kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

CUỐI KỲ 2 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: VẬT LÝ - LỚP 12

*Thời gian làm bài: **50 phút**, không kể thời gian phát đề*

Phát hành ngày 30/08/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L12.CK2.023

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Biện pháp nào sau đây đúng khi làm việc với nguồn phóng xạ?

A. Dùng tấm bìa các tông che chắn nguồn phát tia gamma.

B. Dùng tấm chì che chắn giữa người và nguồn.

C. Đứng sát nguồn để làm việc cho nhanh.

D. Cất nguồn phóng xạ trong ngăn kéo bàn làm việc.

Câu 2. Khung phẳng một vòng có diện tích $S = 0,07\ \text{m}^2$ trong từ trường đều $B = 0,2\ \text{T}$. Pháp tuyến quy ước gắn cố định với khung; từ thông có dấu $\Phi = BS\cos\theta$, với θ là góc giữa cảm ứng từ và pháp tuyến. Quay liên tục để góc tăng từ $\theta_1 = 0^\circ$ tới $\theta_2 = 120^\circ$ giữ B và diện tích không đổi. Độ biến thiên từ thông có dấu bằng bao nhiêu?

A. $\Delta\Phi = -\dfrac{21}{1000}$ Wb. **B.** $\Delta\Phi = \dfrac{7}{1000}$ Wb. **C.** $\Delta\Phi = \dfrac{21}{1000}$ Wb. **D.** $\Delta\Phi = -\dfrac{7}{1000}$ Wb.

Câu 3. Trường hợp nào sau đây không phải tương tác từ?

A. Một lược nhựa vừa chải tóc hút các mẩu giấy vụn.

B. Nam châm và dây dẫn mang dòng điện.

C. Hai nam châm đặt gần nhau.

D. Hai dây dẫn song song cùng mang dòng điện.

Câu 4. Đưa một cực bắc của nam châm lại gần một vòng dây kín. Theo định luật Lenz, dòng điện cảm ứng trong vòng dây có chiều sao cho

A. từ trường nó sinh ra cùng chiều với từ trường của nam châm.

B. dòng điện trong vòng dây có giá trị lớn nhất.

C. từ trường nó sinh ra hút nam châm lại gần.

D. từ trường nó sinh ra đẩy nam châm ra xa.

Câu 5. Vì sao lõi của máy biến áp phải ghép từ nhiều lá thép mỏng cách điện với nhau?

A. Để tăng dòng Foucault, làm lõi nóng nhanh hơn.

B. Để lõi nhẹ hơn cho dễ vận chuyển.

C. Để cắt nhỏ đường đi của dòng Foucault, giảm nhiệt lượng hao phí trong lõi.

D. Để từ thông qua lõi không đổi theo thời gian.

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 6. Tính năng lượng nghỉ của một hạt khối lượng $5,201$ u, theo mêga electron vôn; lấy $1\ \text{u} = 931,5\ \text{MeV}/c^2$ (làm tròn đến hàng đơn vị).

.....

.....

.....

Câu 7. Ban đầu có 37 hạt nhân urani ${}^{238}_{92}\text{U}$. Trong khoảng thời gian xét, 6 hạt nhân mẹ đã phân rã α, mỗi lần tạo một hạt nhân con. Không có hạt nhân con nào tiếp tục phân rã trong khoảng thời gian ấy. Chỉ đếm các hạt còn nằm trong hạt nhân, không tính hạt đã phát ra. Tính tổng số prôtôn còn trong các hạt nhân.

.....

.....

.....