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 20/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L11.CK1.049

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Khi sóng cơ truyền qua một môi trường, các phần tử môi trường

A. dao động tại chỗ quanh vị trí cân bằng của chúng.

B. chuyển động theo sóng, đi xa dần khỏi nguồn.

C. chuyển động ngược chiều truyền sóng và đi xa dần.

D. đứng yên hoàn toàn.

Câu 2. Một hệ dao động có chu kì riêng $0,9$ s, lực cản nhỏ. Ngoại lực cưỡng bức phải có tần số bằng bao nhiêu thì xảy ra cộng hưởng? (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. $0,9$ Hz **B.** $1,11$ Hz **C.** $0,56$ Hz **D.** $2,22$ Hz

Câu 3. Xếp theo thứ tự bước sóng giảm dần, thang sóng điện từ là

A. sóng vô tuyến, tia X, hồng ngoại, tia gamma, ánh sáng nhìn thấy, tử ngoại.

B. sóng vô tuyến, hồng ngoại, ánh sáng nhìn thấy, tử ngoại, tia X, tia gamma.

C. tia gamma, tia X, tử ngoại, ánh sáng nhìn thấy, hồng ngoại, sóng vô tuyến.

D. ánh sáng nhìn thấy, hồng ngoại, sóng vô tuyến, tử ngoại, tia X, tia gamma.

Câu 4. Hai nhạc cụ phát nốt ổn định, cùng tần số cơ bản $f_0 = 300$ Hz. Phổ A gần như chỉ có vạch f_0 phổ B có thêm các họa âm đáng kể tại 1200 Hz và 1500 Hz. Theo mô hình âm học phổ thông, đề không cho mức cường độ âm. Kết luận nào đúng?

A. Cùng âm sắc vì cùng tần số cơ bản.

B. B chắc chắn cao hơn A vì có họa âm cao.

C. Cùng độ cao cơ bản; có thể khác âm sắc; chưa đủ dữ kiện so độ to.

D. A là hạ âm vì gần như chỉ có một vạch.

Câu 5. Vật dao động điều hoà biên độ 18 cm, tần số góc 7 rad/s. Khi vật qua vị trí cân bằng thì

A. cả tốc độ lẫn gia tốc đều bằng không.

B. tốc độ bằng không và gia tốc bằng $8,82$ m/s^2.

C. tốc độ và gia tốc đều đạt giá trị cực đại.

D. tốc độ bằng $1,3$ m/s và gia tốc bằng không.

Câu 6. Dây lí tưởng có hai sóng cùng biên độ $A = 5$ mm, truyền ngược chiều: $y_1 = A\cos(kx - \omega t)$, $y_2 = A\cos(kx + \omega t)$, $k = 6\pi$ rad/m, $\omega = 20\pi$ rad/s. Cho $\cos(u - v) + \cos(u + v) = 2\cos u \cos v$. Mỗi sóng riêng chở công suất trung bình $P_0 = 93$ W theo chiều nó đi. Xét x≥0; chiều x tăng là chiều công suất dương. Tìm nút gần x=0 nhất theo centimét, làm tròn một chữ số thập phân.

A. $8,3$ cm **B.** 0 cm **C.** 25 cm **D.** $4,2$ cm

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Cho năm chuyển động sau: (1) chuyển động của chiếc xe chạy thẳng đều. (2) quả bóng nảy lên xuống trên sàn cứng. (3) dao động tắt dần của con lắc trong không khí. (4) dao động của điểm trên mặt trống sau khi gõ nhẹ, bỏ qua tắt dần. (5) con lắc lò xo dao động nhỏ, bỏ qua ma sát. Có bao nhiêu trường hợp là chuyển động tuần hoàn?

Câu 8. Vật dao động điều hoà tần số góc 10 rad/s, tại li độ 5 cm. Tính độ lớn gia tốc.

Câu 9. Vật dao động theo phương trình $x = 19\cos(12t + \dfrac{\pi}{2})$. Tính tần số dao động (làm tròn đến hàng phần trăm).

Câu 10. Vật 300 g dao động điều hoà, tần số góc 10 rad/s, biên độ 2 cm. Tính cơ năng.