

**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 29/08/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: L12.CK2.034**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Hiện tượng phóng xạ là quá trình

- A. tự phát của hạt nhân không bền, không điều khiển được bằng các tác động bên ngoài.
- B. biến đổi của hạt nhân, chỉ xảy ra khi bắn nơtron chậm vào hạt nhân ấy.
- C. tự phát của hạt nhân không bền, xảy ra nhanh hơn khi ta đun nóng chất phóng xạ.
- D. phát ra bức xạ do các electron lớp ngoài của nguyên tử chuyển mức năng lượng.

Câu 2. Một nhà máy điện hạt nhân có công suất điện 1100 MW và hiệu suất chuyển nhiệt thành điện 36% phân hạch hết một gam urani 235 toả ra $8,2 \cdot 10^{10}$ J, đốt hết một kilôgam than toả ra $3 \cdot 10^7$ J. Công suất nhiệt của lò phản ứng bằng (làm tròn đến hàng đơn vị).

- A. 396 MW
- B. 1956 MW
- C. 3056 MW
- D. 1100 MW

Câu 3. Vì sao lõi của máy biến áp phải ghép từ nhiều lá thép mỏng cách điện với nhau?

- A. Để lõi nhẹ hơn cho dễ vận chuyển.
- B. Để cắt nhỏ đường đi của dòng Foucault, giảm nhiệt lượng hao phí trong lõi.
- C. Để tăng dòng Foucault, làm lõi nóng nhanh hơn.
- D. Để từ thông qua lõi không đổi theo thời gian.

Câu 4. Suất điện động cảm ứng

- A. có đơn vị ampe và tỉ lệ nghịch với điện trở mạch.
- B. chỉ xuất hiện khi mạch kín.
- C. có đơn vị vebe và tỉ lệ với từ thông qua mạch.
- D. có đơn vị vôn và tỉ lệ với tốc độ biến thiên từ thông.

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Hai nguồn X và Y độc lập chỉ là mô hình tính toán. Tại $t=0$, X có hoạt độ 1360 Bq và chu kì 2 giờ; Y có hoạt độ 170 Bq và chu kì 4 giờ. Mỗi hoạt độ tuân $H(t) = H(0)2^{-t/T}$, không bổ sung hạt và bỏ phóng đếm. Từ $t=0$ trở đi, sau bao nhiêu giờ hai hoạt độ bằng nhau?

.....

.....

.....

Câu 6. Tại một điểm trong sóng điện từ, cường độ điện trường có độ lớn 2,8 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 7. Một dây dẫn thẳng dài mang dòng điện 10 A xét điểm cách dây 70 cm. Lấy $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7}$ T · m/A. Tính cảm ứng từ tại điểm ấy, theo micrôtesla (làm tròn đến hàng phần mười).

.....

.....

.....