kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

GIỮA KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: VẬT LÝ - LỚP 10

*Thời gian làm bài: **45 phút**, không kể thời gian phát đề*

Phát hành ngày 13/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L10.GK1.134

PHẦN I. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Cho năm công việc sau: (1) khảo sát sự phụ thuộc của điện trở vào nhiệt độ bằng bộ thí nghiệm. (2) đo thời gian một vật trượt hết mặt phẳng nghiêng. (3) dùng tia sáng để mô tả đường truyền của ánh sáng qua thấu kính. (4) hình dung dòng điện như dòng hạt mang điện chuyển động có hướng. (5) xác định nhiệt độ sôi của một chất lỏng chưa biết. Có bao nhiêu công việc phải làm bằng phương pháp thực nghiệm?

Câu 2. Cho bốn cặp "dụng cụ — công dụng" sau: (1) biến trở — thay đổi điện trở trong mạch để điều chỉnh dòng điện. (2) cổng quang điện — đo độ lớn của lực theo độ dãn của lò xo bên trong. (3) lực kế — đo hiệu điện thế, mắc song song với đoạn mạch cần đo. (4) vôn kế — ghi thời điểm vật đi qua, dùng với đồng hồ đo thời gian hiện số. Có bao nhiêu cặp ghép đúng?

Câu 3. Cho bốn cặp "thiết bị — nguyên lí hoạt động" sau: (1) đồng hồ nguyên tử của hệ định vị — tần số bức xạ rất ổn định của nguyên tử. (2) nam châm điện trong cần cẩu — sự hấp thụ sóng điện từ của phân tử nước. (3) lò vi sóng — hiện tượng cảm ứng điện từ giữa hai cuộn dây. (4) máy biến áp — từ trường của dòng điện trong ống dây. Có bao nhiêu cặp ghép đúng?

Câu 4. Thả rơi tự do một chiếc chìa khoá từ độ cao 80 m, lấy $g = 10\ \text{m/s}^2$. Tính thời gian rơi tới đất.

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Cho năm nội dung sau: (1) các quy luật chi phối hiện tượng tự nhiên. (2) cấu tạo và hoạt động của cơ thể sống. (3) nguồn gốc và diễn biến của các sự kiện lịch sử. (4) cấu trúc của vật chất từ hạt nhân đến thiên hà. (5) tương tác giữa các vật và giữa các hạt. Có bao nhiêu nội dung là đối tượng nghiên cứu của Vật lí?

.....

.....

.....

Câu 6. 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). Kĩ thuật viên đo lặp ba lần mỗi đối tượng:

Dãy đo	Số chỉ thị (mm)
Chuẩn 0 (không tải): r_0	$0,22$ $0,24$ $0,26$
Chuẩn chiều dài L_S: r_S	$32,78$ $32,8$ $32,8$
Chi tiết cần kiểm: r_X	$13,22$ $13,22$ $13,26$

Chuẩn chiều dài có $L_S = 35$ mm (sai số của chuẩn nhỏ hơn mức hiển thị, bỏ qua). Độ chia nhỏ nhất của cảm biến là $\delta = 0,02$ 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 $[13,85; 14]$ 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.

.....

.....

.....