|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PHÒNG GD & ĐT QUẬN LONG BIÊN**  **TRƯỜNG THCS NGÔ GIA TỰ**   |  | | --- | | **ĐỀ CHÍNH THỨC** |   **ĐỀ 101** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II – NĂM HỌC 2022–2023**  **MÔN THI: VẬT LÝ 9**  **Thời gian làm bài: 45 phút** |

*Em hãy tô kín ô tròn ứng với câu trả lời đúng trong phiếu trả lời trắc nghiệm.*

**Câu 1.** Một khung dây dẫn kín được đặt trong từ trường như hình.

A picture containing diagram

Description automatically generated

Khi cho khung quay quanh trục PQ nằm ngang thì:

A. Trong khung không xuất hiện dòng điện xoay chiều do số đường sức từ qua khung dây không thay đổi.

B. Trong khung xuất hiện dòng điện xoay chiều.

C. Trong khung không xuất hiện dòng điện xoay chiều do số đường sức từ qua khung dây luôn thay đổi.

D. Không xác định được trong khung có dòng điện xoay chiều hay không.

**Câu 2.** Trong máy phát điện xoay chiều, rôto hoạt động như thế nào khi máy làm việc?

A. Luôn đứng yên .

B. Chuyển động đi lại như con thoi.

C. Luôn quay tròn quanh một trục theo một chiều.

D. Luân phiên đổi chiều quay.

**Câu 3.** Tác dụng từ của dòng điện thay đổi như thế nào khi dòng điện đổi chiều?

A. Không còn tác dụng từ. B. Tác dụng từ mạnh lên gấp đôi.

C. Tác dụng từ giảm đi. D. Lực từ đổi chiều.

**Câu 4.** Người ta truyền tải một công suất điện 1800kW bằng một đường dây có điện trở 10Ω. Hiệu điện thế giữa hai đầu dây tải điện là 220kV. Công suất hao phí trên đường dây là bao nhiêu?

*(Kết quả làm tròn đến hàng phần mười).*

A. 1,2W. B. 81,1W. C. 268,9W. D. 669,4W.

**Câu 5.** Một máy biến thế có số vòng dây cuộn sơ cấp gấp 4 lần số vòng dây cuộn thứ cấp thì hiệu điện thế ở hai đầu cuộn thứ cấp so với hiệu điện thế ở hai đầu cuộn sơ cấp sẽ:

A. Giảm 4 lần. B. Tăng 4 lần. C. Giảm 8 lần. D. Tăng 8 lần.

**Câu 6.** Pháp tuyến là đường thẳng:

A. Tạo với tia tới một góc vuông tại điểm tới.

B. Vuông góc mặt phân cách giữa hai môi trường.

C. Tạo với mặt phân cách giữa hai môi trường một góc nhọn tại điểm tới.

D. Song song với mặt phân cách giữa hai môi trường.

**Câu 7.** Vật sáng AB được đặt vuông góc với trục chính của thấu kính hội tụ có tiêu cự f = 12cm (điểm A nằm trên trục chính). Ảnh ảo A’B’ cách thấu kính một khoảng d’ = 18cm. Khoảng cách từ vật AB đến thấu kính là bao nhiêu?

A. 1,5cm. B. 6cm. C. 7,2cm. D. 30cm.

**Câu 8.** Một vật đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ, cho ảnh thật cao gấp 2 lần vật. Ảnh cách vật 27cm. Tiêu cự của thấu kính là bao nhiêu?

A. 6cm. B. 13,5cm. C. 18cm. D. 54cm.

**Câu 9.** Đặt vật AB trước một thấu kính phân kì có tiêu cự f (điểm A nằm trên trục chính). Vật AB cách thấu kính một đoạn d = 24cm. Ảnh A’B’ cách thấu kính một đoạn d’ = 8cm. Tiêu cự f của thấu kính có giá trị bằng:

A. 3cm. B. 6cm. C. 12cm. D. 18cm.

**Câu 10.** Đặt vật AB vuông góc với trục chính của thấu kính phân kì có tiêu cự f = 10cm, điểm A nằm trên trục chính và cách quang tâm O một khoảng OA. Ảnh A'B' của AB cách thấu kính 6cm. Vật AB cao 5cm. Chiều cao của ảnh A’B’ là:

A. 2cm. B. 8cm. C. 12,5cm. D. 80cm.

**Câu 11.** Có thể coi con mắt là một dụng cụ quang học tạo ra:

A. ảnh thật của vật, nhỏ hơn vật.

B. ảnh thật của vật, cùng chiều với vật.

C. ảnh ảo của vật, nhỏ hơn vật.

D. ảnh ảo của vật, cùng chiều với vật.

**Câu 12.** Trong trường hợp nào dưới đây, mắt **không** phải điều tiết?

A. Nhìn vật ở điểm cực viễn.

B. Nhìn vật ở điểm cực cận.

C. Nhìn vật nằm trong khoảng từ cực cận đến cực viễn.

D. Nhìn vật đặt gần mắt hơn điểm cực cận.

**Câu 13.** Trong trường hợp nào dưới đây, mắt phải điều tiết mạnh nhất?

A. Nhìn vật ở điểm cực viễn.

B. Nhìn vật ở điểm cực cận.

C. Nhìn vật nằm trong khoảng từ cực cận đến cực viễn.

D. Nhìn vật đặt gần mắt hơn điểm cực cận.

**Câu 14.** Ảnh của một vật trong mắt có vị trí:

A. nằm sát thể thuỷ tinh. B. nằm trên thể thuỷ tinh.

C. nằm trên màng lưới. D. nằm sát màng lưới.

**Câu 15.** Câu nào sau đây là đúng khi so sánh mắt với máy ảnh?

A. Mắt hoàn toàn không giống với máy ảnh.

B. Mắt hoàn toàn giống với máy ảnh.

C. Mắt tương đối giống với máy ảnh, nhưng không tinh vi bằng máy ảnh.

D. Mắt tương đối giống với máy ảnh, nhưng tinh vi hơn máy ảnh.

**Câu 16.** Chỉ ra ý **sai**. Thể thủy tinh khác các thấu kính hội tụ thường dùng ở điểm sau:

A. tạo ra ảnh thật, nhỏ hơn vật. B. không làm bằng thủy tinh.

C. làm bằng chất trong suốt mềm. D. có tiêu cự thay đổi được.

**Câu 17.** Một đặc điểm rất quan trọng về cấu tạo của mắt để mắt nhìn rõ vật là:

A. Màng lưới có thể thay đổi được.

B. Màng lưới và thể thủy tinh đều có thể thay đổi được.

C. Thể thủy tinh không thể thay đổi.

D. Thể thủy tinh có thể thay đổi được.

**Câu 18.** Khi quan sát một vật cao 3m. Ảnh của vật trên màng lưới mắt có độ cao 2cm; khoảng cách từ thể thuỷ tinh đến màng lưới của mắt là 4,2cm. Khoảng cách vật đến mắt là:

A. 6,3cm. B. 63cm. C. 6,3m. D. 630m.

**Câu 19.** Một người đứng cách một cột điện 20m. Cột điện cao 8m. Nếu coi khoảng cách từ thể thủy tinh đến màng lưới của mắt người ấy là 3cm thì ảnh của cột điện trên màng lưới sẽ cao bao nhiêu?

A. 1,2cm. B. 2,5cm. C. 8cm. D. 12cm.

**Câu 20.** Một người đứng cách một tòa nhà 25m để quan sát thì ảnh của nó hiện lên trong mắt cao 0,6 cm. Biết tòa nhà cao 5m. Tiêu cự của thể thủy tinh lúc đó là bao nhiêu? *(Kết quả làm tròn đến hàng phần mười).*

A. 0,1cm. B. 1,5cm. C. 3cm. D. 75cm.

**Câu 21.** Khi không điều tiết, tiêu điểm của mắt cận nằm ở vị trí nào?

A. Sau màng lưới. B. Trước màng lưới.

C. Tại màng lưới. D. Ở trên thể thủy tinh.

**Câu 22.** Biết tiêu cự của kính cận bằng khoảng cách từ mắt đến điểm cực viễn của mắt. Thấu kính nào trong số bốn thấu kính dưới đây có thể làm kính cận?

A. Thấu kính hội tụ có tiêu cự 5cm. B. Thấu kính phân kì có tiêu cự 5cm.

C. Thấu kính hội tụ có tiêu cự 40cm. D. Thấu kính phân kì có tiêu cự 40cm.

**Câu 23.** Trong những biểu hiện sau đây, biểu hiện nào **không** là biểu hiện của tật cận thị?

A. Khi đọc sách phải đặt sách gần mắt hơn bình thường.

B. Ngồi dưới lớp nhìn chữ viết trên bảng thấy mờ.

C. Ngồi trong lớp nhìn không rõ các vật ngoài sân.

D. Khi đi đường, cần đeo kính để chắn gió.

**Câu 24.** 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 xa mắt.

**Câu 25.** Một người có khả năng nhìn rõ các vật nằm trước mắt từ 50cm trở ra. Mắt người ấy bị:

A. Không mắc tật gì. B. Mắc tật cận thị C. Mắc tật lão thị. D. Đau mắt đỏ.

**Câu 26.** Mắt của một người chỉ nhìn rõ được các vật cách mắt từ 10cm đến 100cm. Mắt này có tật gì và phải đeo kính nào ?

A. Mắt cận, đeo kính hội tụ. B. Mắt lão, đeo kính phân kì.

C. Mắt lão, đeo kính hội tụ. D. Mắt cận, đeo kính phân kì.

**Câu 27.** Nhận xét nào sau đây là đúng.

Ông Xuân khi đọc sách cũng như khi đi đường không phải đeo kính.

A. Ông Xuân bị cận thị. B. Ông Xuân bị đau mắt đỏ.

C. Mắt ông Xuân là mắt lão. D. Mắt ông Xuân còn tốt, không có tật.

**Câu 28.** Mắt cận có điểm cực cận 10cm và điểm cực viễn cách mắt 50cm, thì người đó:

A. Có thể nhìn rõ một vật ở khoảng giữa 10cm và 50cm.

B. Chỉ có thể nhìn rõ một vật ở khoảng cách nhỏ hơn 10cm.

C. Chỉ có thể nhìn rõ một vật cách mắt lớn hơn 50cm.

D. Không thể nhìn rõ một vật ở khoảng giữa 10cm và 50cm.

**Câu 29.** Một người cận phải đeo kính có tiêu cự 25cm. Hỏi khi không đeo kính thì người đó nhìn rõ được vật cách xa mắt nhất là bao nhiêu?

A. 15cm. B. 25cm. C. 50cm. D. 75cm.

**Câu 30.** Một người già phải đeo sát mắt một thấu kính hội tụ có tiêu cự 50cm thì mới nhìn rõ được vật gần nhất cách mắt 25cm. Hỏi khi không đeo kính thì người ấy nhìn rõ được vật gần nhất cách mắt bao nhiêu?

A. 2cm. B. 25cm. C. 50cm. D.75cm.

**Câu 31.** Thấu kính nào dưới đây có thể dùng làm kính lúp?

A. Thấu kính phân kì có tiêu cự 10cm. B. Thấu kính phân kì có tiêu cự 50cm.

C. Thấu kính hội tụ có tiêu cự 10cm. D. Thấu kính hội tụ có tiêu cự 50cm.

**Câu 32.** Thấu kính hội tụ có tiêu cự nào dưới đây **không** thể dùng làm kính lúp đuợc?

A. 10cm. B. 15cm. C. 20cm. D**.** 25cm.

**Câu 33.** Khi quan sát một vật nhỏ qua kính lúp, ta sẽ nhìn thấy ảnh như thế nào?

A. Một ảnh thật, ngược chiều vật. B. Một ảnh thật, cùng chiều vật.

C. Một ảnh ảo, ngược chiều vật. D. Một ảnh ảo, cùng chiều vật.

**Câu 34.** Trong các kính lúp sau, kính lúp nào khi dùng để quan sát một vật sẽ cho ảnh lớn nhất?

A. Kính lúp có số bội giác G = 5x. B. Kính lúp có số bội giác G = 5,5x.

C. Kính lúp có số bội giác G = 4x. D. Kính lúp có số bội giác G = 6x.

**Câu 35.** Kính lúp là thấu kính hội tụ có:

A. tiêu cự dài dùng để quan sát các vật nhỏ.

B. tiêu cự dài dùng để quan sát các vật có hình dạng phức tạp.

C. tiêu cự ngắn dùng để quan sát các vật nhỏ.

D. tiêu cự ngắn dùng để quan sát các vật lớn.

**Câu 36.** Có thể dùng kính lúp để quan sát vật nào dưới đây?

A. Một ngôi sao. B. Một con vi trùng.

C. Một con kiến. D. Một bức tranh phong cảnh.

**Câu 37.** Ai trong số những người dưới đây **không** cần sử dụng kính lúp trong công việc của mình?

A. Một người thợ chữa đồng hồ.

B. Một nhà nông học nghiên cứu về sâu bọ.

C. Một nhà địa chất đang nghiên cứu sơ bộ một mẫu quặng.

D. Một học sinh đang đọc sách giáo khoa.

**Câu 38.** Trên giá đỡ của một cái kính có ghi 4x. Đó là:

A. Một thấu kính hội tụ có tiêụ cự 4cm.

B. Một thấu kính phân kì có tiêu cự 4cm.

C. Một thấu kính hội tụ có tiêu cự 6,25cm.

D. Một thấu kính phân kì có tiêu cự 6,25cm.

**Câu 39.** Số ghi trên vành của một kính lúp là 2,5x. Tiêu cự kính lúp có giá trị là:

A. f = 2,5cm. B. f = 2,5m. C. f = 10cm. D.f = 10m.

**Câu 40.** Một người dùng kính lúp có tiêu cự 10 cm để quan sát một vật nhỏ. Vật đặt cách kính 6cm. Ảnh lớn hơn hay nhỏ hơn vật bao nhiêu lần?

A. Nhỏ hơn 0,6 lần. B. Lớn hơn 0,6 lần.

C. Nhỏ hơn 2,5 lần. D. Lớn hơn 2,5 lần.

***------ HẾT ------***