

**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 27/08/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: L12.GK1.059**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Định luật I của nhiệt động lực học được viết là

- A. $\Delta U = A + Q$ B. $\Delta U = A - Q$ C. $\Delta U = A \cdot Q$ D. $A = \Delta U + Q$

Câu 2. Một mẫu khí heli (He) có khối lượng 19 g khối lượng mol của nó là 4 g/mol, lấy $N_A = 6,02 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$. Số nguyên tử có trong mẫu, tính theo đơn vị 10^{23} , bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

- A. 28595 B. 4,8 C. 1,3 D. 28,6

Câu 3. Không độ tuyệt đối trong thang Kelvin ứng với nhiệt độ Celsius

- A. -100°C B. -273°C C. 273°C D. 0°C

Câu 4. Một lượng ete khối lượng 1,5 kg đang ở đúng nhiệt độ sôi 35°C nhiệt hoá hơi riêng của ete là $400 \cdot 10^3 \text{ J/kg}$. Nhiệt lượng cần cung cấp để lượng chất ấy hoá hơi hoàn toàn bằng

- A. 400 kJ B. 267 kJ C. 600 kJ D. 600000 kJ

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 5. Một vật trượt trên mặt phẳng ngang, chịu lực ma sát 5 N và đi được 7 m thì dừng lại. Tính phần nội năng của hệ tăng thêm.

Câu 6. Cấp 136 kJ cho một khối nước đá đang tan ở 0°C thì có 0,4 kg nước đá chảy thành nước. Tính nhiệt nóng chảy riêng của nước đá, theo kilôjun trên kilôgam.

PHẦN III. TỰ LUẬN

Câu 7. Một khối nước đá khối lượng 2,9 kg ở -38°C nhiệt dung riêng của nước đá là $2100 \text{ J/(kg} \cdot \text{K)}$, 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 8. Một ấm điện công suất 800 W đun 1,5 kg nước ở 38 °C nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/(kg · K). Thực tế phải đun 10,2 phút nước mới sôi. Tính hiệu suất của ấm.

.....

.....

.....