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 22/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L12.CK1.031

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Một bình chứa khí heli có khối lượng riêng $0,18\ \text{kg/m}^3$ khối lượng mol của khí là $4\ \text{g/mol}$, $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}\ \text{mol}^{-1}$. Khí ở áp suất $2,6 \cdot 10^5$ Pa. Động năng tịnh tiến trung bình của một phân tử bằng bao nhiêu, theo đơn vị 10^{-21} J? (làm tròn đến hàng phần mười).

A. $14396,5$ **B.** $28,8$ **C.** $14,4$ **D.** 0

Câu 2. Với một lượng khí xác định ở nhiệt độ không đổi, định luật Boyle phát biểu rằng

A. $\dfrac{V}{T} =$ hằng số **B.** $pV =$ hằng số **C.** $\dfrac{p}{V} =$ hằng số **D.** $p + V =$ hằng số

Câu 3. Phát biểu nào sau đây đúng theo mô hình động học phân tử?

A. Giữa các phân tử của một vật là chất đặc, không có khoảng trống.

B. Các phân tử chỉ chuyển động khi vật được đun nóng.

C. Nhiệt độ càng cao thì các phân tử chuyển động càng nhanh.

D. Nhiệt độ càng cao thì các phân tử càng lớn ra.

Câu 4. Nhiệt dung riêng của một chất là nhiệt lượng cần cung cấp để

A. một kilôgam chất ấy nóng thêm một độ.

B. một kilôgam chất ấy chuyển hoàn toàn sang thể lỏng.

C. cả vật nóng thêm một độ.

D. một kilôgam chất ấy nóng thêm một trăm độ.

Câu 5. Loại nhiệt kế nào đo nhiệt độ dựa vào công suất bức xạ hồng ngoại mà vật phát ra?

A. Nhiệt kế hồng ngoại. **B.** Nhiệt kế cặp nhiệt điện.

C. Nhiệt kế điện trở. **D.** Nhiệt kế thuỷ ngân.

Câu 6. Một bình kín thể tích không đổi chứa khí ở áp suất $2,7\ \text{atm}$, nhiệt độ $5\ ^\circ\text{C}$. Vỏ bình chỉ chịu được áp suất tối đa $7,8\ \text{atm}$. Nhiệt độ cao nhất bình còn chịu được bằng (làm tròn đến hàng đơn vị).

A. $803\ ^\circ\text{C}$ **B.** $530\ ^\circ\text{C}$ **C.** $-177\ ^\circ\text{C}$ **D.** $14\ ^\circ\text{C}$

Câu 7. Chất lỏng đang sôi ở áp suất không đổi; hai lần đun cùng điều kiện có $P_1 = 1900$ W, $P_2 = 3100$ W. Khối lượng giảm đều với $r_1 = 0,5\ \text{g/s}$, $r_2 = 0,9\ \text{g/s}$. Bỏ giọt bắn; nhiệt độ chất lỏng không đổi. Thất thoát môi trường H là cùng một hằng số ở hai lần, với $P_i - H = L r_i$ khi r theo kilôgam trên giây. Tính nhiệt hóa hơi riêng theo mêgajun trên kilôgam.

A. $3,8\ \text{MJ/kg}$ **B.** $3000\ \text{MJ/kg}$ **C.** $0,86\ \text{MJ/kg}$ **D.** $3\ \text{MJ/kg}$

Câu 8. Nhiệt lượng cần để làm nóng chảy hoàn toàn một khối chất rắn đang ở nhiệt độ nóng chảy được tính bằng

A. $Q = \lambda m$ **B.** $Q = \lambda m \Delta t$ **C.** $Q = mc\Delta t$ **D.** $Q = \dfrac{m}{\lambda}$

Câu 9. Phát biểu nào sau đây đúng về chất khí theo mô hình động học phân tử?

A. Thể tích riêng của các phân tử chiếm phần lớn thể tích bình.

B. Các phân tử khí luôn hút nhau mạnh nên khí khó nén.

C. Nhiệt độ càng cao thì các phân tử khí chuyển động càng nhanh.

D. Giữa hai va chạm, phân tử khí chuyển động chậm dần đều.

Câu 10. Nhiệt hoá hơi riêng của một chất lỏng là nhiệt lượng cần cung cấp để

A. một kilôgam chất lỏng ấy nóng thêm một độ.

B. cả lượng chất lỏng ấy chuyển hoàn toàn thành hơi.

C. một kilôgam chất rắn ấy chuyển hoàn toàn sang thể lỏng.

D. một kilôgam chất lỏng ấy ở nhiệt độ sôi chuyển hoàn toàn thành hơi.