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 25/08/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L12.GK2.011

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Phát biểu nào sau đây đúng về từ trường và tương tác từ?

A. Hai cực từ cùng tên thì hút nhau.

B. Điện tích đứng yên cũng sinh ra từ trường quanh nó.

C. Kim nam châm tự do luôn chỉ đúng vào cực từ bắc của Trái Đất.

D. Điện tích chuyển động sinh ra từ trường quanh nó.

Câu 2. Khung chữ nhật kín có điện trở hữu hạn, rộng $w = 10$ cm theo hướng chuyển động, tịnh tiến đều sang phải với $v = 15$ cm/s. Từ trường đều, không đổi, vuông góc mặt khung chiếm dải $0 \le x \le L = 50$ cm ngoài dải từ trường bằng 0. Tại $t = 0$, cạnh đi trước ở $x_0 = -15$ cm. Khung giữ nguyên hướng; bỏ qua bề dày đường biên và hiệu ứng tự cảm. Tổng thời gian có dòng điện cảm ứng bằng bao nhiêu? (làm tròn đến hàng phần mười).

A. $1,3$ s **B.** $3,3$ s **C.** 5 s **D.** $0,7$ s

Câu 3. Suất điện động cảm ứng

A. chỉ xuất hiện khi mạch kín.

B. có đơn vị ampe và tỉ lệ nghịch với điện trở mạch.

C. có đơn vị vôn và tỉ lệ với tốc độ biến thiên từ thông.

D. có đơn vị vebe và tỉ lệ với từ thông qua mạch.

Câu 4. Một đoạn dây dẫn dài 75 cm mang dòng điện 5 A đặt trong từ trường đều có cảm ứng từ $0,26$ T. Đoạn dây đặt vuông góc với $\vec{B}$. Lực từ tác dụng lên đoạn dây bằng (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. $97,5$ N **B.** $0,98$ N **C.** $4,88$ N **D.** $1,73$ N

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 5. Tại một điểm trong sóng điện từ, cường độ điện trường có độ lớn $2,9$ V/m. Tính cảm ứng từ tại đó theo nanôtesla, lấy $c = 3 \cdot 10^8$ m/s (làm tròn đến hàng phần trăm).

Câu 6. Một sóng điện từ có tần số $68,8$ MHz truyền từ chân không vào kim cương có chiết suất $2,42$ lấy $c = 3 \cdot 10^8$ m/s. Tính tốc độ truyền sóng trong kim cương, theo đơn vị 10^8 m/s (làm tròn đến hàng phần trăm).

PHẦN III. TỰ LUẬN

Câu 7. Một ống dây 100 vòng nối với điện kế; khi đưa nam châm lại gần, từ thông qua mỗi vòng biến thiên 31 mWb trong 234 ms. Tính suất điện động cảm ứng trong ống dây (làm tròn đến hàng phần mười).

.....

.....

.....

Câu 8. Một vòng dây tròn bán kính 18 cm mang dòng điện 17 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).

.....

.....

.....