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 30/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L12.CK1.020

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Thả một miếng nhôm khối lượng 450 g ở 160 °C vào 1400 g nước ở 22 °C trong một bình cách nhiệt; nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/(kg · K). Trong quá trình đi tới cân bằng nhiệt

A. miếng nhôm toả nhiệt còn nước giữ nguyên nhiệt độ.

B. nước toả nhiệt, miếng nhôm thu nhiệt.

C. cả hai vật cùng toả nhiệt.

D. miếng nhôm toả nhiệt, nước thu nhiệt.

Câu 2. Theo mô hình động học phân tử, áp suất của chất khí lên thành bình sinh ra do

A. trọng lượng của khối khí đè lên thành bình.

B. lực đẩy giữa các phân tử khí.

C. các phân tử khí va chạm vào thành bình.

D. lực hút giữa phân tử khí và thành bình.

Câu 3. Chất lỏng đang sôi ở áp suất không đổi; hai lần đun cùng điều kiện có $P_1 = 950$ W, $P_2 = 1750$ W. Khối lượng giảm đều với $r_1 = 0,3$ g/s, $r_2 = 0,7$ g/s. Bỏ giọt bắn; nhiệt độ chất lỏng không đổi. Thất thoát môi trường H là cùng một hằng số ở hai lần, với $P_i - H = Lr_i$ khi r theo kilôgam trên giây. Tính nhiệt hóa hơi riêng theo mêgajun trên kilôgam.

A. 2000 MJ/kg

B. 2 MJ/kg

C. 0,8 MJ/kg

D. 3,17 MJ/kg

Câu 4. Chuyển động Brown chứng tỏ điều gì?

A. Chất lỏng có lực đẩy rất mạnh giữa các phân tử.

B. Hạt phấn hoa cũng là một phân tử.

C. Các phân tử của chất lỏng chuyển động hỗn loạn không ngừng.

D. Nhiệt độ của chất lỏng luôn thay đổi.

Câu 5. Một khối sắt khối lượng 4 kg có nhiệt dung riêng 460 J/(kg · K). Cung cấp cho khối ấy nhiệt lượng 18 kJ thì nó nóng thêm (làm tròn đến hàng phần mười).

A. 0 °C

B. 156,5 °C

C. 9,8 °C

D. 39,1 °C

Câu 6. Quá trình chuyển thể nào diễn ra từ thể rắn sang thể lỏng?

A. Nóng chảy.

B. Ngưng tụ.

C. Ngưng kết.

D. Thăng hoa.

Câu 7. Với một lượng khí xác định ở áp suất không đổi, hệ thức nào sau đây đúng?

A. $VT =$ hằng số

B. $\dfrac{V}{T} =$ hằng số

C. $pV =$ hằng số

D. $\dfrac{V}{t} =$ hằng số với t tính bằng độ Celsius

Câu 8. Bình cứng kín chứa lượng khí lí tưởng không đổi. Áp kế đo áp suất dư $p_d = p - p_a$, với p là áp suất tuyệt đối và p_a là áp suất khí quyển. Áp suất khí quyển không đổi $p_a = 120$ kPa. Khi khí ở $t_1 = 77\,^\circ$C, áp kế chỉ $p_{d,1} = 130$ kPa bình chỉ được hoạt động khi số chỉ không quá $p_{d,max} = 190$ kPa. Dùng $T = t + 273$. Tìm nhiệt độ Celsius cao nhất theo giới hạn, làm tròn đến số nguyên.

A. 161 °C **B.** 434 °C **C.** 239 °C **D.** 9 °C

Câu 9. Động năng tịnh tiến trung bình của một phân tử khí liên hệ với nhiệt độ tuyệt đối theo hệ thức

A. $\overline{W_đ} = \frac{3}{2}kTm_0$ **B.** $\overline{W_đ} = \frac{3}{2}kt$ với t tính bằng độ Celsius

C. $\overline{W_đ} = \frac{2}{3}kT$ **D.** $\overline{W_đ} = \frac{3}{2}kT$

Câu 10. Phương trình trạng thái của một lượng khí lí tưởng xác định là

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