kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

GIỮA KỲ 2 - 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.GK2.012

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Muốn xác định chiều đường sức từ của dòng điện chạy trong dây dẫn, ta dùng

A. Quy tắc nắm tay phải.

B. Quy tắc nắm tay phải cho ống dây.

C. Quy tắc hình bình hành.

D. Quy tắc bàn tay trái.

Câu 2. Tại một điểm trong sóng điện từ, cảm ứng từ có độ lớn 80 nT. Cường độ điện trường tại đó bằng bao nhiêu? Lấy $c = 3 \cdot 10^8$ m/s.

A. $2,4$ V/m **B.** 240 V/m **C.** 80 V/m **D.** 24 V/m

Câu 3. 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. từ trường nó sinh ra đẩy nam châm ra xa.

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

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

Câu 4. Đường sức từ của dòng điện tròn có dạng

A. Những vòng tròn đồng tâm nằm trong mặt phẳng vuông góc với dây, tâm nằm trên dây.

B. Những đường thẳng xuất phát từ dây và toả ra mọi phía.

C. Những đường cong đi qua lòng vòng dây, càng gần tâm càng thẳng.

D. Những đường thẳng song song cách đều trong lòng ống, giống từ trường của một nam châm thẳng.

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 5. Một máy phát xoay chiều thử nghiệm phát 60 Hz khi trục quay 1200 vòng/phút và 87 Hz khi quay 1740 vòng/phút. Số cặp cực p không đổi; dùng $f = pn/60$, n tính bằng vòng/phút. Máy sẽ được kéo bằng động cơ quay đều 1320 vòng/phút qua dây đai không trượt. Bánh đai trên trục động cơ có đường kính 28 cm tốc độ dài tại vành hai bánh bằng nhau. Cần điện phát ra có tần số 57 Hz. Tính đường kính cần chọn trên trục máy phát theo cm, làm tròn 0,1 cm (làm tròn đến hàng phần mười).

Câu 6. Một ống dây 150 vòng nối với điện kế; khi đưa nam châm lại gần, từ thông qua mỗi vòng biến thiên 6 mWb trong 273 ms. Lần sau đưa nam châm nhanh gấp 2 lần nên thời gian biến thiên ngắn đi 2 lần. Tính suất điện động cảm ứng lần này (làm tròn đến hàng phần mười).

PHẦN III. TỰ LUẬN

Câu 7. Một sóng điện từ có tần số $56,4$ MHz truyền từ chân không vào thuỷ tinh thường có chiết suất $1,5$ lấy $c = 3 \cdot 10^8$ m/s. Tính bước sóng của sóng ấy trong thuỷ tinh thường (làm tròn đến hàng phần trăm).

.....

.....

.....

Câu 8. Một khung dây phẳng diện tích 420 cm^2 đặt trong từ trường đều có cảm ứng từ $0,05$ T. Pháp tuyến của khung hợp với $\vec{B}$ góc 60°. Tính từ thông qua khung, theo mili vebe.

.....

.....

.....