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 14/09/2026*

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

**Mã đề: L12.CK1.012**

## TRẮC NGHIỆM

**Câu 1.** Thả một miếng sắt khối lượng 800 g ở 150 °C vào 400 g nước ở 27 °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.** nước toả nhiệt, miếng sắt thu nhiệt.

**B.** miếng sắt toả nhiệt, nước thu nhiệt.

**C.** cả hai vật cùng toả nhiệt.

**D.** miếng sắt toả nhiệt còn nước giữ nguyên nhiệt độ.

**Câu 2.** Với một lượng khí xác định ở áp suất không đổi, hệ thức nào sau đây đúng?

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

**B.** $VT=$ hằng số

**C.** $\dfrac{V}{T}=$ hằng số

**D.** $pV=$ hằng số

**Câu 3.** Bình cứng kín chứa lượng khí lí tưởng không đổi ở áp suất tuyệt đối $p_1=100$ kPa, $T_1=350$ K. Đun khí đến $T_2=550$ 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.** 360 kPa

**B.** 157 kPa

**C.** 64 kPa

**D.** 100 kPa

**Câu 4.** Động năng tịnh tiến trung bình của một phân tử khí liên hệ với nhiệt độ tuyệt đối theo hệ thức

**A.** $\overline{W_{\text{đ}}}=\dfrac{3}{2}kT$

**B.** $\overline{W_{\text{đ}}}=\dfrac{2}{3}kT$

**C.** $\overline{W_{\text{đ}}}=\dfrac{3}{2}kTm_0$

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

**Câu 5.** Quá trình chuyển thể nào diễn ra từ thể lỏng sang thể khí?

**A.** Nóng chảy.

**B.** Ngưng tụ.

**C.** Hoá hơi.

**D.** Ngưng kết.

**Câu 6.** 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 lỏng ấy ở nhiệt độ sôi chuyển hoàn toàn thành hơi.

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

**Câu 7.** Vật nhỏ nguội trong phòng giữ $T_{mt}=10^{\circ}\text{C}$. Ban đầu $T_0=70^{\circ}\text{C}$ sau $t_1=13$ phút đo được $T_1=30^{\circ}\text{C}$. Dùng $T(t)=T_{mt}+(T_0-T_{mt})e^{-t/\tau}$, $\tau>0$ và t theo phút; không đổi pha, nhiệt độ phòng không đổi. Tính hằng số thời gian τ theo phút (làm tròn đến hàng phần mười).

**A.** 3, 9 phút

**B.** 35, 5 phút

**C.** 13 phút

**D.** 11, 8 phút

**Câu 8.** Phát biểu nào sau đây đúng về khí lí tưởng và các thông số trạng thái?

**A.** Trong hệ SI, thể tích của khí đo bằng lít.

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

**C.** Một atmôtphe bằng 100 milimét thuỷ ngân.

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

**Câu 9.** Chất lỏng đang sôi ở áp suất không đổi; hai lần đun cùng điều kiện có $P_1 = 1350$ W, $P_2 = 2050$ 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.** $3,5\,\text{MJ/kg}$ **B.** $0,88\,\text{MJ/kg}$ **C.** $4,5\,\text{MJ/kg}$ **D.** $3500\,\text{MJ/kg}$

**Câu 10.** Một khối thuỷ tinh khối lượng 3 kg có nhiệt dung riêng 840 $\text{J/(kg}\cdot\text{K)}$. Cung cấp cho khối ấy nhiệt lượng 28 kJ thì nó nóng thêm (làm tròn đến hàng phần mười).

**A.** $0\,^\circ\text{C}$ **B.** $33,3\,^\circ\text{C}$ **C.** $100\,^\circ\text{C}$ **D.** $11,1\,^\circ\text{C}$