


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 03/09/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: L10.GK1.129
PHẦN I. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. 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	15, 59 m
Cổng quang dưới, độ cao h_2	10, 96 m
Micro, độ cao h_m	2, 22 m
Tốc độ truyền âm c_s	340 m/s
Gia tốc rơi tự do g	9, 80 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	1766 ms
t_2	bi qua cổng quang dưới	2040 ms
t_s	micro nhận tiếng va chạm	2571 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, 25 m/s đến 18, 32 m/s. Gọi H là độ cao thả, tính từ sàn. Bỏ qua sức cản không khí; bi chạm sàn ngay bên dưới micro. Tính độ cao thả H (theo m, làm tròn đến 0, 1 m).

Câu 2. Tiến trình tìm hiểu tự nhiên gồm năm bước: (1) quan sát, nêu vấn đề cần tìm hiểu; (2) hình thành giả thuyết; (3) lập kế hoạch kiểm tra giả thuyết; (4) thực hiện kế hoạch, thu thập số liệu; (5) rút ra kết luận, báo cáo. Việc “đọc số chỉ ampe kế ứng với từng giá trị hiệu điện thế” thuộc bước thứ mấy?

Câu 3. Một ô tô chạy với tốc độ 17 m/s trên đường ướt. Người lái phản ứng mất 0, 5 s rồi phanh, xe giảm tốc đều với độ lớn gia tốc 5 m/s² cho tới khi dừng hẳn. Tính tổng quãng đường dừng xe.

Câu 4. Vật rơi tự do được 3, 11 m trong 0, 8 s. Tính gia tốc rơi tự do (làm tròn đến hàng phần trăm).

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Một người đi thẳng 52 m theo chiều dương rồi quay lại đi 70 m theo chiều ngược lại. Tính quãng đường người ấy đi được.

.....

.....

.....

Câu 6. Một chiếc ca nô đang chạy với vận tốc 0 m/s, sau 4 s vận tốc trở thành 20 m/s. Tính gia tốc của một chiếc ca nô.

.....

.....

.....