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 07/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L12.CK2.012

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Một người khối lượng phần cơ thể bị chiếu 75 kg hấp thụ 43 mJ năng lượng từ chùm tia α có trọng số bức xạ 20. Liều tương đương người ấy nhận được bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

A. $0,6$ mSv **B.** $11,5$ mSv **C.** 0 mSv **D.** 860 mSv

Câu 2. Một đoạn dây dẫn dài 20 cm mang dòng điện 15 A đặt trong từ trường đều có cảm ứng từ $0,4$ T. Đoạn dây đặt vuông góc với $\vec{B}$. Lực từ tác dụng lên đoạn dây bằng

A. 120 N **B.** 18 N **C.** $1,2$ N **D.** 30 N

Câu 3. Một khung dây phẳng diện tích 190 cm^2 đặt trong từ trường đều có cảm ứng từ $0,5$ T. Khung gồm 5 vòng dây và pháp tuyến hợp với $\vec{B}$ góc 45°. Từ thông qua khung bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

A. $1,3$ mWb **B.** $33,6$ mWb **C.** $6,7$ mWb **D.** $47,5$ mWb

Câu 4. Một hạt có năng lượng nghỉ 1842 MeV. Lấy $1\ \text{u} = 931,5\ \text{MeV}/c^2$. Khối lượng của hạt bằng (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. $1977,46$ u **B.** 1715823 u **C.** 1842 u **D.** $1,98$ u

Câu 5. Phát biểu nào sau đây đúng về điện từ trường?

A. Từ trường biến thiên theo thời gian sinh ra điện trường xoáy.

B. Điện trường và từ trường là hai trường hoàn toàn tách rời nhau.

C. Điện trường xoáy có đường sức hở, đi từ điện tích dương sang điện tích âm.

D. Điện tích đứng yên cũng sinh ra điện từ trường lan truyền.

Câu 6. Nam châm thẳng lí tưởng đặt nằm ngang, đầu trái ghi S, đầu phải là cực còn lại. Xét mô hình từ trường cơ bản không có đơn cực từ. Một đường sức đi ở ngoài từ đầu này sang đầu kia rồi đi tiếp trong vật liệu; không xét miền điện trường biến thiên. Mô tả nào đúng về đường sức từ?

A. Chỉ đi trong vật liệu và không có đường sức bên ngoài.

B. Đường khép kín, đoạn bên ngoài đi từ trái sang phải.

C. Đường khép kín, đoạn bên ngoài đi từ phải sang trái; không có điểm đầu thật tại cực Bắc.

D. Đường hở bắt đầu ở N rồi đi từ phải sang trái và kết thúc ở S.

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Đồng vị phóng xạ natri ^{24}Na có chu kì bán rã 15 giờ. Sau 45 giờ, còn lại bao nhiêu phần trăm số hạt nhân ban đầu?

Câu 8. Hạt nhân triti ${}^{3}_{1}\mathrm{T}$ có khối lượng $3,0155$ u lấy $m_p = 1,00728$ u, $m_n = 1,00866$ u và 1 u $= 931,5$ MeV$/c^2$. Tính năng lượng liên kết của hạt nhân ấy (làm tròn đến hàng đơn vị).

Câu 9. Cho phản ứng hạt nhân ${}^{210}_{84}\mathrm{Po} \xrightarrow{4}_{2} \mathrm{He} + X$, trong đó X là hạt chưa biết. Tìm nguyên tử số của hạt X.

Câu 10. Một mẫu nguyên tố ôxi chỉ gồm hai đồng vị số khối 16 và 17 khối lượng nguyên tử trung bình của mẫu đo được $16,25$ u. Tính phần trăm số nguyên tử của đồng vị ${}^{17}\mathrm{O}$.