kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

CUỐI KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: VẬT LÝ - LỚP 11

*Thời gian làm bài: **50 phút**, không kể thời gian phát đề*

Phát hành ngày 24/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L11.CK1.066

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Điều kiện để có sóng dừng trên dây hai đầu cố định là

A. $l = k\lambda$ **B.** $l = \dfrac{\lambda}{k}$

C. $l = k\dfrac{\lambda}{2}$ với k nguyên dương **D.** $l = (2k+1)\dfrac{\lambda}{4}$

Câu 2. Hai sóng ngược pha có biên độ 11 cm và 12 cm gặp nhau. Biên độ dao động tổng hợp bằng

A. 0 cm **B.** 1 cm **C.** 11 cm **D.** 23 cm

Câu 3. Nguồn điểm ổn định đẳng hướng. Hai mặt cầu bán kính $r_1 = 3$ m, $r_2 = 12$ m có cường độ đều $I_1 = 40$ W/m^2, $I_2 = 0,625$ W/m^2. Không có nguồn phụ, không phản xạ đi ngược; mọi chênh công suất truyền ra qua hai mặt cầu bị lớp vỏ ở giữa hấp thụ. Bao nhiêu phần trăm công suất vào lớp vỏ bị hấp thụ?

A. 63 % **B.** 38 % **C.** 75 % **D.** 98 %

Câu 4. Độ lệch pha của vận tốc so với li độ bằng bao nhiêu?

A. π **B.** $\dfrac{\pi}{2}$ **C.** 0 **D.** $\dfrac{\pi}{4}$

Câu 5. Ứng dụng tiêu biểu của tia tử ngoại là gì?

A. Truyền thanh, truyền hình và điện thoại di động. **B.** Điều khiển từ xa và camera ảnh nhiệt.

C. Xạ trị ung thư và khử trùng dụng cụ y tế. **D.** Diệt khuẩn và làm phát quang chất huỳnh quang.

Câu 6. Hai nguồn cùng pha phát sóng bước sóng 9 cm. Hiệu đường đi tới vân cực đại bậc 3 bằng

A. 27 cm **B.** 9 cm **C.** 32 cm **D.** 3 cm

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Một vật dao động tắt dần; cảm biến vị trí laser (phân giải $0,001$ mm, dải đo ± 250 mm) ghi toạ độ của vật tại **sáu biên liên tiếp** $n = 0, 1, \ldots, 5$ — hai biên liên tiếp cách nhau nửa chu kì. Số đọc của cảm biến còn cộng thêm một **độ lệch điểm 0 chưa biết**, nên mô hình của dãy biên là $x_n = c + s\,(-1)^n A\rho^n$ với c chưa biết (đã gộp độ lệch ấy), $A > 0$, $0 < \rho < 1$ và s bằng $+1$ hoặc -1. Đúng **một** dòng trong bảng bị chép sai; năm dòng còn lại là giá trị chính xác của mô hình:

n	0	1	2	3	4	5
x_n (mm)	-57	$39,03$	-9	15	3	9

Tại một biên, cơ năng của vật tỉ lệ với bình phương biên độ $|x_n - c|$. Hãy loại dòng chép sai, xác định ρ, rồi tìm **số chu kì đầy đủ nguyên nhỏ nhất** k kể từ biên $n = 0$ để cơ năng còn **không quá** $5\,\%$ cơ năng ban đầu. Không làm tròn ρ hay logarit trung gian; chỉ lấy phần nguyên trên ở bước cuối. Ô trả lời ghi số chu kì (số nguyên, không kèm đơn vị).

Câu 8. Cho năm phát biểu về sóng cơ: (1) Sóng cơ truyền pha dao động và năng lượng đi xa. (2) Sóng cơ truyền vật chất chứ không truyền năng lượng. (3) Sóng cơ truyền được trong chân không. (4) Tốc độ truyền sóng do tần số của nguồn quyết định. (5) Tốc độ truyền sóng phụ thuộc bản chất môi trường, không phụ thuộc nguồn sóng. Có bao nhiêu phát biểu đúng?

Câu 9. Hai vị trí cộng hưởng liên tiếp là 10 cm và 51 cm. Tính bước sóng của âm.

Câu 10. Vật dao động điều hoà biên độ 12 cm, tần số góc 7 rad/s. Tính gia tốc cực đại.