

**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 21/10/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: L10.GK1.093**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Thấy ổ cắm nóng bất thường và có mùi khét, cách xử lý đúng là

- A.** Loại cốc nút ra khỏi bộ dụng cụ. **B.** Ngắt nguồn ngay rồi báo giáo viên.
C. Đậy nắp lọ cồn và để xa ngọn lửa. **D.** Đi lại dây gọn theo mép bàn.

Câu 2. Với vật ném ngang, phát biểu nào sau đây đúng?

- A.** Theo phương ngang vật chuyển động đều, theo phương thẳng đứng vật rơi tự do.
B. Vật chuyển động thẳng đều theo hướng ném cho tới khi chạm đất.
C. Theo phương ngang vật chuyển động nhanh dần đều.
D. Ném càng mạnh thì vật càng lâu chạm đất.

Câu 3. Một ô tô chạy với tốc độ 11 m/s trên đường khô. Người lái phản ứng mất 1 s rồi phanh, xe giảm tốc đều với độ lớn gia tốc 7 m/s² cho tới khi dừng hẳn. Tổng quãng đường từ lúc thấy chướng ngại tới lúc xe dừng hẳn bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

- A.** 30,6 m **B.** 11 m **C.** 19,6 m **D.** 8,6 m

Câu 4. Đo được $F = 10\text{ N}$ và $s = 10\text{ m}$. Tính công của lực kéo theo $A = Fs$.

- A.** 110 J **B.** 20 J **C.** 0 J **D.** 100 J

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 5. 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 tọa 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	7	11	14	19
Số đọc x_A (m)	−0,6	−0,6	2,8	7	−0,2

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

Thời điểm t (s)	26	34	39	46	49
Số đọc x_B (m)	45,4	50,8	53,9	42,2	40,2

Từ $t_- = 19$ s đến $t_+ = 26$ 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 bảng chứng độc lập về gốc tọa độ: (1) Beacon L gắn cố định trên vách hầm, có tọa độ 15 m trong hệ của bảng A. Bộ đếm của beacon chỉ cho biết robot **có đi ngang qua L trong khoảng từ $t = 26$ s đến $t = 34$ s**, không ghi được thời điểm chính xác. (2) Tại $t = 39$ s, một trạm quan trắc ngoài (vẫn dùng hệ của bảng A) đo được vị trí robot là $23,1 \pm 2,5$ 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).

Câu 6. Một máy bay có vận tốc 540 km/h so với khối không khí, gió thổi 40 km/h so với mặt đất. Tính vận tốc của máy bay so với mặt đất khi xuôi gió.

PHẦN III. TỰ LUẬN

Câu 7. Cho bốn cặp “thiết bị – nguyên lí hoạt động” sau: (1) pin mặt trời – hiện tượng cảm ứng điện từ. (2) máy phát điện – từ trường của dòng điện trong ống dây. (3) nam châm điện trong cần cẩu – hiệu ứng quang điện trong chất bán dẫn. (4) cáp quang – hiện tượng phản xạ toàn phần của ánh sáng. Có bao nhiêu cặp ghép đúng?

.....

.....

.....

Câu 8. Đổi 342 km/h sang mét trên giây.

.....

.....

.....