



ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

GIỮA KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: VẬT LÝ - LỚP 12

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề

Phát hành ngày 18/10/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: L12.GK1.049

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Không độ tuyệt đối trong thang Kelvin ứng với nhiệt độ Celsius

- A. 0°C B. -273°C C. -100°C D. 273°C

Câu 2. Trộn 1 kg nước ở 87°C với 1 kg nước ở 24°C , bỏ qua hao phí ra môi trường, rồi thêm tiếp 4 kg nước ở 69°C . Nhiệt độ cuối cùng của hỗn hợp bằng

- A. $64,5^{\circ}\text{C}$ B. $55,5^{\circ}\text{C}$ C. 60°C D. 69°C

Câu 3. Thả một miếng nhôm khối lượng 100 g ở 130°C vào 900 g nước ở 16°C trong một bình cách nhiệt; nhiệt dung riêng của nước là $4200 \text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{K})$. Nhiệt độ khi cân bằng đo được $18,6^{\circ}\text{C}$. Nhiệt dung riêng của nhôm bằng (làm tròn đến hàng đơn vị).

- A. $4200 \text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{K})$ B. $882 \text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{K})$ C. $1619585 \text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{K})$ D. $98 \text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{K})$

Câu 4. Một mẫu khí cacbonic (CO_2) có khối lượng 59 g khối lượng mol của nó là 44 g/mol , lấy $N_A = 6,02 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$. Số phân tử có trong mẫu, tính theo đơn vị 10^{23} , bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

- A. 8072, 3 B. 4, 5 C. 8, 1 D. 1, 3

Câu 5. Nhiệt dung riêng của một chất là nhiệt lượng cần cung cấp để

- A. cả vật nóng thêm một độ.
B. một kilôgam chất ấy chuyển hoàn toàn sang thể lỏng.
C. một kilôgam chất ấy nóng thêm một độ.
D. một kilôgam chất ấy nóng thêm một trăm độ.

Câu 6. Khi hoá hơi, thể tích của một khối chất tăng 1850 lần. Khoảng cách trung bình giữa các phân tử tăng khoảng (làm tròn đến hàng phần mười).

- A. 1850 lần B. 43 lần C. 616, 7 lần D. 12, 3 lần

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Một lượng rượu etylic khối lượng 0,7 kg đang ở đúng nhiệt độ sôi 78°C nhiệt hoá hơi riêng của rượu etylic là $900 \cdot 10^3 \text{ J/kg}$. Tính nhiệt lượng cần cung cấp để lượng chất ấy hoá hơi hoàn toàn, theo kilôjun.**Câu 8.** Một vật khối lượng 20 kg rơi từ độ cao 7 m rồi nằm yên trên đất. Lấy $g = 9,8 \text{ m/s}^2$, bỏ qua phần năng lượng truyền cho đất. Tính phần nội năng của vật tăng thêm.

Câu 9. Một khối nước đá khối lượng 0,5 kg ở -7°C nhiệt dung riêng của nước đá là $2100 \text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{K})$, nhiệt nóng chảy riêng là $340 \cdot 10^3 \text{ J/kg}$. Tính nhiệt lượng cần cung cấp để khối nước đá ấy nóng chảy hoàn toàn, theo kilôjun (làm tròn đến hàng đơn vị).

Câu 10. Một nhiệt lượng kế được dùng để đo nhiệt dung riêng của một mẫu kim loại. Bình không lí tưởng: nó vừa **hút một phần nhiệt** (nhiệt dung của bình là C , chưa biết) vừa **đề thất thoát** ra phòng một lượng nhiệt Q_{th} (cũng chưa biết). Cả ba lần thí nghiệm dưới đây làm trong cùng phòng, cùng quy trình và **cùng thời lượng thao tác**, nên mô hình của bài coi Q_{th} là **một lượng dương như nhau** ở mỗi lần. Trước mỗi lần, bình đã cân bằng nhiệt với phần nước lạnh trong nó. **Hai lần chuẩn** (trộn nước nóng vào nước lạnh):

Lần trộn	Nước lạnh trong bình (g)	Nhiệt độ đầu của bình và nước lạnh ($^\circ\text{C}$)	Nước nóng thêm vào (g)	Nhiệt độ nước nóng ($^\circ\text{C}$)	Nhiệt độ cân bằng ($^\circ\text{C}$)
Chuẩn 1	165	22,7	150	77,8	45
Chuẩn 2	219	21,3	127	62,3	34,1

Lần đo mẫu: cho 114 g kim loại đang ở $91,3^\circ\text{C}$ vào bình chứa 226 g nước, bình và nước cùng ở $23,5^\circ\text{C}$. Nhiệt độ cân bằng đo được là $27,3^\circ\text{C}$. Nhiệt dung riêng của nước $c_n = 4180 \text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{K})$. Bỏ qua sự bay hơi và nhiệt dung của nhiệt kế. Tính nhiệt dung riêng của kim loại, làm tròn đến hàng chục $\text{J}/(\text{kg} \cdot \text{K})$.