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 17/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: K9.GK1.061

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Chùm sáng đơn sắc mang 27 J đi lần lượt qua hai bộ lọc. Lọc A truyền 50% năng lượng tới nó, lọc B truyền 40% phần tới B; phần không truyền bị hấp thụ, bỏ phản xạ. Cả hai lọc có hệ số truyền không đổi đối với màu này. Tính năng lượng ánh sáng ra khỏi cả hai lọc.

A. $5,4$ J **B.** $8,1$ J **C.** $13,5$ J **D.** $0,0054$ J

Câu 2. Điện trở thuần giữ ở nhiệt độ không đổi. Khi hiệu điện thế là $10,5$ V, cường độ dòng điện là $0,7$ A. Sau đó tăng hiệu điện thế lên 21 V; điện trở vẫn không đổi. Tính cường độ dòng điện sau khi tăng hiệu điện thế.

A. $0,35$ A **B.** 315 A **C.** $1,4$ A **D.** $0,7$ A

Câu 3. Có 4 thiết bị giống nhau, mỗi thiết bị 500 W chạy cùng lúc 1 giờ/ngày trong 14 ngày. Một ngày có 24 giờ; mục tiêu điện năng mỗi ngày không quá 40 kWh. Công suất không đổi khi chạy, tắt không tiêu thụ. Tính điện năng cả nhóm trong số ngày đã cho.

A. 28000 kWh **B.** $0,5$ kWh **C.** 7 kWh **D.** 28 kWh

Câu 4. Từ môi trường X ra không khí, góc giới hạn i_c có $\sin i_c = 0,62$. Không khí có chiết suất 1. Dùng $\sin i_c = 1/n_X$. Xét tia trong X có $\sin i = 0,9$ phản xạ toàn phần khi $i > i_c$. Một tia khác có sin góc tới $0,3$. Tính giá trị hình thức $n_X \sin i$ giá trị lớn hơn 1 chứng tỏ không có tia khúc xạ truyền ra (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. $0,56$ **B.** $1,45$ **C.** $1,61$ **D.** $0,9$

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Trong mô hình thấu kính mỏng hội tụ, vật AB cao 8 cm vuông góc trục chính, chân A nằm trên trục và cách quang tâm O 12 cm. Ảnh thật cách kính 48 cm. Tính chiều cao ảnh theo cm.

.....

.....

.....

Câu 6. Kính lúp là thấu kính hội tụ tiêu cự 19 cm. Vật cao 5 cm đặt để ảnh ảo cùng chiều cao gấp 4 lần vật. Gọi x là độ lớn khoảng ảnh–kính; dùng $x/d = k$, $1/f = 1/d - 1/x$. Tính khoảng cách giữa vật và ảnh ảo.

.....

.....

.....

Câu 7. Thiết bị phóng có năng lượng tích trữ ban đầu 51 J. Trong lần phóng nó truyền 60% năng lượng thành động năng của vật 1 kg ban đầu đứng yên; phần còn lại thành nhiệt. Vật đi ngang, bỏ biến đổi thế năng. Không cần công thức biến dạng bộ phận phóng. Tính động năng nhận được.

.....

.....

.....