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 28/08/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L12.CK2.007

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Độ hụt khối của một hạt nhân là

A. hiệu giữa khối lượng hạt nhân và tổng khối lượng các nuclôn riêng rẽ.

B. tổng khối lượng các nuclôn tạo nên hạt nhân.

C. khối lượng các electron của nguyên tử.

D. hiệu giữa tổng khối lượng các nuclôn riêng rẽ và khối lượng hạt nhân.

Câu 2. Một ống dây 250 vòng nối với điện kế; khi đưa nam châm lại gần, từ thông qua mỗi vòng biến thiên 24 mWb trong 237 ms. Suất điện động cảm ứng trong ống dây bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

A. $1,4$ V **B.** $25,3$ V **C.** $0,1$ V **D.** $25316,5$ V

Câu 3. Một đoạn dây dẫn thẳng đặt trong từ trường đều cảm ứng từ $0,49$ T. Đoạn dây dài 10 cm hợp với $\vec{B}$ góc 45° và chịu lực từ $0,208$ N. Cường độ dòng điện qua dây bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

A. 6 A **B.** $0,1$ A **C.** $4,2$ A **D.** 0 A

Câu 4. Chu kì bán rã của một chất phóng xạ là thời gian để

A. độ phóng xạ của mẫu tăng gấp đôi.

B. toàn bộ số hạt nhân ban đầu bị phân rã.

C. một nửa số hạt nhân ban đầu bị phân rã.

D. số hạt nhân ban đầu tăng gấp đôi.

Câu 5. Cuộn dây mềm $N = 20$ vòng có mặt phẳng luôn vuông góc với từ trường đều cùng chiều pháp tuyến. Trong $\Delta t = 0,15$ s, B đổi từ $B_1 = 0,8$ T tới $B_2 = 0,3$ T, đồng thời diện tích mỗi vòng đổi từ $S_1 = 0,07$ m^2 tới $S_2 = 0,08$ m^2. Chỉ xét suất điện động trung bình; không giả sử B hay S biến thiên đều. Độ lớn suất điện động trung bình bằng bao nhiêu? (làm tròn đến hàng phần mười).

A. $4,3$ V **B.** $1,1$ V **C.** $0,7$ V **D.** $0,2$ V

Câu 6. Cho phản ứng hạt nhân ${}^{12}_{6}\mathrm{C} + {}^{1}_{1}\mathrm{p} \to X + \gamma$, trong đó X là hạt chưa biết. Tổng khối lượng các hạt trước phản ứng là $13,00399$ u, sau phản ứng là $13,00189$ u lấy 1 u $= 931,5$ MeV$/c^2$. Phản ứng này

A. toả năng lượng vì tổng khối lượng nghỉ giảm đi.

B. toả năng lượng vì tổng số nuclôn giảm đi.

C. thu năng lượng vì tổng khối lượng nghỉ tăng lên.

D. không trao đổi năng lượng vì khối lượng nghỉ được bảo toàn.

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Cho năm phát biểu về điện từ trường: (1) Từ trường không đổi theo thời gian cũng sinh ra điện trường xoáy. (2) Từ trường biến thiên theo thời gian sinh ra điện trường xoáy. (3) Điện trường biến thiên theo thời gian sinh ra từ trường. (4) Điện trường và từ trường là hai trường hoàn toàn tách rời nhau. (5) Điện từ trường là một trường thống nhất gồm hai thành phần không tách rời. Có bao nhiêu phát biểu đúng?

Câu 8. Một vòng dây tròn bán kính 36 cm mang dòng điện 4 A. Lấy $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7}$ T $\cdot$ m/A. Tính cảm ứng từ tại tâm vòng dây, theo micrôtesla (làm tròn đến hàng phần mười).

Câu 9. Một khung dây 440 vòng, điện trở 72 Ω, có từ thông qua mỗi vòng biến thiên 87 mWb trong 416 ms. Tính độ lớn suất điện động cảm ứng trong khung (làm tròn đến hàng phần mười).

Câu 10. Một khung dây 20 vòng, diện tích mỗi vòng 90 cm^2, quay đều 54 vòng mỗi giây trong từ trường đều $0,5$ T, trục quay vuông góc với $\vec{B}$. Kể từ lúc từ thông cực đại, sau $\dfrac{T}{12}$ suất điện động cảm ứng có độ lớn bao nhiêu? (làm tròn đến hàng phần mười).