

**ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN**

(Đề thi có 2 trang)

CUỐI KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027**MÔN: VẬT LÝ - LỚP 10***Thời gian làm bài: 50 phút, không kể thời gian phát đề**Phát hành ngày 22/09/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: L10.CK1.197**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Nội dung nào sau đây là đối tượng nghiên cứu của Vật lý?

- A. nguồn gốc và diễn biến của các sự kiện lịch sử B. quy luật lên xuống của giá cả thị trường
C. cấu tạo và hoạt động của cơ thể sống D. các dạng vận động của vật chất và năng lượng

Câu 2. Công thức nào cho phép tính độ dịch chuyển của chuyển động thẳng biến đổi đều khi biết thời gian?

- A. $d = v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$ B. $d = \frac{1}{2} a t^2$ C. $d = v_0 t + a t^2$ D. $d = v_0 t + \frac{1}{2} a t$

Câu 3. Hoạt động của động cơ nhiệt dựa trên nguyên lý vật lý nào?

- A. Hiện tượng cảm ứng điện từ giữa hai cuộn dây B. Sự chuyển hoá nhiệt năng thành cơ năng
C. Hiện tượng cảm ứng điện từ D. Sự hấp thụ sóng điện từ của phân tử nước

Câu 4. Một bảng thiết bị ghi năm đơn vị m, A, s, K, W. Chỉ xét phân loại trong hệ SI; không suy đơn vị là cơ bản chỉ vì có tên riêng. Đơn vị dẫn xuất trong danh sách là đơn vị nào?

- A. m. B. A. C. W. D. s.

PHẦN II. TỰ LUẬN**Câu 5.** Một cảm biến dịch chuyển có thể vừa **lệch điểm không** vừa **sai hệ số thang đo**: trong miền làm việc, số chỉ thị và chiều dài thật liên hệ với nhau bởi $r = aL + b$ ($a > 0$, a, b đều chưa biết). Kỹ thuật viên đo lặp ba lần mỗi đối tượng:

Dãy đo	Số chỉ thị (mm)
Chuẩn 0 (không tải): r_0	0, 5 0, 55 0, 6
Chuẩn chiều dài L_S : r_S	55, 5 55, 55 55, 6
Chi tiết cần kiểm: r_X	29, 05 29, 05 29, 1

Chuẩn chiều dài có $L_S = 50$ mm (sai số của chuẩn nhỏ hơn mức hiển thị, bỏ qua). Độ chia nhỏ nhất của cảm biến là $\delta = 0,05$ mm. **Quy ước lập khoảng chỉ thị.** Với mỗi dãy, lấy c là giá trị trung bình, Δ bằng **độ lệch tuyệt đối trung bình cộng nửa độ chia** khoảng chỉ thị là $[c - \Delta; c + \Delta]$. Ba khoảng của ba dãy coi là độc lập. **Quy ước báo cáo và nghiệm thu.** Hai cận của khoảng L_X được làm tròn **hướng ra ngoài** đến 0,01 mm (cận dưới làm tròn xuống, cận trên làm tròn lên). Chi tiết chỉ được công nhận **đạt** khi **toàn bộ** khoảng ấy nằm trong dung sai $[25, 8; 26, 05]$ mm. Lập ba khoảng chỉ thị, khử lệch điểm không và hệ số thang đo để viết L_X theo r_0, r_S, r_X , tìm hai cận của L_X trên hộp ba khoảng (nêu rõ vì sao r_0 không được tách thành hai biến độc lập), làm tròn hướng ra ngoài rồi kết luận nghiệm thu.

.....

.....

.....

Câu 6. Vật 11 kg treo đứng yên trên dây, $g = 10 \text{ m/s}^2$. Tính lực căng dây.

Câu 7. Với $F_c = kv^2$, tốc độ tăng gấp 3 lần thì lực cản tăng gấp bao nhiêu lần?
