

**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 30/08/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: L10.CK1.040**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Phát biểu nào sau đây đúng về chữ số có nghĩa?

- A.** Các số không đứng trước chữ số khác không đầu tiên thì không phải chữ số có nghĩa.
B. Số chữ số có nghĩa bằng số chữ số ở phần thập phân.
C. Viết thêm số không vào cuối phần thập phân không làm đổi số chữ số có nghĩa.
D. Mọi chữ số không xuất hiện trong một số đều không có nghĩa.

Câu 2. Một vật khối lượng 18 kg được treo đứng yên bằng một sợi dây, lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$. Lực căng dây bằng

- A.** 18 N **B.** 180 N **C.** 0 N **D.** 360 N

Câu 3. Một chiếc xe đẩy khối lượng 15 kg chịu hợp lực 72 N. Gia tốc của vật bằng

- A.** 0, 21 m/s² **B.** 1080 m/s² **C.** 4, 8 m/s² **D.** 72 m/s²

Câu 4. Một vật khối lượng 15 kg trượt trên mặt ngang, hệ số ma sát trượt giữa hai mặt (gỗ trên gỗ) là 0, 3. Lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$. Lực ma sát trượt có độ lớn

- A.** 150 N **B.** 4, 5 N **C.** 500 N **D.** 45 N

Câu 5. Trong phương pháp thực nghiệm, sau bước “xử lí số liệu, tính sai số” là bước nào?

- A.** Sửa số liệu cho khớp với giả thuyết ban đầu **B.** Đối chiếu kết quả với giả thuyết
C. Tiến hành đo và ghi số liệu **D.** Thiết kế phương án thí nghiệm

Câu 6. Thiết bị nào sau đây hoạt động dựa trên tần số bức xạ rất ổn định của nguyên tử?

- A.** Động cơ nhiệt **B.** Máy siêu âm
C. Đồng hồ nguyên tử của hệ định vị **D.** Nam châm điện trong cần cầu

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN**Câu 7.** Vật thứ hai có khối lượng gấp 4 lần vật thứ nhất nặng 19 kg. Mức quán tính của vật thứ hai lớn gấp bao nhiêu lần vật thứ nhất?**Câu 8.** Đo được $a = 9 \text{ cm}$ và $b = 8 \text{ cm}$. Tính diện tích tấm bìa.

Câu 9. Một phòng thực hành khảo sát ma sát trượt: một xe trượt có tải khối lượng $m = 1,5 \text{ kg}$ trượt trên mặt phẳng nghiêng góc $\alpha = 37^\circ$, được kéo bằng một sợi dây nối với lực kế; dây hợp với mặt phẳng nghiêng góc $\beta = 29^\circ$ và **chéch ra khỏi mặt phẳng**, kéo vật theo hướng lên dốc. Lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$, ma sát trượt có hệ số μ chưa biết.

Dữ kiện đo	Giá trị
Số chỉ lực kế F	từ 13,1 đến 13,7 N
Gia tốc dọc dốc a (chiều dương lên dốc)	từ $-0,2$ đến $0,36 \text{ m/s}^2$
Vị trí trên video, đo dọc dốc từ chân dốc, tại $t = 0,1 \text{ s}$	114 cm
Vị trí trên video tại $t = 0,5 \text{ s}$	130 cm

Hai khoảng đo là khoảng đóng chứa giá trị thật; hai vị trí video đủ để biết vật đang đi lên hay đi xuống trong lúc đo. Coi hệ số ma sát trượt không đổi trong lúc đo. Hỏi cận trên của khoảng hệ số ma sát trượt tương thích với mọi sai số đã cho bằng bao nhiêu? Làm tròn đến 0,01.

Câu 10. Một người nhảy dù nặng 90 kg rơi trong không khí với lực cản $F_c = kv^2$, $k = 3 \text{ N} \cdot \text{s}^2/\text{m}^2$, $g = 10 \text{ m/s}^2$ bỏ qua lực đẩy Archimedes của không khí. Tính tốc độ giới hạn (làm tròn đến hàng phần mười).