

**ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN**

(Đề thi có 2 trang)

GIỮA KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027**MÔN: VẬT LÝ - LỚP 11***Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề**Phát hành ngày 24/09/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: L11.GK1.049**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Trường hợp nào sau đây là cộng hưởng có lợi?

- A. Máy móc rung dữ dội ở một tốc độ động cơ nhất định.
- B. Cầu rung mạnh khi đoàn người bước đều qua.
- C. Đẩy võng đúng nhịp để võng lên ngày một cao.
- D. Vật dao động tắt dần trong dầu nhớt.

Câu 2. Vật dao động điều hoà biên độ 12 cm, tần số góc 6 rad/s. Khi vật qua vị trí cân bằng thì

- A. tốc độ bằng 0,7 m/s và gia tốc bằng không.
- B. tốc độ bằng không và gia tốc bằng 4,32 m/s².
- C. tốc độ và gia tốc đều đạt giá trị cực đại.
- D. cả tốc độ lẫn gia tốc đều bằng không.

Câu 3. Vì sao người ta thiết kế cánh cửa có bộ phận đóng êm?

- A. Vì muốn dao động tắt nhanh để xe hết xóc sớm.
- B. Vì muốn dao động do gió hoặc động đất tắt nhanh.
- C. Vì muốn cửa dừng lại không dao động qua lại.
- D. Vì muốn dao động duy trì nên phải tiếp năng lượng bù phần hao.

Câu 4. Một hệ có tần số riêng 17 Hz chịu ngoại lực cưỡng bức tần số 15 Hz. Hệ dao động với tần số

- A. 15 Hz
- B. 16 Hz
- C. 2 Hz
- D. 17 Hz

Câu 5. Trong dao động điều hoà, vật có tốc độ lớn nhất ở đâu?

- A. Ở mọi vị trí, vì tốc độ không đổi.
- B. Ở vị trí cân bằng.
- C. Ở hai vị trí biên.
- D. Ở vị trí có li độ bằng nửa biên độ.

Câu 6. Cách nào sau đây hạn chế được tác hại của cộng hưởng?

- A. Sơn lại bề mặt hệ dao động.
- B. Chờ cho hệ tự hết cộng hưởng.
- C. Tăng biên độ của ngoại lực.
- D. Tăng lực cản, chẳng hạn lắp bộ giảm chấn.

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Cho năm chuyển động sau: (1) con lắc đơn dao động với biên độ góc nhỏ. (2) quả bóng nảy lên xuống trên sàn cứng. (3) kim giây quay tròn đều quanh trục đồng hồ. (4) dao động tắt dần của con lắc trong không khí. (5) chuyển động của chiếc xe chạy thẳng đều. Có bao nhiêu trường hợp là chuyển động tuần hoàn?

Câu 8. Vật 400 g dao động điều hoà, tần số góc 10 rad/s, biên độ 2 cm. Tính cơ năng.

Câu 9. Vật dao động theo phương trình $x = 2 \cos(18t - \frac{\pi}{2})$ (x tính bằng xentimét). Tính biên độ dao động.

Câu 10. Vật dao động điều hoà với chu kì 3 s. Tính tần số (làm tròn đến hàng phần trăm).