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 28/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L10.GK1.177

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Một ô tô chạy với tốc độ 15 m/s trên đường bê tông khô. Người lái phản ứng mất 1,1 s rồi phanh, xe giảm tốc đều với độ lớn gia tốc 8 m/s^2 cho tới khi dừng hẳn. Quãng đường xe đi được từ lúc bắt đầu phanh tới khi dừng bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

A. 0,9 m **B.** 28,1 m **C.** 14,1 m **D.** 16,5 m

Câu 2. Thao tác nào sau đây vi phạm quy tắc an toàn?

A. Cất dụng cụ khi mạch điện vẫn còn đóng nguồn.

B. Báo giáo viên, không dùng tay trần gom thuỷ ngân.

C. Coi chừng điện áp nguy hiểm, không chạm vào phần dẫn điện để hở.

D. Cấm hút thuốc trong khu vực này.

Câu 3. Việc nào sau đây là phép đo trực tiếp?

A. Tính diện tích tấm bìa từ chiều dài và chiều rộng đã đo.

B. Tính gia tốc từ độ dịch chuyển và thời gian đã đo.

C. Tính điện trở từ số chỉ vôn kế và ampe kế.

D. Đọc khối lượng vật trên cân điện tử.

Câu 4. Thấy chùm laser của bộ quang học chiếu ngang tầm mắt, cách xử lí đúng là

A. Ngắt nguồn ngay rồi báo giáo viên.

B. Hạ chùm tia xuống dưới tầm mắt và đeo kính bảo hộ.

C. Ngừng dùng dây và thay dây khác.

D. Đổi về đúng mức điện áp ghi trên thiết bị.

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Một đoàn tàu đi 36 m đầu trong 2 s rồi đi tiếp 100 m. Muốn tốc độ trung bình cả hành trình bằng 18 m/s thì chặng sau phải đi trong bao nhiêu giây? (làm tròn đến hàng phần mười).

.....

.....

.....

Câu 6. Đồ thị vận tốc – thời gian của một vật gồm hai đoạn: từ $(0\ \text{s};\ 2\ \text{m/s})$ tới $(10\ \text{s};\ 29\ \text{m/s})$, rồi giữ nguyên vận tốc $29\ \text{m/s}$ thêm $8\ \text{s}$ nữa. Tính độ dịch chuyển trong giai đoạn thứ nhất.

.....

.....

.....

Câu 7. Trong một giếng thử, viên bi được thả **từ nghỉ** rồi rơi tự do dọc trục Oy hướng lên, gốc ở mặt sàn. Trên đường rơi có hai cổng quang; một micro gắn trên vách ghi tiếng bi chạm sàn. Các mức đã đo sẵn:

Đại lượng	Giá trị
Cổng quang trên, độ cao h_1	$13,73\ \text{m}$
Cổng quang dưới, độ cao h_2	$10,36\ \text{m}$
Micro, độ cao h_m	$1,78\ \text{m}$
Tốc độ truyền âm c_s	$345\ \text{m/s}$
Gia tốc rơi tự do g	$9,80\ \text{m/s}^2$

Bộ ghi **khởi động muộn** một khoảng τ chưa biết (trong khoảng từ 20 ms đến 200 ms), và cùng một τ ấy cộng vào **cả ba** mốc thời gian dưới đây:

Mốc	Sự kiện	Số đọc
t_1	bi qua cổng quang trên	1895 ms
t_2	bi qua cổng quang dưới	2086 ms
t_s	micro nhận tiếng va chạm	2582 ms

Mỗi số đọc trên đã được **làm tròn tới mili giây**, nên lệch giá trị thật không quá $0,5$ ms; do đó hiệu hai số đọc lệch không quá $1,0$ ms. Một cảm biến tốc độ độc lập đặt ngay tại cổng quang dưới cho tốc độ của bi tại đó nằm trong khoảng từ $18,61\ \text{m/s}$ đến $18,71\ \text{m/s}$. Gọi H là độ cao thả, tính từ sàn. Bỏ qua sức cản không khí; bi chạm sàn ngay bên dưới micro. Khử trễ khởi động τ và quãng truyền âm để tính H (làm tròn đến $0,1\ \text{m}$); nêu rõ vì sao một hiệu thời gian đơn lẻ chưa chốt được chữ số thập phân, và số đo tốc độ giúp loại kết quả sai nào.

.....

.....

.....