

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM

Phần 1. Trắc nghiệm nhiều lựa chọn. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 15. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án đúng nhất.

Câu 1: Hiện tượng ánh sáng đi qua lăng kính gọi là:

- A. Tán sắc ánh sáng.
- B. Phản xạ ánh sáng.
- C. Khúc xạ ánh sáng.
- D. Giao thoa ánh sáng.

Câu 2: Tổng động năng và thế năng của vật được gọi là:

- A. Nhiệt năng.
- B. Cơ năng.
- C. Điện năng.
- D. Hóa năng.

Câu 3: Trong quang phổ ánh sáng trắng, ánh sáng đỏ bị lệch ít nhất, còn ánh sáng tím bị lệch nhiều nhất? Nguyên nhân?

- A. Vì ánh sáng đỏ có năng lượng lớn nhất.
- B. Vì màu tím có bước sóng ngắn hơn màu đỏ.
- C. Vì màu đỏ tốc độ truyền chậm hơn màu tím.
- D. Vì lăng kính chỉ làm lệch ánh sáng tím.

Câu 4: Trong trường hợp nào sau đây lực tác dụng vào vật có khả năng sinh công

- A. Viên phấn đặt trên mặt bàn.
- B. Chiếc bút đang rơi.
- C. Nước trong cốc đặt trên bàn.
- D. Hòn đá đang nằm trên mặt đất.

Câu 5: Vật màu xanh lá cây được chiếu bằng ánh sáng trắng thì nhìn thấy màu gì?

- A. Màu đen.
- B. Màu đỏ.
- C. Màu xanh lá cây.
- D. Màu Trắng.

Câu 6: Chiết suất của một môi trường trong suốt được xác định bằng công thức nào:

- A. $n=c.v$.
- B. $n=c+v$.
- C. $n=c:v$.
- D. $n=c-v$.

Câu 7: Lăng kính được cấu tạo bằng khối chất trong suốt, đồng chất, thường có dạng hình lăng trụ. Tiết diện chính của lăng kính hình

- A. Tròn.
- B. elip.
- C. Chữ nhật.
- D. Tam giác.

Câu 8: Động năng của vật có được khi ở một độ cao nào đó so với mặt đất hoặc vật được chọn làm mốc là gì?

- A. Động năng.
- B. Thế năng.
- C. Quang năng.
- D. Hóa năng.

Câu 9: Đây là nguồn phát ánh sáng trắng

- A. Mặt trời.
- B. Đèn laser.
- C. Đèn LED.
- D. Đèn neon.

Câu 10: Chiếu chùm tia sáng hẹp song song đi qua thấu kính rìa dày, cho chùm tia ló

- A. Song song.
- B. Hội tụ tại một điểm.
- C. Cắt nhau tại nhiều điểm.
- D. Phân kì.

Câu 11: Đơn vị của công cơ học là:

- A. Jun (J).
- B. Niuton (N).
- C. mét (m).
- D. Ampe (A).

Câu 12: Điện trở của một dây dẫn và chiều dài dây có mối quan hệ

- A. Tỷ lệ thuận. B. Tỷ lệ nghịch.
C. Bằng nhau. D. Không phụ thuộc.

Câu 13: Cường độ dòng điện trong đoạn mạch mắc nối tiếp có đặc điểm gì?

- A. Cường độ dòng điện qua mỗi điện trở là như nhau.
B. Cường độ dòng điện trong mạch chính bằng tổng cường độ dòng điện qua mỗi mạch nhánh.
C. Cường độ dòng điện trong mạch chính bằng hiệu cường độ dòng điện qua mỗi mạch nhánh.
D. Cường độ dòng điện trong mạch chính bằng nghịch đảo tổng cường độ dòng điện qua mỗi mạch nhánh.

Câu 14: Trong các ứng dụng sau đây, ứng dụng của hiện tượng phản xạ toàn phần là:

- A. Gương phẳng. B. Gương cầu.
C. Kính lúp. D. Cáp dẫn sáng trong nội

Câu 15: Hoàn thành câu phát biểu sau: “hiện tượng khúc xạ ánh sáng là hiện tượng tia sáng khi truyền từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác, tia sáng bị...tại mặt phân cách giữa hai môi trường”

- A. Uốn cong. B. Dừng lại.
C. Khúc xạ. D. Quay trở lại.

Phần 2. Trắc nghiệm chọn đúng - sai. (2,0 điểm)

Câu 16: Trong mỗi ý A, B, C, D học sinh đánh dấu x vào ô tương ứng.

Nội dung	Đúng	Sai
A. Tiêu bản nhiễm sắc thể ở người sử dụng thực hành cho chủ đề tiến hóa.		x
B. Báo cáo khoa học là một văn bản trình bày rõ ràng, đầy đủ, chi tiết quá trình nghiên cứu một vấn đề khoa học.	x	
C. Dụng cụ quang học sử dụng thực hành cho chủ đề năng lượng.	x	
D. Tiêu đề bài báo cáo càng chi tiết, rõ ràng càng tốt		x
E. Bộ dụng cụ tìm hiểu tính chất ảnh qua thấu kính gồm TKHT, TKPK, màn chắn, đèn và khe hình chữ F.	x	
F. Cấu trúc bài báo cáo khoa học thường 5 phần		x
G. Hóa chất trong phòng thực hành được bảo quản, sử dụng tùy theo tính chất và mục đích khác nhau.	x	

Phần 3. Trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh trả lời từ câu 14 đến câu 17. (2,0 điểm)

Câu 17: Vật màu trắng **phản xạ** hầu hết tất các ánh sáng màu. Vật màu đen **hấp thụ** hầu hết tất các ánh sáng màu.

Câu 18: Công suất là đại lượng đặc trưng cho **tốc độ** thực hiện công và được xác định bởi **công thực hiện trong một đơn vị thời gian**.

Câu 19: Tia khúc xạ nằm **trong mặt phẳng tới** và ở bên kia **pháp tuyến** so với tia sáng tới.

Câu 20: Cường độ dòng điện chạy qua một đoạn dây dẫn **tỷ lệ thuận** với hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn dây dẫn và tỷ lệ nghịch với **điện trở** của nó.

Câu 21: Màu sắc của một vật được nhìn thấy **phụ thuộc** vào màu sắc của ánh sáng bị vật đó hấp thụ và phản xạ.

Câu 22: Trong quá trình vật chuyển động, động năng và thế năng của vật có thể..... qua lại lẫn nhau.

II. TỰ LUẬN (3,0 điểm)

Câu 23:

Tính công của một người đi bộ, nếu trong 2 giờ người đó đi được 5000 bước, và mỗi bước cần một công suất là 30J.

Câu 24:

Một vật cao 4cm đặt trước một TKHT có tiêu cự 3cm vật cách thấu kính 8cm. Vẽ sơ đồ tỉ lệ tạo ảnh, từ đó xác định:

- a.Khoảng cách từ ảnh đến TK.
- b.Chiều cao ảnh.
- c.Nêu tính chất ảnh thu được.

Câu 25:

Một mạch điện gồm 3 điện trở mắc nối tiếp có giá trị $R_1=6\Omega$, $R_2=4\Omega$, $R_3=9\Omega$. Cường độ dòng điện chạy trong mạch là 1,2A. Tìm hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch.

Câu 26:

Tính công của một người đi bộ, nếu trong 2 giờ người đó đi được 50000 bước, và mỗi bước cần một công suất là 60J.

Câu 27:

Một vật cao 3cm đặt trước một TKHT có tiêu cự 6cm vật cách thấu kính 4cm. Vẽ sơ đồ tỉ lệ tạo ảnh, từ đó xác định:

- a.Khoảng cách từ ảnh đến TK.
- b.Chiều cao ảnh.
- c.Nêu tính chất ảnh thu được.

GIÁO VIÊN DUYỆT ĐỀ

GIÁO VIÊN RA ĐỀ

Nguyễn Thị Thùy Linh

Trịnh Thị Hà Thanh