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 10

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

Phát hành ngày 16/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L10.CK1.162

PHẦN I. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Một con robot đi thẳng 95 m theo chiều dương rồi quay lại đi 73 m, tất cả hết 10 s. Tính tốc độ trung bình.

Câu 2. Một vật ném ngang từ mặt vách đá ở độ cao 125 m với vận tốc đầu 13 m/s, lấy $g = 10\ \text{m/s}^2$. Tính tầm xa của vật.

Câu 3. Vật khối lượng 8 kg nằm yên trên mặt bàn ngang, lấy $g = 10\ \text{m/s}^2$. Tính độ lớn phản lực của mặt bàn.

Câu 4. Một robot kiểm tra đường hầm chuyển động dọc trục Ox. Máy ghi lưu vị trí theo thời gian; giữa buổi, lúc thay pin, máy **đặt lại gốc toạ độ** nhưng đồng hồ vẫn chạy liên tục. Vì thế bản ghi tách làm hai bảng, số đọc của bảng sau lệch số đọc của bảng trước một hằng số Δ chưa biết: $x_A = x_B + \Delta$. **Bảng A** (trước khi thay pin) — các đỉnh của đường gấp khúc $x_A(t)$ giữa hai đỉnh liên tiếp robot chuyển động đều:

Thời điểm t (s)	0	4	12	15	22
Số đọc x_A (m)	$3,5$	$9,1$	3	$-0,1$	$10,3$

Bảng B (sau khi thay pin), cùng quy ước:

Thời điểm t (s)	30	37	44	49	52
Số đọc x_B (m)	$27,9$	32	34	34	$38,5$

Từ $t_- = 22$ s đến $t_+ = 30$ s (lúc thay pin) máy không ghi được số liệu, nhưng nhật kí điều khiển xác nhận trong suốt khoảng ấy robot **chuyển động đơn điệu**, không đổi chiều. Hai bằng chứng độc lập về gốc toạ độ: (1) Beacon L gắn cố định trên vách hầm, có toạ độ $4,3$ m trong hệ của bảng A. Bộ đếm của beacon chỉ cho biết robot **có đi ngang qua L trong khoảng từ $t = 49$ s đến $t = 52$ s**, không ghi được thời điểm chính xác. (2) Tại $t = 44$ s, một trạm quan trắc ngoài (vẫn dùng hệ của bảng A) đo được vị trí robot là $5,2 \pm 3$ m. Máy ghi chỉ đặt lại gốc theo **bội của $2,5$ m**, trong khoảng từ $-40,0$ m đến $40,0$ m. Quãng đường là tổng độ dài các đoạn đã đi trên quỹ đạo đã ghép, $S = \sum|\Delta x|$, khác với độ dịch chuyển $x_{\text{cuối}} - x_{\text{đầu}}$. Tính tổng quãng đường robot đã đi trong toàn buổi (theo m).

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Vật nặng 9 kg chịu lực 43 N. Tính gia tốc của vật (làm tròn đến hàng phần trăm).

.....

.....

.....

Câu 6. Một vận động viên chạy đi 40 m trong 10 s rồi đi thêm 176 m trong 11 s. Tính tốc độ trung bình cả hành trình (làm tròn đến hàng phần mười).

.....

.....

.....