|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN GIA LÂM | **ĐỀ THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 TRUNG HỌC PHỔ THÔNG** |
| **TRƯỜNG THCS YÊN VIÊN** | **NĂM HỌC 2021 - 2022** |
|  | **Môn thi: VẬT LÍ** |
| **ĐỀ THI THAM KHẢO** | *Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian phát đề* |
| *(Đề thi có 05 trang)* | **Mã đề thi 002**  **Mã đề thi 002** |

**Câu 1.** **Hiện tượng khúc xạ ánh sáng là hiện tượng tia sáng tới khi gặp mặt phân cách giữa hai môi trường**

A. Bị gãy khúc tại mặt phân cách giữa hai môi trường và tiếp tục đi vào môi trường trong suốt thứ hai.

B. Tiếp tục đi vào môi trường trong suốt thứ hai.

C. Bị hắt trở lại môi trường cũ.

D. Tiếp tục đi thẳng vào môi trường trong suốt thứ hai.

**Câu 2. Chiếu một chùm sáng vào đĩa CD, ta kết luận chùm sáng tới là không đơn sắc khi**

A. chùm ánh sáng phản xạ có màu lục B. chùm ánh sáng phản xạ có nhiều màu

C. chùm ánh sáng phản xạ có màu xanh D. chùm ánh sáng phản xạ có màu đỏ

**Câu 3.** **Chiếu một chùm tia sáng tới song song với trục chính của thấu kính hội tụ. Chùm tia sáng ló ra khỏi thấu kính là chùm sáng**

A. song song với trục chính.

B. hội tụ tại tiêu điểm chính của thấu kính.

C. hội tụ tại tiêu cự của thấu kính.

D.phân kì có đường kéo dài đi qua tiêu điểm chính.

**Câu 4.** **Trong công việc nào dưới đây, ta đã sử dụng tác dụng nhiệt của ánh sáng?**

A. Phơi thóc ngoài sân khi trời nắng to.

B. Cho ánh sáng chiếu vào bộ pin mặt trời của máy tính để nó hoạt động.

C. Đưa một chậu cây ra ngoài sân phơi cho đỡ cớm nắng.

D. Kê bàn học cạnh cửa sổ cho sáng.

**Câu 5.** **Người ta sử dụng kính lúp để**

A. phóng to hình ảnh của vật nhỏ cần quan sát.

B. làm tăng kích thước của vật.

C. làm thay đổi khoảng cách từ mắt tới hình ảnh mà mắt quan sát.

D. làm tăng khoảng nhìn rõ của mắt.

**Câu 6.** **Dòng điện xoay chiều không có các tác dụng nào dưới đây.**

A. Tác dụng hóa học B. Tác dụng nhiệt

C. Tác dụng quang D. Tác dụng từ.

**Câu 7.** **Ta nhìn thấy một vật có màu đỏ khi**

A. Có ánh sáng màu trắng từ vật truyền vào mắt ta.

B. Có ánh sáng màu xanh từ vật truyền vào mắt ta.

C. không có ánh sáng từ vật truyền tới mắt.

D. Có ánh sáng màu đỏ từ vật truyền vào mắt ta.

**Câu 8. Về ph­ương diện tạo ảnh, giữa mắt và máy ảnh đều có chung đặc điểm là**

A. tạo ra ảnh ảo, nhỏ hơn vật, ngược chiều với vật.

B. tạo ra ảnh ảo, lớn hơn vật, ngược chiều với vật.

C. tạo ra ảnh thật, nhỏ hơn vật, ngược chiều với vật.

D. tạo ra ảnh ảo, lớn hơn vật, ngược chiều với vật.

*Trang 1/4 - Mã đề 002*

**Câu 9.** **Chiếu một tia sáng vuông góc với bề mặt thủy tinh. Khi đó góc khúc xạ bằng**

A. 900. B. 600. C. 300.D. 00.

**Câu 10.** **Ở thiết bị nào dòng điện xoay chiều chỉ gây tác dụng nhiệt?**

A. Bóng đèn sợi đốt. B. Ấm điện C. Quạt điện. D. Máy sấy tóc.

**Câu 11.** **Chiếu chùm tia tới song song với trục chính của thấu kính phân kì,** **ta sẽ thu được chùm tia ló:**

A. Không xác định B. Song song C. Hội tụ D. Phân kì

**Câu 12.** **Sẽ không có hiện tượng khúc xạ ánh sáng khi ánh sáng đi từ**

A. Nước vào không khí. B. Không khí vào không khí.

C. Không khí vào nước. D. Nước vào thuỷ tinh.

**Câu 13. Ký hiệu của thấu kính hội tụ là**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A. Hình 3  B. Hình 1  C. Hình 2  D. Hình 4 |  |  |  |  |

**Câu 14. Chọn câu phát biểu đúng**

A. Mắt tốt nhìn rõ các vật ở gần mà không nhìn rõ các vật ở xa.

B. Mắt tốt nhìn rõ các vật ở xa mà không nhìn rõ các vật ở gần.

C. Mắt cận nhìn rõ các vật ở xa mà không nhìn rõ các vật ở gần.

D. Mắt cận nhìn rõ các vật ở gần mà không nhìn rõ các vật ở xa.

**Câu 15.** **Đặt một vật sáng AB trước thấu kính phân kỳ thu được ảnh A’B’ là**

A. ảnh thật, cùng chiều, và lớn hơn vật.

B. ảnh ảo, ngược chiều với vật, luôn nhỏ hơn vật.

C. ảnh ảo, cùng chiều với vật, luôn nhỏ hơn vật.

D. ảnh ảo, ngược chiều với vật, luôn lớn hơn vật.

**Câu 16.** **Khi truyền đi cùng một công suất điện, người ta dùng dây dẫn cùng chất nhưng có tiết diện gấp đôi dây ban đầu. Công suất hao phí trên đường dây tải điện so với lúc đầu**

A. Giảm đi hai lần. B. Không thay đổi. C. Giảm đi bốn lần. D. Tăng lên hai lần.

**Câu 17.** **Các vật có màu sắc khác nhau là vì**

A. vật không tán xạ bất kì ánh sáng màu nào

B. vật có khả năng tán xạ lọc lựa các ánh sáng màu.

C. vật phát ra các màu khác nhau.

D. vật có khả năng tán xạ tốt tất cả các ánh sáng màu.

**Câu 18.** **Tia tới song song trục chính một thấu kính phân kì, cho tia ló có đường kéo dài cắt trục chính tại một điểm cách quang tâm O của thấu kính 15cm Tiêu cự của thấu kính này là**

A. 30cm B. 25cm C. 15cm D. 20cm

**Câu 19.** **Trong các hình sau, hình nào cho biết hình dạng của thấu kính phân kì?**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A. Hình a  B. Hình b  C. Hình c  D. Hình d |  |  |  |  |

*Trang 2/4 - Mã đề 002*

**Câu 20. Đồ dùng điện nào dưới đây hoạt động khi có dòng điện xoay chiều đi qua?**

A. Đồng hồ treo tường. B. Chiếc ô tô đồ chơi. C. Máy sấy tóc. D. Đèn pin.

**Câu 21.** **Một máy biến áp dùng trong nhà cần phải hạ điện áp từ 220 V xuống còn10 V, cuộn dây sơ cấp có 4400 vòng. Phải sử dụng máy biến áp mà cuộndây thứ cấp có số vòng là**

A. 200 vòng. B. 600 vòng. C. 400 vòng. D. 800 vòng.

**Câu 22. Khi truyền tải điện năng đi xa, hao phí đáng kể là khi điện năng chuyển hóa thành:**

A. Cơ năng. B. Quang năng. C. Nhiệt năng. D. Hóa năng.

**Câu 23.** **Số bội giác và tiêu cự của một kính lúp có hệ thức**

A. G = 25.. B. G = . C. G = 25 +. D. G = 25 – .

**Câu 24. Khoảng cực cận của mắt cận**

A. Bằng khoảng cực cận của mắt thường.

B. Lớn hơn khoảng cực cận của mắt thường.

C. Lớn hơn khoảng cực cận của mắt lão.

D. Nhỏ hơn khoảng cực cận của mắt thường.

**Câu 25.** **Biểu hiện của mắt lão là**

A. Chỉ nhìn rõ các vật ở gần mắt, không nhìn rõ các vật ở xa mắt.

B. Chỉ nhìn rõ các vật ở xa mắt, không nhìn rõ các vật ở gần mắt.

C. Nhìn rõ các vật trong khoảng từ điểm cực cận đến điểm cực viễn.

D. Không nhìn rõ các vật ở gần mắt.

**Câu 26. Ảnh của một vật trong máy ảnh có vị trí**

A. Nằm sát vật kính. B. nằm trên vật kính.

C. Nằm trên phim. D. nằm sát phim.

**Câu 27.** **Nội dung của định luật bảo toàn và chuyển hóa năng lượng là**

A. Năng lượng không tự sinh ra hoặc không tự mất đi mà có thể biến đổi từ dạng này sang dạng khác.

B. Năng lượng có thể tự sinh ra hoặc tự mất đi và có thể truyền từ vật này sang vật khác.

C. Năng lượng không tự sinh ra hoặc không tự mất đi mà có thể biến đổi từ dạng này sang dạng khác hoặc truyền từ vật này sang vật khác.

D. Năng lượng có thể tự sinh ra hoặc tự mất đi và có thể truyền từ dạng này sang dạng

**Câu 28.** **Mắt người có thể nhìn rõ một vật khi vật đó nằm trong khoảng**

A. từ điểm cực cận đến mắt. B. từ điểm cực cận đến điểm cực viễn.

C. từ điểm cực viễn đến mắt. D. từ điểm cực viễn đến vô cực.

**Câu 29.** **Một người bị cận thị, khi không đeo kính có thể nhìn rõ vật xa mắt nhất là 50cm. Người đó phải đeo kính cận có tiêu cự là bao nhiêu?**

A. 30cm. B. 50cm. C. 40cm. D. 60cm.

**Câu 30.** **Tia sáng qua thấu kính phân kì không bị đổi hướng là**

A. tia tới qua tiêu điểm của thấu kính.

B. tia tới bất kì qua quang tâm của thấu kính.

C. tia tới có hướng qua tiêu điểm (khác phía với tia tới so với thấu kính) của thấu kính.

D. tia tới song song trục chính thấu kính.

*Trang 3/4 - Mã đề 002*

**Câu 31.** **Trong nhà máy thủy điện tác nhân trực tiếp làm quay tua bin là**

A. nhiên liệu. B. nước. C. hơi nước. D. quạt gió

**Câu 32.** khác**Trong cuộn dây dẫn kín xuất hiện dòng điện cảm ứng xoay chiều khi số đường sức từ xuyên qua tiết diện S của cuộn dây**

A. Luôn luôn tăng. B. Luân phiên tăng, giảm.

C. Luôn luôn giảm D. Luôn luôn không đổi.

**Câu 33.** **Trong bệnh viện, các bác sĩ phẩu thuật có thể lấy các mạt sắt nhỏ li ti ra khỏi mắt của bệnh nhân một cách an toàn bằng các dụng cụ sau:**

A. Dùng kéo. B. Dùng kìm.

C. Dùng một viên bi còn tốt. D. Dùng nam châm.

**Câu 34. Tia tới đi qua quang tâm O của thấu kính hội tụ cho tia ló**

A. đi song song với trục chính. B. đi thẳng không đổi hướng

C. đi qua tiêu điểm F D. kéo dài đi qua tiêu điểm F.

**Câu 35.** **Ở nhà máy nhiệt điện thì**

A. nhiệt năng biến thành điện năng. B. cơ năng biến thành điện năng.

C. quang năng biến thành điện năng D. hóa năng biến thành điện năng

**Câu 36.** **Trong các trường hợp sau, trường hợp nào sử dụng dòng điện xoay chiều?**

A. Dòng điện nạp cho acquy.

B. Dòng điện qua đèn LED.

C. Dòng điện làm quạt trần quay theo một chiều xác định.

D. Dòng điện trong đèn pin phát sáng.

**Câu 37.** **Dụng cụ nào sau đây chuyển hóa điện năng thành quang năng khi hoạt động**

A. Đèn huỳnh quang. B. Bàn là. C. Nồi cơm điện. D. Mỏ hàn điện.

**Câu 38. Dòng điện xoay chiều khác dòng điện một chiều ở điểm**

A. dòng điện xoay chiều có chiều luân phiên thay đổi

B. hiệu điện thế của dòng điện xoay chiều luôn tăng

C. dòng điện xoay chiều chỉ đổi chiều một lần

D. cường độ dòng điện xoay chiều luôn tăng

**Câu 39.** **Ta nhận biết trực tiếp một vật có nhiệt năng khi vật đó có khả năng**

A. làm nóng một vật khác B. giữ cho nhiệt độ của vật không đổi.

C. sinh ra lực đẩy làm vật khác chuyển động. D. nổi được trên mặt nước.

**Câu 40.** **Mỗi máy ảnh dùng phim đều có các bộ phận chính là**

A. Đèn flash, buồng tối, chỗ đặt phim B. vật kính, buồng tối

C. vật kính, buồng tối, chỗ đặt phim D. vật kính, chỗ đặt phim

*Trang 4/4 - Mã đề 002*