kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 3 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 21/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: L10.CK1.017

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Thấy nhiệt kế thuỷ ngân bị vỡ, thuỷ ngân đọng trên bàn, cách xử lí đúng là

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

B. Báo giáo viên, không gom bằng tay trần.

C. Ngắt nguồn ngay rồi báo giáo viên.

D. Ngừng dùng dây và thay dây khác.

Câu 2. Đo được $U = 121$ V và $I = 11$ A. Tính điện trở theo $R = \dfrac{U}{I}$.

A. $11\,\Omega$ **B.** $1331\,\Omega$ **C.** $132\,\Omega$ **D.** $110\,\Omega$

Câu 3. Một kho phân loại bưu kiện dùng băng tải nghiêng đưa kiện hàng lên cao rồi hãm lại trước trạm quét. Trục s hướng **lên dốc**. Mỗi chương trình gồm pha 1: băng tăng tốc đều $a_1 > 0$ trong t_1 pha 2: hãm đều với gia tốc $a_2 < 0$ tới khi dừng. Kiện hàng phải **đứng yên so với băng** trong cả hai pha, nhờ ma sát nghỉ giữa kiện hàng và băng.

Dữ kiện	Giá trị
Khối lượng một kiện hàng	$m = 17$ kg
Góc nghiêng lắp đặt	từ 6° đến 10°
Hệ số ma sát nghỉ	từ $0,31$ đến $0,47$
Hệ số ma sát trượt	$\mu_k = 0,2$ (chỉ xuất hiện sau khi kiện đã trượt)
Lực kéo lớn nhất bộ truyền động cấp cho băng	$F_{\max} = 400$ N
Quãng hãm tối đa còn lại trước trạm quét	$\ell_{\max} = 24$ m
Thời gian tối đa của cả hai pha	$t_{\max} = 12$ s

Bốn thẻ chương trình được đề xuất:

Thẻ	a_1 (m/s²)	t_1 (s)	a_2 (m/s²)	Số kiện n trên băng
$T1$	$0,5$	7	$-6,1$	3
$T2$	$1,6$	6	$-2,2$	6
$T3$	$0,4$	2	-1	12
$T4$	$0,3$	8	$-1,8$	5

Chương trình đạt khi, với **mọi** góc và hệ số ma sát nghỉ trong khoảng đã cho: kiện bám băng ở cả hai pha; lực băng phải truyền cho n kiện (bằng n lần lực ma sát cần thiết lớn nhất ở hai pha) không vượt $F_{\max}$ quãng hãm $\ell = \dfrac{v_1^2}{2|a_2|}$ không vượt $\ell_{\max}$ và $t_1 + \dfrac{v_1}{|a_2|}$ không vượt $t_{\max}$, với $v_1 = a_1 t_1$. Lấy $g = 10$ m/s^2. Phải chọn thẻ chương trình nào?

A. Thẻ $T3$ **B.** Thẻ $T4$ **C.** Thẻ $T1$ **D.** Thẻ $T2$

Câu 4. Định luật I Newton phát biểu rằng

A. muốn vật chuyển động thẳng đều thì phải tác dụng lên nó một lực không đổi.

B. nếu hợp lực tác dụng lên vật bằng không thì vật giữ nguyên trạng thái đứng yên hoặc chuyển động thẳng đều.

C. vật chỉ đứng yên khi không có lực nào tác dụng lên nó.

D. vật luôn chuyển động theo hướng của lực tác dụng lên nó.

Câu 5. Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Quãng đường có thể âm khi vật đi ngược chiều dương.

B. Quãng đường và độ dịch chuyển luôn có cùng độ lớn.

C. Độ dịch chuyển luôn lớn hơn hoặc bằng quãng đường.

D. Độ dịch chuyển là đại lượng vectơ, quãng đường là đại lượng vô hướng.

Câu 6. Để xác định nhiệt độ sôi của một chất lỏng chưa biết, người ta dùng phương pháp nào?

A. Phương pháp thực nghiệm **B.** Phương pháp thống kê xã hội học

C. Phương pháp mô hình **D.** Không cần phương pháp nào, chỉ cần suy đoán

Câu 7. Trong bài thực hành tổng hợp hai lực đồng quy, khi kéo bằng một lực kế phải làm gì?

A. Chỉnh mỗi lực kế về vạch số không ở đúng tư thế sẽ dùng.

B. Đặt mắt vuông góc với mặt số để tránh sai số thị sai.

C. Kéo sao cho vòng nhẫn trở về đúng vị trí đã đánh dấu.

D. So sánh hợp lực đo được với hợp lực tính theo quy tắc hình bình hành.

Câu 8. Đồ thị vận tốc – thời gian của một vật gồm hai đoạn: từ $(0\ \text{s};\ 12\ \text{m/s})$ tới $(8\ \text{s};\ 20\ \text{m/s})$, rồi giữ nguyên vận tốc $20\ \text{m/s}$ thêm $3\ \text{s}$ nữa. Độ dịch chuyển của vật trong cả hai giai đoạn bằng

A. $188\ \text{m}$ **B.** $60\ \text{m}$ **C.** $220\ \text{m}$ **D.** $128\ \text{m}$

Câu 9. Một chiếc xe đạp có vận tốc $5,5\ \text{m/s}$ so với mặt đường. Một ô tô chạy cùng chiều dương với vận tốc $8\ \text{m/s}$. Vận tốc của một chiếc xe đạp so với ô tô bằng

A. $5,5\ \text{m/s}$ **B.** $13,5\ \text{m/s}$ **C.** $-2,5\ \text{m/s}$ **D.** $8\ \text{m/s}$

Câu 10. Hiện tượng nào sau đây thuộc phạm vi nghiên cứu của điện học?

A. ánh sáng trắng tách thành dải màu khi qua lăng kính

B. nguyên tử chỉ hấp thụ ánh sáng ở những bước sóng xác định

C. cuộn dây sinh ra dòng điện khi nam châm chuyển động qua

D. hai quả cầu nhiễm điện cùng dấu đẩy nhau