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 30/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L10.GK1.046

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Thao tác nào sau đây vi phạm quy tắc an toàn?

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

B. Khu vực có chất dễ cháy, không mang nguồn lửa lại gần.

C. Dùng tay còn ướt để cắm phích điện.

D. Cấm hút thuốc trong khu vực này.

Câu 2. Mô hình vật rắn tuyệt đối chỉ dùng được khi nào?

A. Khi khí loãng, ở áp suất không quá lớn.

B. Khi ma sát nhỏ tới mức không ảnh hưởng kết quả.

C. Khi ánh sáng truyền trong môi trường trong suốt, đồng tính.

D. Khi biến dạng của vật nhỏ tới mức bỏ qua được.

Câu 3. Thả rơi tự do một viên bi từ trạng thái nghỉ. Lấy $g = 10\ \text{m/s}^2$. Sau 3 s, một viên bi rơi được quãng đường

A. 90 m **B.** 15 m **C.** 30 m **D.** 45 m

Câu 4. Phép đo chiều cao có sai số tỉ đối 4%, phép đo thời gian có sai số tỉ đối 1%. Sai số tỉ đối của g bằng

A. 9 % **B.** 6 % **C.** 5 % **D.** 4 %

Câu 5. Đổi 378 km/h sang mét trên giây.

A. 105 m/s **B.** 6, 3 m/s **C.** 1360, 8 m/s **D.** 10, 5 m/s

Câu 6. Nguyên nhân nào gây ra sai số hệ thống?

A. Số cuối trên màn hình hiện số nhấp nháy giữa hai giá trị.

B. Gió thổi làm cân dao động quanh giá trị đúng.

C. Đồng hồ chạy chậm đều so với giờ chuẩn.

D. Người đo bấm đồng hồ lúc nhanh lúc chậm.

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Một người đi bộ đi với tốc độ 10 m/s trong 5 s. Tính quãng đường đi được.

Câu 8. Một kiện cứu trợ được phóng xiên từ bệ, bay trong mặt phẳng thẳng đứng. Chọn trục Ox nằm ngang theo hướng bay, gốc ở một mốc cố định của bãi; trục Oy thẳng đứng hướng lên, gốc ở mặt đất. Bỏ qua sức cản không khí, $g = 9,8\ \text{m/s}^2$. Các phương trình được phép dùng: $x = x_{\text{bệ}} + v_x t$ $y = y_0 + v_y t - \dfrac{gt^2}{2}$ và số đọc tung độ của camera là $y^m = y + b$ với b là **độ lệch zero** chưa biết của camera, như nhau ở mọi khung hình. Số liệu đo được (t tính từ lúc phóng):

Đại lượng	Giá trị
Cao độ thật của bệ y_0 (đo bằng thước)	$2,59$ m
Số đọc camera cho bệ, ở $t = 0$	$2,1$ m
Cổng quang 1: thời điểm t_1	$0,4$ s
Cổng quang 1: hoành độ x_1	$5,58$ m
Số đọc camera tại thời điểm t_1	$6,236$ m
Cổng quang 2: thời điểm t_2	$1,2$ s
Cổng quang 2: hoành độ x_2	$13,74$ m

Camera chỉ bắt được kiện hàng trong **một** khung ở cổng quang 1; ngoài khung ấy không có số đọc tung độ nào khác. Trên đường bay có một mái che chiếm **cả một dải hoành độ**, không phải một điểm:

Đại lượng	Giá trị
Mép mái gần, x_L	$9,2$ m
Mép mái xa, x_R	$18,8$ m
Chiều cao danh định của mái H	$7,82$ m
Sai số một phía của H (mái có thể cao hơn danh định)	$0,15$ m
Vùng được phép đáp	từ $28,17$ m đến $30,54$ m

Quy ước nghiệm thu: **khoảng hở bảo đảm** là giá trị nhỏ nhất của $y(x) - (H + \Delta H)$ khi x chạy khắp đoạn $[x_L; x_R]$ — nghĩa là phải bảo đảm cho mọi điểm của mái, chứ không chỉ cho một điểm đại diện. Tính khoảng hở bảo đảm nhỏ nhất giữa kiện hàng và mái che (theo centimet, làm tròn đến số nguyên).

Câu 9. Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một vật gồm hai đoạn thẳng: đoạn thứ nhất nối $(0\ \text{s};\ 0\ \text{m})$ với $(7\ \text{s};\ 43\ \text{m})$, đoạn thứ hai nối $(7\ \text{s};\ 43\ \text{m})$ với $(14\ \text{s};\ 43\ \text{m})$. Tính vận tốc trung bình của vật trong cả hành trình (làm tròn đến hàng phần mười).

Câu 10. Một canô chạy với vận tốc 27 km/h so với dòng nước; nước chảy 36 km/h theo phương vuông góc với hướng mũi canô. Tính độ lớn vận tốc của canô so với bờ.