 kJ cho chì đang ở đúng nhiệt độ nóng chảy, nhiệt nóng chảy riêng $25 \cdot 10^3$ J/kg. Tính khối lượng chì nóng chảy được.

.....

.....

.....

Câu 6. Một nhóm dùng dây nung điện để đo **nhiệt nóng chảy riêng** của một mẫu chưa biết, khối lượng phần chuyển pha $m = 23$ g. Ampe kế mắc **nối tiếp** với dây nung, vôn kế mắc **song song với riêng dây nung** hai đồng hồ chỉ ổn định $U = 15,5$ V và $I = 3,91$ A. Hiệu suất truyền nhiệt từ dây vào hệ là $\eta = 0,73$. Nhiệt độ phòng $T_a = 19,5$ °C. Mô hình thất thoát ra phòng là $H(T) = K(T - T_a)$, và trong lân cận nhiệt độ chuẩn $T_* = 72,5$ °C coi nhiệt dung hiệu dụng C của hệ là hằng số. **Lần 1 — bật dây nung.** Đường T–t đi lên, và tam giác tiếp tuyến dựng **tại đúng T_*** có cạnh đứng $5,5$ K ứng với cạnh ngang 30 s. Sau đó đường cong đi vào **đoạn nhiệt độ không đổi** ở $T_m = 97,7$ °C, kéo dài 165 s. **Lần 2 — tắt dây nung, để nguội tự nhiên.** Cùng hệ, cùng phòng. Đường T–t đi xuống, và tam giác tiếp tuyến dựng **tại đúng T_* như lần 1** có cạnh đứng $2,2$ K ứng với cạnh ngang 40 s. **Cách làm của bạn A:** "Đã nhân hiệu suất rồi, nên nhiệt nóng chảy riêng bằng $\eta U I \Delta t$ chia cho m." Các vật liệu ứng viên và khoảng L tham chiếu (các khoảng **không chồng nhau**):

Vật liệu ứng viên	Khoảng L tham chiếu (kJ/kg)
galli	72 – 88
bạc	94,5 – 115,5
parafin	189 – 231
nước đá	300,6 – 367,4

Khi báo kết quả, làm tròn C đến $0,1$ J/K, K đến $0,001$ W/K và L đến $0,1$ kJ/kg; các bước trung gian **không** làm tròn.

.....

.....

.....