

**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 15/09/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: L10.CK1.014**TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Một người đi bộ đi được 28 m trong 4 s. Tốc độ trung bình bằng

- A. 0,1 m/s B. 112 m/s C. 7 m/s D. 28 m/s

Câu 2. Khi thấy biển báo hình tròn nền xanh có kính bảo hộ, học sinh phải làm gì?

- A. Cầm thân phích mà rút, không kéo dây.
B. Bắt buộc đeo kính bảo hộ khi làm việc ở khu vực này.
C. Khu vực có chất dễ cháy, không mang nguồn lửa lại gần.
D. Tắt nguồn, tháo mạch rồi mới cất dụng cụ.

Câu 3. Trong phương pháp thực nghiệm, sau bước “thiết kế phương án thí nghiệm” là bước nào?

- A. Nêu giả thuyết cần kiểm tra B. Sửa số liệu cho khớp với giả thuyết ban đầu
C. Tiến hành đo và ghi số liệu D. Đối chiếu kết quả với giả thuyết

Câu 4. Việc nào sau đây là phép đo trực tiếp?

- A. Tính tốc độ từ quãng đường và thời gian đã đo.
B. Đọc số chỉ của ampe kế mắc trong mạch.
C. Tính điện trở từ số chỉ vôn kế và ampe kế.
D. Tính khối lượng riêng từ khối lượng và thể tích đã đo.

Câu 5. Để xác định đầy đủ một lực cần nêu những yếu tố nào?

- A. Điểm đặt, phương, chiều và độ lớn. B. Chỉ cần độ lớn và đơn vị.
C. Điểm đặt và khối lượng của vật. D. Chỉ cần phương và chiều.

Câu 6. Hai lực kế đặt vuông góc nhau chỉ 5 N và 12 N. Theo quy tắc hình bình hành, hợp lực có độ lớn

- A. 60 N B. 17 N C. 13 N D. 7 N

Câu 7. Vật $m_1 = 9$ kg nằm trên mặt bàn nằm ngang, nối qua một ròng rọc nhẹ ở mép bàn với vật $m_2 = 10$ kg treo lơ lửng. Dây nhẹ, không giãn; lấy $g = 10 \text{ m/s}^2$. Bỏ qua ma sát. Lực căng của dây bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

- A. 100 N B. 52,6 N C. 5,3 N D. 47,4 N

Câu 8. Trường hợp nào sau đây vật được coi là chất điểm?

- A. Xét chuyển động của một ô tô chạy từ Hà Nội vào Huế.
- B. Xét chuyển động của cánh quạt đang quay.
- C. Xét chuyển động quay của Trái Đất quanh trục của nó.
- D. Xét chuyển động của ô tô khi lùi vào chỗ đỗ dài bốn mét.

Câu 9. Một đội thả thiết bị đo thử một loại dù hãm trong không khí bằng hai tải khác nhau, cùng một tán. Trong dải vận hành, lực cản được mô hình bằng **một trong hai** luật: $F = kAv$ hoặc $F = kAv^2$, với A là diện tích tán, v là tốc độ, k là hệ số chưa biết nhưng **chung** cho mọi tán cùng loại. Tại tốc độ giới hạn gia tốc bằng 0. Tốc độ giới hạn chỉ đo được theo khoảng:

Phép thử	Khối lượng m (kg)	Diện tích A (m ²)	Tốc độ giới hạn đo được (m/s)
(1)	1, 5	2, 1	từ 4, 3 đến 5, 1
(2)	2, 5	2, 1	từ 7, 1 đến 8, 1

Sau đó phải chọn **một** bộ dù trong bốn bộ dưới đây để chở một hộp thiết bị có khối lượng chưa biết chính xác (khối lượng toàn hệ nằm trong miền ghi ở bảng, lấy giá trị bất lợi nhất):

Bộ dù	Diện tích A (m ²)	Khối lượng toàn hệ m (kg)	Lực nâng ngang lớn nhất $L_{\max}$ (N)	Giới hạn kết cấu m_{kc} (kg)
P	5, 5	tới 1, 9	118	1, 2
Q	5, 2	tới 4, 1	75	8, 9
R	3, 3	tới 3, 3	114	12, 5
S	5, 9	tới 6, 9	58	10, 5

Ba điều kiện thiết kế: tốc độ chạm đất trong trường hợp **bất lợi nhất** (khối lượng lớn nhất, hệ số k bất lợi nhất trong khoảng còn khả dĩ) không quá $v_{at} = 6, 6$ m/s lực nâng ngang lớn nhất của bộ dù phải chịu được gió ngang $F_{ngang} = 47$ N và khối lượng toàn hệ không vượt giới hạn kết cấu của bộ dù. Lấy $g = 10$ m/s². Phải chọn bộ dù nào?

- A. Bộ dù R
- B. Bộ dù P
- C. Bộ dù S
- D. Bộ dù Q

Câu 10. Ngẫu lực là hệ hai lực

- A. song song, cùng chiều và cùng độ lớn.
- B. song song, ngược chiều, cùng độ lớn nhưng không cùng giá.
- C. vuông góc nhau và cùng độ lớn.
- D. song song, ngược chiều, cùng độ lớn và cùng giá.