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 20/10/2026*

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

**Mã đề: L12.CK1.030**

## TRẮC NGHIỆM

**Câu 1.** Nội năng của một vật là

**A.** nhiệt lượng mà vật nhận được từ bên ngoài trong quá trình truyền nhiệt.

**B.** tổng động năng của cả vật khi vật chuyển động và thế năng của vật trong trọng trường.

**C.** tổng động năng chuyển động nhiệt của các phân tử và thế năng tương tác giữa chúng.

**D.** tổng động năng chuyển động nhiệt của các phân tử, không tính thế năng tương tác.

**Câu 2.** Chuyển động Brown chứng tỏ điều gì?

**A.** Hạt phấn hoa cũng là một phân tử.

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

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

**D.** Nhiệt độ của chất lỏng luôn thay đổi.

**Câu 3.** Với một lượng khí xác định trong bình kín thể tích không đổi, hệ thức nào sau đây đúng?

**A.** $\dfrac{p}{T}=$ hằng số

**B.** $pV=$ hằng số

**C.** $\dfrac{p}{t}=$ hằng số với $t$ tính bằng độ Celsius

**D.** $pT=$ hằng số

**Câu 4.** Một ấm điện công suất $1700\ \text{W}$ đun $2,4\ \text{kg}$ nước ở $27\ ^\circ\text{C}$ nhiệt dung riêng của nước là $4200\ \text{J}/(\text{kg}\cdot\text{K})$. Bỏ qua hao phí, thời gian đun sôi lượng nước ấy bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

**A.** $432,8$ phút

**B.** $7,2$ phút

**C.** $5,3$ phút

**D.** $9,9$ phút

**Câu 5.** Nhiệt độ của một vật là đại lượng

**A.** bằng nhiệt lượng mà vật đang chứa.

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

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

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

**Câu 6.** Một khối nhôm khối lượng $9,8\ \text{kg}$ đang ở đúng nhiệt độ nóng chảy $660\ ^\circ\text{C}$ nhiệt nóng chảy riêng của nhôm là $390\cdot 10^3\ \text{J/kg}$. Nhiệt lượng cần cung cấp để khối ấy nóng chảy hoàn toàn bằng

**A.** $390\ \text{kJ}$

**B.** $3822000\ \text{kJ}$

**C.** $40\ \text{kJ}$

**D.** $3822\ \text{kJ}$

**Câu 7.** Nhiệt lượng một vật thu vào khi nóng lên được tính bằng

**A.** $Q=mc\Delta t$

**B.** $Q=\dfrac{m\Delta t}{c}$

**C.** $Q=mc$

**D.** $Q=\dfrac{c\Delta t}{m}$

**Câu 8.** Thả một miếng bạc khối lượng 800 g ở 160 °C vào 1300 g nước ở 16 °C trong một bình cách nhiệt; nhiệt dung riêng của nước là 4200 $\mathrm{J/(kg\cdot K)}$. Trong quá trình đi tới cân bằng nhiệt

**A.** nước toả nhiệt, miếng bạc thu nhiệt.
**B.** miếng bạc toả nhiệt, nước thu nhiệt.
**C.** miếng bạc toả nhiệt còn nước giữ nguyên nhiệt độ.
**D.** cả hai vật cùng toả nhiệt.

**Câu 9.** Một lượng khí lí tưởng cố định dưới pít-tông nhẹ không ma sát, ban đầu $T_1 = 250$ K, $V_1 = 2$ L, áp suất tuyệt đối $p_1 = 150$ kPa. Pít-tông gắn lò xo; áp suất ngoài cân bằng theo mô hình $p_{\text{ngoài}}(V) = p_1 + K(V - V_1)$, với $K = \dfrac{75}{2}$ kPa/L, chỉ xét $V \geq V_1$. Đun rất chậm đến $T_2 = 1000$ K khí không rò, luôn cân bằng với áp suất ngoài và luật lò xo còn đúng suốt quá trình. Thể tích khí cuối bằng bao nhiêu? (làm tròn đến hàng phần trăm).

**A.** 2 L
**B.** 0, 5 L
**C.** 8 L
**D.** 4, 74 L

**Câu 10.** Động năng tịnh tiến trung bình của một phân tử khí liên hệ với nhiệt độ tuyệt đối theo hệ thức

**A.** $\overline{W_{\text{đ}}} = \dfrac{3}{2}kt$ với $t$ tính bằng độ Celsius
**B.** $\overline{W_{\text{đ}}} = \dfrac{2}{3}kT$
**C.** $\overline{W_{\text{đ}}} = \dfrac{3}{2}kTm_0$
**D.** $\overline{W_{\text{đ}}} = \dfrac{3}{2}kT$