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 08/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L12.CK1.024

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Nhiệt độ của một vật là đại lượng

A. bằng tổng động năng của tất cả các phân tử trong vật.

B. tỉ lệ với động năng trung bình của chuyển động nhiệt của các phân tử.

C. tỉ lệ với thế năng tương tác giữa các phân tử.

D. bằng nhiệt lượng mà vật đang chứa.

Câu 2. Bình cứng kín chứa lượng khí lí tưởng không đổi ở áp suất tuyệt đối $p_1 = 150$ kPa, $T_1 = 300$ K. Đun khí đến $T_2 = 500$ K thể tích bình không đổi trong suốt quá trình, chỉ xét công cơ học do thay đổi thể tích. Tính áp suất cuối theo kPa, làm tròn đến số nguyên.

A. 90 kPa **B.** 1261 kPa **C.** 250 kPa **D.** 150 kPa

Câu 3. Một lượng hơi nước ở nhiệt độ 55 °C khối lượng mol của khí là 18 g/mol, lấy $k = 1,38 \cdot 10^{-23}$ J/K và $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}$ mol^{-1}. Tốc độ căn quân phương của phân tử khí bằng (làm tròn đến hàng đơn vị).

A. 0 m/s **B.** 389 m/s **C.** 454149 m/s **D.** 674 m/s

Câu 4. Một bình chứa không khí có khối lượng riêng $1,29$ kg/m^3 khối lượng mol của khí là 29 g/mol, $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}$ mol^{-1}. Các phân tử có tốc độ căn quân phương 1150 m/s. Áp suất khí bằng bao nhiêu, theo đơn vị 10^5 Pa? (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. 0 **B.** $3,42$ **C.** $17,06$ **D.** $5,69$

Câu 5. Một lượng khí lí tưởng có áp suất $1,7 \cdot 10^5$ Pa, thể tích 13 lít ở nhiệt độ 22 °C. Lượng khí ấy chứa bao nhiêu mol? Lấy $R = 8,31$ J/(mol · K) (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. $0,9$ mol **B.** $0,01$ mol **C.** $12,09$ mol **D.** $1,11$ mol

Câu 6. Phát biểu nào sau đây đúng về chất khí theo mô hình động học phân tử?

A. Va chạm giữa các phân tử khí làm mất dần động năng của chúng.

B. Các phân tử khí chuyển động hỗn loạn không ngừng.

C. Áp suất chất khí sinh ra do trọng lượng của khối khí đè lên thành bình.

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

Câu 7. Phát biểu nào sau đây đúng về khí lí tưởng và các thông số trạng thái?

A. Trạng thái của một lượng khí xác định bởi ba thông số: áp suất, thể tích và nhiệt độ tuyệt đối.

B. Khí thực càng gần khí lí tưởng khi áp suất càng cao và nhiệt độ càng thấp.

C. Trong các định luật chất khí, dùng nhiệt độ Celsius hay Kelvin đều được.

D. Trạng thái của một lượng khí chỉ cần hai thông số là áp suất và thể tích.

Câu 8. Ở thể lỏng, các phân tử của chất

A. phân tử gần nhau nhưng vị trí cân bằng dịch chuyển được.

B. đứng yên hoàn toàn, không chuyển động.

C. phân tử sát nhau, dao động quanh vị trí cân bằng cố định.

D. phân tử ở rất xa nhau và chuyển động tự do.

Câu 9. Chất lỏng đang sôi ở áp suất không đổi; hai lần đun cùng điều kiện có $P_1 = 750$ W, $P_2 = 1150$ W. Khối lượng giảm đều với $r_1 = 0,3$ g/s, $r_2 = 0,5$ 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.** 0,5 MJ/kg **C.** 2,5 MJ/kg **D.** 2 MJ/kg

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

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

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