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 13/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L12.CK1.121

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Một khối đồng khối lượng $9,5$ kg đang ở đúng nhiệt độ nóng chảy 1083 °C nhiệt nóng chảy riêng của đồng là $180 \cdot 10^3$ J/kg. Nhiệt lượng cần cung cấp để khối ấy nóng chảy hoàn toàn bằng

A. 1710 kJ **B.** 1710000 kJ **C.** 180 kJ **D.** 19 kJ

Câu 2. Một bình chứa khí cacbonic có khối lượng riêng $1,98$ kg/m^3 khối lượng mol của khí là 44 g/mol, $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}$ mol^{-1}. Các phân tử có tốc độ căn quân phương 400 m/s. Áp suất khí bằng bao nhiêu, theo đơn vị 10^5 Pa? (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. $3,17$ **B.** $1,06$ **C.** $0,27$ **D.** 0

Câu 3. Đun 150 g nước trong nhiệt lượng kế bằng một điện trở đốt công suất 25 W trong 580 s thì nhiệt độ tăng thêm 23 °C. Nhiệt dung riêng của nước tính từ số liệu ấy bằng

A. 630 J/(kg·K) **B.** 2223333 J/(kg·K) **C.** 4 J/(kg·K) **D.** 4203 J/(kg·K)

Câu 4. Một bọt khí thể tích $1,17$ cm^3 ở đáy một hồ sâu 16 m nổi lên mặt nước; coi nhiệt độ nước không đổi, áp suất khí quyển 10^5 Pa và cứ xuống sâu 10 m thì áp suất tăng thêm 10^5 Pa. Thể tích bọt khi vừa lên tới mặt nước bằng (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. $3,04$ cm^3 **B.** $1,87$ cm^3 **C.** $1,17$ cm^3 **D.** $0,45$ cm^3

Câu 5. Động năng tịnh tiến trung bình của một phân tử khí liên hệ với nhiệt độ tuyệt đối theo hệ thức

A. $\overline{W_đ} = \frac{2}{3}kT$ **B.** $\overline{W_đ} = \frac{3}{2}kTm_0$

C. $\overline{W_đ} = \frac{3}{2}kT$ **D.** $\overline{W_đ} = \frac{3}{2}kt$ với t tính bằng độ Celsius

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 6. Đổi nhiệt độ 21 °C sang thang Fahrenheit.

.....

.....

.....

Câu 7. Một bình A có thể tích $V_A = 4,6$ L được nối qua van với một phần **thể tích chết** V_B chưa biết (đường ống cộng bình phụ). Áp kế tuyệt đối gắn trên hệ có **lệch zero** b không đổi và chưa biết, nên mọi số đọc là $y = p + b$, trong đó p mới là áp suất thật. Khí trong hệ coi là khí lí tưởng, không rò ra ngoài; $R = 8,314$ J/(mol·K).

Trạng thái	Khí chiếm thể tích	Nhiệt độ (K)	Số đọc áp kế (kPa)
1	chỉ bình A	$325,3$	$71,61$
2	$V_A + V_B$ (đã mở van)	353	$51,95$
3	$V_A + V_B - \Delta V$	353	$54,56$

Từ trạng thái 2 sang trạng thái 3, một pit-tông chuẩn **giảm thể tích khí đúng $\Delta V = 0,4$ L** (giá trị này được hiệu chuẩn riêng, không phụ thuộc áp kế) mà không cho khí thoát ra và giữ nguyên nhiệt độ T_2. Giải thích vì sao hiệu số đọc giữa trạng thái 3 và 2 **không** chứa lệch zero b lập phương trình cho V_{tot} và giải; suy ra n, b rồi thay lại cả ba trạng thái để kiểm; cuối cùng cho V_B (làm tròn đến $0,01$ L) và nói rõ vì sao bỏ trạng thái 3 thì bài toán không còn nghiệm duy nhất.

.....

.....

.....