

**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 30/09/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: L12.GK1.040**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM**

Câu 1. Trộn 2 kg nước ở 65 °C với 5 kg nước ở 12 °C, bỏ qua hao phí ra môi trường, rồi thêm tiếp 3 kg nước ở 40 °C. Nhiệt độ cuối cùng của hỗn hợp bằng

- A. 31 °C B. 27, 1 °C C. 40 °C D. 39 °C

Câu 2. Cần hạ nhiệt độ 2 kg nước từ 68 °C xuống 38 °C bằng cách thả nước đá ở 0 °C vào; nhiệt nóng chảy riêng của nước đá là $340 \cdot 10^3$ J/kg, nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/(kg · K). Bình cách nhiệt tốt, bỏ qua nhiệt dung của bình và hao phí ra môi trường. Khối lượng nước đá cần dùng bằng (làm tròn đến hàng phần trăm).

- A. 1 kg B. 0, 5 kg C. 0, 74 kg D. 1, 58 kg

Câu 3. Nhiệt lượng cần để làm nóng chảy hoàn toàn một khối chất rắn đang ở nhiệt độ nóng chảy được tính bằng

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

Câu 4. Theo quy ước dấu của định luật I, $A < 0$ nghĩa là

- A. vật nhận công từ bên ngoài. B. vật thực hiện công lên vật khác.
C. vật truyền nhiệt lượng ra bên ngoài. D. vật nhận nhiệt lượng từ bên ngoài.

Câu 5. Nhiệt hoá hơi riêng của một chất lỏng là nhiệt lượng cần cung cấp để

- A. một kilôgam chất lỏng ấy ở nhiệt độ sôi chuyển hoàn toàn thành hơi.
B. một kilôgam chất lỏng ấy nóng thêm một độ.
C. một kilôgam chất rắn ấy chuyển hoàn toàn sang thể lỏng.
D. cả lượng chất lỏng ấy chuyển hoàn toàn thành hơi.

Câu 6. Trong thí nghiệm đo nhiệt dung riêng bằng cách cấp nhiệt bằng điện, dụng cụ nào dùng để đo khối lượng chất cần khảo sát?

- A. Nhiệt lượng kế. B. Oát kế. C. Nhiệt kế. D. Cân điện tử.

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Một mẫu khí heli (He) có khối lượng 27 g khối lượng mol của nó là 4 g/mol, lấy $N_A = 6,02 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$. Tính số nguyên tử có trong mẫu, theo đơn vị 10^{23} (làm tròn đến hàng phần mười).

Câu 8. Khi hoá hơi, thể tích một khối chất tăng 1900 lần. Tính số lần khoảng cách trung bình giữa các phân tử tăng lên (làm tròn đến hàng phần mười).

Câu 9. Một vật trượt trên mặt phẳng ngang, chịu lực ma sát 15 N và đi được 5 m thì dừng lại. Tính phần nội năng của hệ tăng thêm.

Câu 10. Cung cấp 630 kJ cho 4 kg rượu thì nó nóng thêm 63 °C. Tính nhiệt dung riêng của rượu.