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: KHOA HỌC TỰ NHIÊN - LỚP 9

*Thời gian làm bài: **60 phút**, không kể thời gian phát đề*

Phát hành ngày 25/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: K9.GK1.039

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Chiếu ánh sáng trắng qua tấm lọc lí tưởng chỉ truyền vùng đỏ; dùng màn trắng phía sau để quan sát. Sau đó chiếu chùm xanh lam đơn sắc vào chính tấm lọc. Chọn cặp nhận định đều đúng.

A. Màu quan sát phụ thuộc tên màu tấm lọc, không phụ thuộc ánh sáng tới. Màn trắng biến ánh sáng truyền tới màn thành ánh sáng trắng.

B. Màn nhận ánh sáng đỏ khi chùm tới là ánh sáng trắng. Ánh sáng đỏ đơn sắc truyền qua lọc đỏ lí tưởng đã cho.

C. Màn nhận ánh sáng trắng khi chùm tới là ánh sáng trắng. Màn trắng phản xạ lại màu của ánh sáng truyền tới màn.

D. Màn nhận ánh sáng trắng khi chùm tới là ánh sáng trắng. Chùm xanh lam bị lọc đỏ chặn lại theo mô hình lọc lí tưởng đã cho.

Câu 2. Xe 3 kg đang đi 11 m/s trên đường ngang. Phanh tạo lực cản không đổi 16 N ngược chuyển động cho tới khi xe dừng; không có lực sinh công khác. Dùng độ giảm động năng bằng độ lớn công lực cản. Coi toàn động năng mất chuyển thành nhiệt của xe và mặt đường, bỏ phát âm và biến dạng tích trữ năng lượng. Nếu tốc độ ban đầu gấp đôi, cùng xe và lực phanh, tính quãng đường phanh mới.

A. $45,375$ m **B.** $11,34375$ m **C.** $22,6875$ m **D.** $4537,5$ m

Câu 3. Chọn phát biểu sai trong các phát biểu sau.

A. Ấm điện biến điện năng thành năng lượng nhiệt.

B. Ampe kế dành cho xoay chiều đo dòng xoay chiều.

C. Dòng điện xoay chiều không tạo từ trường.

D. Bóng đèn sợi đốt sáng với cả dòng một chiều và dòng xoay chiều.

Câu 4. Vật cao 1 cm và màn cách nhau 55 cm. Giữa chúng có hai vị trí thấu kính hội tụ cho ảnh rõ, cách nhau 13 cm. Dùng hệ thức $f=(L^2-a^2)/(4L)$, $d_{\text{ngắn}}=(L-a)/2$, $d_{\text{dài}}=(L+a)/2$ của mô hình thấu kính mỏng. Tính độ cao ảnh lớn ở vị trí gần vật hơn (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. $0,62$ cm **B.** $12,98$ cm **C.** 21 cm **D.** $1,62$ cm

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 5. Vật khối lượng 8 kg có thế năng trọng trường 3280 J so với mặt đất. Cho $g=10$ N/kg. Tính độ cao theo m.

Câu 6. Điện trở 43 Ω có hiệu điện thế hai đầu $25,8$ V. Tính cường độ dòng điện theo A.

PHẦN III. TỰ LUẬN

Câu 7. Cuộn dây kín nối điện kế, không nối nguồn điện. Nam châm đưa vào cuộn làm kim lệch; giữ nam châm đứng yên trong cuộn một lúc thì kim trở về 0; rút nam châm ra kim lệch về phía ngược.

.....

.....

.....

Câu 8. Tia truyền từ không khí chiết suất 1 vào môi trường X. Số liệu cho $\sin i = 0,7$, $\sin r = 0,33$, góc tính với pháp tuyến. Dùng $n_1 \sin i = n_2 \sin r$. Xét đường tia ngược lại từ X ra không khí theo đúng hai hướng cũ. Tính chiết suất X (làm tròn đến hàng phần trăm).

.....

.....

.....