

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức :**

- Biết được các tác dụng của dòng điện xoay chiều.
- Biết về hao phí trên đường dây tải điện, hiểu được các cách làm giảm hao phí trên đường dây tải điện.
- Hiểu được công dụng và nguyên lý hoạt động của máy biến thế.
- Nhận biết được hiện tượng khúc xạ ánh sáng, nhận diện được các loại thấu kính.
- Biết được đặc điểm của mắt cận, mắt lão và cách khắc phục

**2. Kỹ năng :**

- Vận dụng đặc điểm đường đi của các tia sáng đặc biệt để xác định ảnh của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ và thấu kính phân kỳ.
- Vận dụng kiến thức hình học để tìm ra chiều cao của ảnh khi biết chiều cao của vật, khoảng cách từ vật đến thấu kính, khoảng cách từ ảnh đến thấu kính, tiêu cự.

**3. Thái độ :** Hs có thái độ nghiêm túc trong giờ kiểm tra.

**II. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA:**

Chủ đề	Nhận biết 40%		Thông hiểu 30%		Vận dụng 20%		Vận dụng cao 10%		Tổng
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
1. Các tác dụng của dòng điện	2		1						3
	0,5đ		0,25đ						0,75đ
2. Truyền tải điện năng đi xa	3		2						5
	0,75đ		0,5đ						1,25đ
3. Máy biến thế	3		1						4
	0,75đ		0,25đ						1đ
4. Hiện tượng khúc xạ ánh sáng	2		3						5
	0,5đ		0,75đ						1,25đ
5. Thấu kính và ảnh tạo bởi thấu kính	2		4			2		1	9
	0,5đ		1đ			2đ		1đ	4,5đ
6. Mắt – Mắt cận, mắt lão	4		1						5
	1đ		0,25đ						1,25đ
<b>Tổng</b>	<b>16</b>		<b>12</b>			<b>2</b>		<b>1</b>	<b>31</b>
	<b>4đ</b>		<b>3đ</b>			<b>2đ</b>		<b>1đ</b>	<b>10đ</b>

**NHÓM TRƯỞNG CHUYÊN MÔN**

**TỔ TRƯỞNG CHUYÊN MÔN**

**Nguyễn Thị Thùy Linh**

**Trần Thị Nguyên**

**PHÊ DUYỆT CỦA BAN GIÁM HIỆU**

**Đặng Sỹ Đức**

**TRƯỜNG T.H.C.S**

**NGỌC THỤY**

UBND QUẬN LONG BIÊN  
TRƯỜNG THCS NGỌC THỤY  
Mã đề VL9-II-2-1-01

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II  
MÔN: VẬT LÝ 9  
Năm học: 2021 – 2022  
Thời gian làm bài: 45 phút  
Ngày kiểm tra: 13/04/2022

**I/ TRẮC NGHIỆM (7 điểm)** Tô vào đáp án đúng trong phiếu trả lời trắc nghiệm

**Câu 1:** Thiết bị nào hoạt động dựa trên tác dụng quang của dòng điện xoay chiều?

- A. Lò sưởi      B. Đèn huỳnh quang      C. Âm siêu tốc      D. Bình nước nóng

**Câu 2:** Để đo hiệu điện thế xoay chiều, ta dùng

- A. ampe kế xoay chiều.      B. ampe kế một chiều.  
C. vôn kế xoay chiều.      D. vôn kế một chiều.

**Câu 3:** Dòng điện xoay chiều KHÔNG có tác dụng nào sau đây?

- A. Tác dụng nhiệt      B. Tác dụng hóa học      C. Tác dụng từ      D. Tác dụng quang

**Câu 4:** Khi truyền tải điện năng đi xa bằng đường dây dẫn thì

- A. toàn bộ điện năng ở nơi cấp sẽ truyền đến nơi tiêu thụ.  
B. có một phần điện năng hao phí do hiện tượng tỏa nhiệt trên đường dây.  
C. hiệu suất truyền tải là 100%.  
D. không có hao phí do tỏa nhiệt trên đường dây

**Câu 5:** Công thức tính công suất hao phí trên đường dây truyền tải điện là

- A.  $P_{hp} = R \frac{P^2}{U^2}$       B.  $P_{hp} = R \frac{P}{U}$   
C.  $P_{hp} = RI$       D.  $P_{hp} = UI$

**Câu 6:** Để giảm công suất hao phí trên đường dây truyền tải, phương án hữu hiệu nhất là

- A. Tăng tiết diện dây dẫn      B. Chọn dây dẫn có điện trở suất nhỏ  
C. Tăng hiệu điện thế      D. Giảm tiết diện dây dẫn

**Câu 7:** Truyền đi cùng một công suất điện, nếu tăng hiệu điện thế ở đầu đường dây tải điện lên 10 lần thì công suất hao phí sẽ

- A. giảm 10 lần.      B. tăng 10 lần.      C. giảm 100 lần.      D. tăng 100 lần.

**Câu 8:** Công suất hao phí trên đường dây tải điện được đo bằng đơn vị có kí hiệu nào sau đây?

- A. W      B. J      C. A      D. V

**Câu 9:** Kết luận nào dưới đây SAI khi nói về hai cuộn dây của máy biến thế?

- A. Hai cuộn dây có số vòng dây giống nhau.  
B. Hai cuộn dây được đặt cách điện với nhau.  
C. Hai cuộn dây có số vòng dây khác nhau.  
D. Hai cuộn dây có chung một lõi sắt.

**Câu 10:** Máy biến thế có tác dụng

- A. giữ cho hiệu điện thế không đổi      B. giữ cho cường độ dòng điện không đổi  
C. biến đổi cường độ dòng điện      D. biến đổi hiệu điện thế xoay chiều

**Câu 11:** Máy biến thế gồm các bộ phận chính đó là

- A. Lõi sắt và hai cuộn dây.      B. Lõi sắt và nam châm.  
C. Nam châm và hai cuộn dây.      D. Nam châm và một cuộn dây.

**Câu 12:** Chọn phát biểu đúng

- A. Máy biến thế hoạt động với hiệu điện thế xoay chiều.  
B. Máy biến thế có thể chạy bằng dòng điện một chiều.  
C. Máy biến thế có thể chạy bằng dòng điện không đổi.  
D. Máy biến thế hoạt động với cả hiệu điện thế xoay chiều và hiệu điện thế một chiều.

**Câu 13:** Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào là hiện tượng khúc xạ ánh sáng?

- A. Ao nước ánh lên hình Mặt trời, Mặt trăng.

- B. Màu xanh liêu rủ, nhảm tưởng là bóng cây.
- C. Nhìn thấy ảnh của mình khi soi gương.
- D. Quan sát thấy đường như chiếc đũa bị gãy khi cho vào cốc nước.

**Câu 14:** Một tia sáng đèn pin được rọi từ không khí vào một xô nước trong. Tại đâu sẽ xảy ra hiện tượng khúc xạ ánh sáng?

- A. Trên đường truyền trong không khí.
- B. Tại mặt phân cách giữa không khí và nước.
- C. Trên đường truyền trong nước.
- D. Tại đáy xô nước.

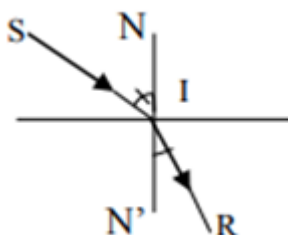
**Câu 15:** Khúc xạ ánh sáng là hiện tượng

- A. ánh sáng đổi màu khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác.
- B. ánh sáng tăng độ sáng khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác.
- C. tia sáng bị gãy khúc khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác.
- D. ánh sáng giảm độ sáng khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác.

**Câu 16:** Phát biểu nào sau đây về tia khúc xạ là đúng?

- A. Tia khúc xạ luôn đi là mặt phân cách giữa hai môi trường.
- B. Tia khúc xạ luôn vuông góc với mặt phân cách giữa hai môi trường
- C. Tia khúc xạ nằm trong cùng mặt phẳng với tia tới
- D. Tia khúc xạ luôn nằm theo phương của tia tới

**Câu 17:** Trên hình vẽ mô tả hiện tượng khúc xạ ánh sáng, tia khúc xạ là:



- A. Tia SI
- B. Tia IR
- C. Tia IN
- D. Tia IN'

**Câu 18:** Khi chiếu một tia sáng từ không khí vào nước, với góc tới bằng  $30^\circ$  thì góc khúc xạ

- A. bằng  $30^\circ$
- B. lớn hơn  $30^\circ$
- C. nhỏ hơn  $30^\circ$
- D. bằng  $90^\circ$

**Câu 19:** Một thấu kính hội tụ có tiêu cự là 25 cm. Khoảng cách giữa hai tiêu điểm của thấu kính là:

- A. 25 cm
- B. 50cm
- C. 40 cm
- D. 20 cm

**Câu 20:** Vật AB đặt trước thấu kính hội tụ cho ảnh A'B', ảnh và vật nằm về hai phía đối với thấu kính thì ảnh đó là:

- A. thật, ngược chiều với vật.
- B. thật, cùng chiều với vật.
- C. ảo, cùng chiều với vật.
- D. ảo, ngược chiều với vật.

**Câu 21:** Thấu kính phân kì có đặc điểm hình dạng nào dưới đây?

- A. có phần rìa dày hơn phần giữa.
- B. có phần rìa mỏng hơn phần giữa.
- C. có hình dạng bất kì.
- D. có thể làm bằng chất rắn trong suốt.

**Câu 22:** Ảnh của một vật sáng qua thấu kính phân kì

- A. có thể là ảnh thật, có thể là ảnh ảo.
- B. chỉ có thể là ảnh ảo, nhỏ hơn vật.
- C. chỉ có thể là ảnh ảo, lớn hơn vật.
- D. chỉ có thể là ảnh ảo, có thể lớn hơn hoặc nhỏ hơn vật.

**Câu 23:** Ảnh ảo của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ và thấu kính phân kì giống nhau ở chỗ:

- A. đều cùng chiều với vật
- C. đều lớn hơn vật

- B. đều ngược chiều với vật
- D. đều nhỏ hơn vật

**Câu 24:** Về mặt quang học, mắt có cấu tạo gồm các bộ phận chính là

- A. thể thủy tinh và thấu kính.
- C. màng lưới và võng mạc.
- B. thể thủy tinh và màng lưới.
- D. con ngươi và thấu kính.

**Câu 25:** Biểu hiện của mắt cận 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:** Khi mắt nhìn rõ vật thì ảnh của vật ở

- A. trước màng lưới của mắt.
- C. sau màng lưới của mắt.
- B. trên màng lưới của mắt.
- D. trước tiêu điểm của thể thủy tinh của mắt.

**Câu 27:** Để khắc phục tật mắt lão, ta cần đeo loại kính có tính chất như

- A. kính phân kì
- B. kính hội tụ
- C. kính mát
- D. kính râm

**Câu 28:** 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.
- C. Mắt lão, đeo kính hội tụ.
- B. Mắt lão, đeo kính phân kì.
- D. Mắt cận, đeo kính phân kì.

## **II/ TỰ LUẬN ( 3 điểm)**

Đặt vật sáng AB có chiều cao là 2cm vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ có tiêu cự 20 cm và cách thấu kính 60cm.

- a. Vẽ ảnh A'B' của vật sáng AB tạo bởi thấu kính hội tụ?
- b. Nêu đặc điểm của ảnh A'B'?
- c. Tính chiều cao của ảnh A'B'? Nếu di chuyển vật sao cho vật cách kính một đoạn 15cm thì ảnh thu được có đặc điểm như thế nào?

**\*HẾT\***

TRƯỜNG T.H.C.S  
NGỌC THỤY

**UBND QUẬN LONG BIÊN**  
**TRƯỜNG THCS NGỌC THỤY**  
**Mã đề VL9-II-2-1-02**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**  
**MÔN: VẬT LÝ 9**  
**Năm học: 2021 – 2022**  
**Thời gian làm bài: 45 phút**  
**Ngày kiểm tra: 13/04/2022**

**I/ TRẮC NGHIỆM (7 điểm) Tô vào đáp án đúng trong phiếu trả lời trắc nghiệm**

**Câu 1:** Biểu hiện của mắt cận 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 2:** Khi mắt nhìn rõ vật thì ảnh của vật ở

- A. trước màng lưới của mắt.
- B. trên màng lưới của mắt.
- C. sau màng lưới của mắt.
- D. trước tiêu điểm của thể thủy tinh của mắt.

**Câu 3:** Để khắc phục tật mắt lão, ta cần đeo loại kính có tính chất như

- A. kính phân kì
- B. kính hội tụ
- C. kính mát
- D. kính râm

**Câu 4:** 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 5:** Thiết bị nào hoạt động dựa trên tác dụng quang của dòng điện xoay chiều?

- A. Lò sưởi
- B. Đèn huỳnh quang
- C. Ấm siêu tốc
- D. Bình nước nóng

**Câu 6:** Để đo hiệu điện thế xoay chiều, ta dùng

- A. ampe kế xoay chiều.
- B. ampe kế một chiều.
- C. vôn kế xoay chiều.
- D. vôn kế một chiều.

**Câu 7:** Dòng điện xoay chiều KHÔNG có tác dụng nào sau đây?

- A. Tác dụng nhiệt
- B. Tác dụng hóa học
- C. Tác dụng từ
- D. Tác dụng quang

**Câu 8:** Ảnh của một vật sáng qua thấu kính phân kì

- A. có thể là ảnh thật, có thể là ảnh ảo.
- B. chỉ có thể là ảnh ảo, nhỏ hơn vật.
- C. chỉ có thể là ảnh ảo, lớn hơn vật.
- D. chỉ có thể là ảnh ảo, có thể lớn hơn hoặc nhỏ hơn vật.

**Câu 9:** Ảnh ảo của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ và thấu kính phân kì giống nhau ở chỗ:

- A. đều cùng chiều với vật
- B. đều ngược chiều với vật
- C. đều lớn hơn vật
- D. đều nhỏ hơn vật

**Câu 10:** Về mặt quang học, mắt có cấu tạo gồm các bộ phận chính là

- A. thể thủy tinh và thấu kính.
- B. thể thủy tinh và màng lưới.
- C. màng lưới và võng mạc.
- D. con ngươi và thấu kính.

**Câu 11:** Khi truyền tải điện năng đi xa bằng đường dây dẫn thì

- A. toàn bộ điện năng ở nơi cấp sẽ truyền đến nơi tiêu thụ.
- B. có một phần điện năng hao phí do hiện tượng tỏa nhiệt trên đường dây.
- C. hiệu suất truyền tải là 100%.
- D. không có hao phí do tỏa nhiệt trên đường dây

**Câu 12:** Công thức tính công suất hao phí trên đường dây truyền tải điện là

- A.  $P_{hp} = R \frac{P^2}{U^2}$
- B.  $P_{hp} = R \frac{P}{U}$

C.  $P_{hp} = RI$

D.  $P_{hp} = UI$

**Câu 13:** Để giảm công suất hao phí trên đường dây truyền tải, phương án hữu hiệu nhất là

- A. Tăng tiết diện dây dẫn  
B. Chọn dây dẫn có điện trở suất nhỏ  
C. Tăng hiệu điện thế  
D. Giảm tiết diện dây dẫn

**Câu 14:** Máy biến thế gồm các bộ phận chính đó là

- A. Lõi sắt và hai cuộn dây.  
B. Lõi sắt và nam châm.  
C. Nam châm và hai cuộn dây.  
D. Nam châm và một cuộn dây.

**Câu 15:** Chọn phát biểu đúng

- A. Máy biến thế hoạt động với hiệu điện thế xoay chiều.  
B. Máy biến thế có thể chạy bằng dòng điện một chiều.  
C. Máy biến thế có thể chạy bằng dòng điện không đổi.  
D. Máy biến thế hoạt động với cả hiệu điện thế xoay chiều và hiệu điện thế một chiều.

**Câu 16:** Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào là hiện tượng khúc xạ ánh sáng?

- A. Ao nước ánh lên hình Mặt trời, Mặt trăng.  
B. Màu xanh liêu rử, nhảm tưởng là bóng cây.  
C. Nhìn thấy ảnh của mình khi soi gương.  
D. Quan sát thấy đường như chiếc đũa bị gãy khi cho vào cốc nước.

**Câu 17:** Truyền đi cùng một công suất điện, nếu tăng hiệu điện thế ở đầu đường dây tải điện lên 10 lần thì công suất hao phí sẽ

- A. giảm 10 lần.  
B. tăng 10 lần.  
C. giảm 100 lần.  
D. tăng 100 lần.

**Câu 18:** Công suất hao phí trên đường dây tải điện được đo bằng đơn vị có kí hiệu nào sau đây?

- A. W  
B. J  
C. A  
D. V

**Câu 19:** Kết luận nào dưới đây SAI khi nói về hai cuộn dây của máy biến thế?

- A. Hai cuộn dây có số vòng dây giống nhau.  
B. Hai cuộn dây được đặt cách điện với nhau.  
C. Hai cuộn dây có số vòng dây khác nhau.  
D. Hai cuộn dây có chung một lõi sắt.

**Câu 20:** Một thấu kính hội tụ có tiêu cự là 25 cm. Khoảng cách giữa hai tiêu điểm của thấu kính là

- A. 25 cm  
B. 50cm  
C. 40 cm  
D. 20 cm

**Câu 21:** Vật AB đặt trước thấu kính hội tụ cho ảnh A'B', ảnh và vật nằm về hai phía đối với thấu kính thì ảnh đó là

- A. thật, ngược chiều với vật.  
B. thật, cùng chiều với vật.  
C. ảo, cùng chiều với vật.  
D. ảo, ngược chiều với vật.

**Câu 22:** Thấu kính phân kì có đặc điểm hình dạng nào dưới đây?

- A. có phần rìa dày hơn phần giữa.  
B. có phần rìa mỏng hơn phần giữa.  
C. có hình dạng bất kì.  
D. có thể làm bằng chất rắn trong suốt.

**Câu 23:** Một tia sáng đèn pin được rọi từ không khí vào một xô nước trong. Tại đâu sẽ xảy ra hiện tượng khúc xạ ánh sáng?

- A. Trên đường truyền trong không khí.  
B. Tại mặt phân cách giữa không khí và nước.  
C. Trên đường truyền trong nước.  
D. Tại đáy xô nước.

**Câu 24:** Khúc xạ ánh sáng là hiện tượng

- A. ánh sáng đổi màu khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác.  
B. ánh sáng tăng độ sáng khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác.  
C. tia sáng bị gãy khúc khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác.

D. ánh sáng giảm độ sáng khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác.

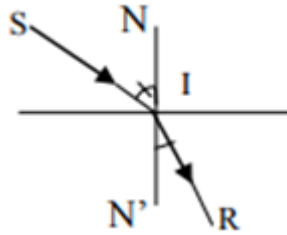
**Câu 25:** Phát biểu nào sau đây về tia khúc xạ là đúng?

- A. Tia khúc xạ luôn đi là mặt phân cách giữa hai môi trường.
- B. Tia khúc xạ luôn vuông góc với mặt phân cách giữa hai môi trường
- C. Tia khúc xạ nằm trong cùng mặt phẳng với tia tới
- D. Tia khúc xạ luôn nằm theo phương của tia tới

**Câu 26:** Máy biến thế có tác dụng

- A. giữ cho hiệu điện thế không đổi
- B. giữ cho cường độ dòng điện không đổi
- C. biến đổi cường độ dòng điện
- D. biến đổi hiệu điện thế xoay chiều

**Câu 27:** Trên hình vẽ mô tả hiện tượng khúc xạ ánh sáng, tia khúc xạ là



- A. Tia SI
- B. Tia IR
- C. Tia IN
- D. Tia IN'

**Câu 28:** Khi chiếu một tia sáng từ không khí vào nước, với góc tới bằng  $30^\circ$  thì góc khúc xạ

- A. bằng  $30^\circ$
- B. lớn hơn  $30^\circ$
- C. nhỏ hơn  $30^\circ$
- D. bằng  $90^\circ$

## II/ TỰ LUẬN ( 3 điểm)

Đặt vật sáng AB có chiều cao là 2cm vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ có tiêu cự 20 cm và cách thấu kính 60cm.

- a. Vẽ ảnh A'B' của vật sáng AB tạo bởi thấu kính hội tụ?
- b. Nêu đặc điểm của ảnh A'B'?
- c. Tính chiều cao của ảnh A'B'? Nếu di chuyển vật sao cho vật cách kính một đoạn 15cm thì ảnh thu được có đặc điểm như thế nào?

\*HẾT\*

TRƯỜNG T.H.C.S

NGỌC THỤY





- A. ánh sáng đổi màu khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác.
- B. ánh sáng tăng độ sáng khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác.
- C. tia sáng bị gãy khúc khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác.
- D. ánh sáng giảm độ sáng khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác.

**Câu 12:** Dòng điện xoay chiều KHÔNG có tác dụng nào sau đây?

- A. Tác dụng nhiệt
- B. Tác dụng hóa học
- C. Tác dụng từ
- D. Tác dụng quang

**Câu 13:** Thấu kính phân kì có đặc điểm hình dạng nào dưới đây?

- A. có phần rìa dày hơn phần giữa.
- B. có phần rìa mỏng hơn phần giữa.
- C. có hình dạng bất kì.
- D. có thể làm bằng chất rắn trong suốt.

**Câu 14:** Biểu hiện của mắt cận 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 15:** Để khắc phục tật mắt lão, ta cần đeo loại kính có tính chất như

- A. kính phân kì
- B. kính hội tụ
- C. kính mát
- D. kính râm

**Câu 16:** Chọn phát biểu đúng

- A. Máy biến thế hoạt động với hiệu điện thế xoay chiều.
- B. Máy biến thế có thể chạy bằng dòng điện một chiều.
- C. Máy biến thế có thể chạy bằng dòng điện không đổi.
- D. Máy biến thế hoạt động với cả hiệu điện thế xoay chiều và hiệu điện thế một chiều.

**Câu 17:** Phát biểu nào sau đây về tia khúc xạ là đúng?

- A. Tia khúc xạ luôn đi là mặt phân cách giữa hai môi trường.
- B. Tia khúc xạ luôn vuông góc với mặt phân cách giữa hai môi trường
- C. Tia khúc xạ nằm trong cùng mặt phẳng với tia tới
- D. Tia khúc xạ luôn nằm theo phương của tia tới

**Câu 18:** Khi chiếu một tia sáng từ không khí vào nước, với góc tới bằng  $30^{\circ}\text{C}$  thì góc khúc xạ

- A. bằng  $30^{\circ}\text{C}$
- B. lớn hơn  $30^{\circ}\text{C}$
- C. nhỏ hơn  $30^{\circ}\text{C}$
- D. bằng  $90^{\circ}\text{C}$

**Câu 19:** Một thấu kính hội tụ có tiêu cự là 25 cm. Khoảng cách giữa hai tiêu điểm của thấu kính là

- A. 25 cm
- B. 50cm
- C. 40 cm
- D. 20 cm

**Câu 20:** Để đo hiệu điện thế xoay chiều, ta dùng

- A. ampe kế xoay chiều.
- B. ampe kế một chiều.
- C. vôn kế xoay chiều.
- D. vôn kế một chiều.

**Câu 21:** Khi truyền tải điện năng đi xa bằng đường dây dẫn thì

- A. toàn bộ điện năng ở nơi cấp sẽ truyền đến nơi tiêu thụ.
- B. có một phần điện năng hao phí do hiện tượng tỏa nhiệt trên đường dây.
- C. hiệu suất truyền tải là 100%.
- D. không có hao phí do tỏa nhiệt trên đường dây

**Câu 22:** Để giảm công suất hao phí trên đường dây truyền tải, phương án hữu hiệu nhất là

- A. Tăng tiết diện dây dẫn
- B. Chọn dây dẫn có điện trở suất nhỏ
- C. Tăng hiệu điện thế
- D. Giảm tiết diện dây dẫn

**Câu 23:** Công suất hao phí trên đường dây tải điện được đo bằng đơn vị có kí hiệu nào sau đây?

- A. W                                      B. J                                      C. A                                      D. V

**Câu 24:** Kết luận nào dưới đây SAI khi nói về hai cuộn dây của máy biến thế?

- A. Hai cuộn dây có số vòng dây giống nhau.  
B. Hai cuộn dây được đặt cách điện với nhau.  
C. Hai cuộn dây có số vòng dây khác nhau.  
D. Hai cuộn dây có chung một lõi sắt.

**Câu 25:** Máy biến thế có tác dụng

- A. giữ cho hiệu điện thế không đổi                                      B. giữ cho cường độ dòng điện không đổi  
C. biến đổi cường độ dòng điện                                      D. biến đổi hiệu điện thế xoay chiều

**Câu 26:** Vật AB đặt trước thấu kính hội tụ cho ảnh A'B', ảnh và vật nằm về hai phía đối với thấu kính thì ảnh đó là

- A. thật, ngược chiều với vật.                                      B. thật, cùng chiều với vật.  
C. ảo, cùng chiều với vật.                                      D. ảo, ngược chiều với vật.

**Câu 27:** Ảnh của một vật sáng qua thấu kính phân kì

- A. có thể là ảnh thật, có thể là ảnh ảo.  
B. chỉ có thể là ảnh ảo, nhỏ hơn vật.  
C. chỉ có thể là ảnh ảo, lớn hơn vật.  
D. chỉ có thể là ảnh ảo, có thể lớn hơn hoặc nhỏ hơn vật.

**Câu 28:** Về mặt quang học, mắt có cấu tạo gồm các bộ phận chính là

- A. thể thủy tinh và thấu kính.                                      B. thể thủy tinh và màng lưới.  
C. màng lưới và võng mạc.                                      D. con ngươi và thấu kính.

## **II/ TƯ LUẬN ( 3 điểm)**

Đặt vật sáng AB có chiều cao là 2cm vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ có tiêu cự 20 cm và cách thấu kính 60cm.

- a. Vẽ ảnh A'B' của vật sáng AB tạo bởi thấu kính hội tụ?  
b. Nêu đặc điểm của ảnh A'B'?  
c. Tính chiều cao của ảnh A'B'? Nếu di chuyển vật sao cho vật cách kính một đoạn 15cm thì ảnh thu được có đặc điểm như thế nào?

\*HẾT\*

TRƯỜNG T.H.C.S  
NGỌC THỤY



- B. Tia khúc xạ luôn vuông góc với mặt phân cách giữa hai môi trường
- C. Tia khúc xạ nằm trong cùng mặt phẳng với tia tới
- D. Tia khúc xạ luôn nằm theo phương của tia tới

**Câu 12:** Máy biến thế có tác dụng

- A. giữ cho hiệu điện thế không đổi
- B. giữ cho cường độ dòng điện không đổi
- C. biến đổi cường độ dòng điện
- D. biến đổi hiệu điện thế xoay chiều

**Câu 13:** Để giảm công suất hao phí trên đường dây truyền tải, phương án hữu hiệu nhất là

- A. Tăng tiết diện dây dẫn
- B. Chọn dây dẫn có điện trở suất nhỏ
- C. Tăng hiệu điện thế
- D. Giảm tiết diện dây dẫn

**Câu 14:** Ảnh ảo của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ và thấu kính phân kì giống nhau ở chỗ

- A. đều cùng chiều với vật
- B. đều ngược chiều với vật
- C. đều lớn hơn vật
- D. đều nhỏ hơn vật

**Câu 15:** Biểu hiện của mắt cận 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 16:** Để khắc phục tật mắt lão, ta cần đeo loại kính có tính chất như

- A. kính phân kì
- B. kính hội tụ
- C. kính mát
- D. kính râm

**Câu 17:** Một thấu kính hội tụ có tiêu cự là 25 cm. Khoảng cách giữa hai tiêu điểm của thấu kính là

- A. 25 cm
- B. 50cm
- C. 40 cm
- D. 20 cm

**Câu 18:** Thấu kính phân kì có đặc điểm hình dạng nào dưới đây?

- A. có phần rìa dày hơn phần giữa.
- B. có phần rìa mỏng hơn phần giữa.
- C. có hình dạng bất kì.
- D. có thể làm bằng chất rắn trong suốt.

**Câu 19:** Truyền đi cùng một công suất điện, nếu tăng hiệu điện thế ở đầu đường dây tải điện lên 10 lần thì công suất hao phí sẽ

- A. giảm 10 lần.
- B. tăng 10 lần.
- C. giảm 100 lần.
- D. tăng 100 lần.

**Câu 20:** Công suất hao phí trên đường dây tải điện được đo bằng đơn vị có kí hiệu nào sau đây?

- A. W
- B. J
- C. A
- D. V

**Câu 21:** Thiết bị nào hoạt động dựa trên tác dụng quang của dòng điện xoay chiều?

- A. Lò sưởi
- B. Đèn huỳnh quang
- C. Âm siêu tốc
- D. Bình nước nóng

**Câu 22:** Dòng điện xoay chiều KHÔNG có tác dụng nào sau đây?

- A. Tác dụng nhiệt
- B. Tác dụng hóa học
- C. Tác dụng từ
- D. Tác dụng quang

**Câu 23:** Công thức tính công suất hao phí trên đường dây truyền tải điện là

- A.  $P_{hp} = R \frac{P^2}{U^2}$
- B.  $P_{hp} = R \frac{P}{U}$
- C.  $P_{hp} = RI$
- D.  $P_{hp} = UI$

**Câu 24:** Kết luận nào dưới đây SAI khi nói về hai cuộn dây của máy biến thế?

- A. Hai cuộn dây có số vòng dây giống nhau.
- B. Hai cuộn dây được đặt cách điện với nhau.
- C. Hai cuộn dây có số vòng dây khác nhau.
- D. Hai cuộn dây có chung một lõi sắt.

**Câu 25:** Máy biến thế gồm các bộ phận chính đó là

- A. Lõi sắt và hai cuộn dây.
- B. Lõi sắt và nam châm.
- C. Nam châm và hai cuộn dây.
- D. Nam châm và một cuộn dây.

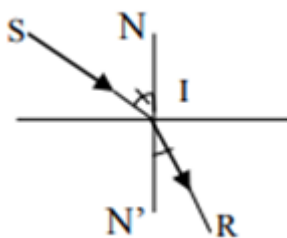
**Câu 26:** Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào là hiện tượng khúc xạ ánh sáng?

- A. Ao nước ánh lên hình Mặt trời, Mặt trăng.
- B. Màu xanh liêu rủ, nhâm tường là bóng cây.
- C. Nhìn thấy ảnh của mình khi soi gương.
- D. Quan sát thấy đường như chiếc đũa bị gãy khi cho vào cốc nước.

**Câu 27:** Khúc xạ ánh sáng là hiện tượng

- A. ánh sáng đổi màu khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác.
- B. ánh sáng tăng độ sáng khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác.
- C. tia sáng bị gãy khúc khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác.
- D. ánh sáng giảm độ sáng khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác.

**Câu 28:** Trên hình vẽ mô tả hiện tượng khúc xạ ánh sáng, tia khúc xạ là



- A. Tia SI
- B. Tia IR
- C. Tia IN
- D. Tia IN'

## II/ TƯ LUẬN ( 3 điểm)

Đặt vật sáng AB có chiều cao là 2cm vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ có tiêu cự 20 cm và cách thấu kính 60cm.

- a. Vẽ ảnh A'B' của vật sáng AB tạo bởi thấu kính hội tụ?
- b. Nêu đặc điểm của ảnh A'B'?
- c. Tính chiều cao của ảnh A'B'? Nếu di chuyển vật sao cho vật cách kính một đoạn 15cm thì ảnh thu được có đặc điểm như thế nào?

\*HẾT\*

TRƯỜNG T.H.C.S  
NGỌC THỤY

**UBND QUẬN LONG BIÊN**  
**TRƯỜNG THCS NGỌC THỤY**  
**Mã đề VL9-II-2-1-05**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**  
**MÔN: VẬT LÝ 9**  
**Năm học: 2021 – 2022**  
**Thời gian làm bài: 45 phút**  
**Ngày kiểm tra: 13/04/2022**

**I/ TRẮC NGHIỆM (7 điểm) Tô vào đáp án đúng trong phiếu trả lời trắc nghiệm**

**Câu 1:** Máy biến thế có tác dụng

- A. giữ cho hiệu điện thế không đổi  
B. giữ cho cường độ dòng điện không đổi  
C. biến đổi cường độ dòng điện  
D. biến đổi hiệu điện thế xoay chiều

**Câu 2:** Máy biến thế gồm các bộ phận chính đó là

- A. Lõi sắt và hai cuộn dây.  
B. Lõi sắt và nam châm.  
C. Nam châm và hai cuộn dây.  
D. Nam châm và một cuộn dây.

**Câu 3:** Chọn phát biểu đúng

- A. Máy biến thế hoạt động với hiệu điện thế xoay chiều.  
B. Máy biến thế có thể chạy bằng dòng điện một chiều.  
C. Máy biến thế có thể chạy bằng dòng điện không đổi.  
D. Máy biến thế hoạt động với cả hiệu điện thế xoay chiều và hiệu điện thế một chiều.

**Câu 4:** Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào là hiện tượng khúc xạ ánh sáng?

- A. Ao nước ánh lên hình Mặt trời, Mặt trăng.  
B. Màu xanh liêu rử, nhảm tưởng là bóng cây.  
C. Nhìn thấy ảnh của mình khi soi gương.  
D. Quan sát thấy dường như chiếc đũa bị gãy khi cho vào cốc nước.

**Câu 5:** Một tia sáng đèn pin được rọi từ không khí vào một xô nước trong. Tại đâu sẽ xảy ra hiện tượng khúc xạ ánh sáng?

- A. Trên đường truyền trong không khí.  
B. Tại mặt phân cách giữa không khí và nước.  
C. Trên đường truyền trong nước.  
D. Tại đáy xô nước.

**Câu 6:** Vật AB đặt trước thấu kính hội tụ cho ảnh A'B', ảnh và vật nằm về hai phía đối với thấu kính thì ảnh đó là

- A. thật, ngược chiều với vật.  
B. thật, cùng chiều với vật.  
C. ảo, cùng chiều với vật.  
D. ảo, ngược chiều với vật.

**Câu 7:** Thấu kính phân kì có đặc điểm hình dạng nào dưới đây?

- A. có phần rìa dày hơn phần giữa.  
B. có phần rìa mỏng hơn phần giữa.  
C. có hình dạng bất kì.  
D. có thể làm bằng chất rắn trong suốt.

**Câu 8:** Ảnh của một vật sáng qua thấu kính phân kì

- A. có thể là ảnh thật, có thể là ảnh ảo.  
B. chỉ có thể là ảnh ảo, nhỏ hơn vật.  
C. chỉ có thể là ảnh ảo, lớn hơn vật.  
D. chỉ có thể là ảnh ảo, có thể lớn hơn hoặc nhỏ hơn vật.

**Câu 9:** Ảnh ảo của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ và thấu kính phân kì giống nhau ở chỗ

- A. đều cùng chiều với vật  
B. đều ngược chiều với vật  
C. đều lớn hơn vật  
D. đều nhỏ hơn vật

**Câu 10:** Về mặt quang học, mắt có cấu tạo gồm các bộ phận chính là

- A. thể thủy tinh và thấu kính.  
B. thể thủy tinh và màng lưới.  
C. màng lưới và võng mạc.  
D. con ngươi và thấu kính.

**Câu 11:** Biểu hiện của mắt cận 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 12:** Khi mắt nhìn rõ vật thì ảnh của vật ở

A. trước màng lưới của mắt.

B. trên màng lưới của mắt.

C. sau màng lưới của mắt.

D. trước tiêu điểm của thể thủy tinh của mắt.

**Câu 13:** Để khắc phục tật mắt lão, ta cần đeo loại kính có tính chất như

A. kính phân kì

B. kính hội tụ

C. kính mát

D. kính râm

**Câu 14:** 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 15:** Thiết bị nào hoạt động dựa trên tác dụng quang của dòng điện xoay chiều?

A. Lò sưởi

B. Đèn huỳnh quang

C. Ấm siêu tốc

D. Bình nước nóng

**Câu 16:** Để đo hiệu điện thế xoay chiều, ta dùng

A. ampe kế xoay chiều.

B. ampe kế một chiều.

C. vôn kế xoay chiều.

D. vôn kế một chiều.

**Câu 17:** Dòng điện xoay chiều KHÔNG có tác dụng nào sau đây?

A. Tác dụng nhiệt

B. Tác dụng hóa học

C. Tác dụng từ

D. Tác dụng quang

**Câu 18:** Khi truyền tải điện năng đi xa bằng đường dây dẫn thì

A. toàn bộ điện năng ở nơi cấp sẽ truyền đến nơi tiêu thụ.

B. có một phần điện năng hao phí do hiện tượng tỏa nhiệt trên đường dây.

C. hiệu suất truyền tải là 100%.

D. không có hao phí do tỏa nhiệt trên đường dây

**Câu 19:** Công thức tính công suất hao phí trên đường dây truyền tải điện là

A.  $P_{hp} = R \frac{P^2}{U^2}$

B.  $P_{hp} = R \frac{P}{U}$

C.  $P_{hp} = RI$

D.  $P_{hp} = UI$

**Câu 20:** Để giảm công suất hao phí trên đường dây truyền tải, phương án hữu hiệu nhất là

A. Tăng tiết diện dây dẫn

B. Chọn dây dẫn có điện trở suất nhỏ

C. Tăng hiệu điện thế

D. Giảm tiết diện dây dẫn

**Câu 21:** Truyền đi cùng một công suất điện, nếu tăng hiệu điện thế ở đầu đường dây tải điện lên 10 lần thì công suất hao phí sẽ

A. giảm 10 lần.

B. tăng 10 lần.

C. giảm 100 lần.

D. tăng 100 lần.

**Câu 22:** Công suất hao phí trên đường dây tải điện được đo bằng đơn vị có kí hiệu nào sau đây?

A. W

B. J

C. A

D. V

**Câu 23:** Kết luận nào dưới đây SAI khi nói về hai cuộn dây của máy biến thế?

A. Hai cuộn dây có số vòng dây giống nhau.

B. Hai cuộn dây được đặt cách điện với nhau.

C. Hai cuộn dây có số vòng dây khác nhau.

D. Hai cuộn dây có chung một lõi sắt.

**Câu 24:** Khúc xạ ánh sáng là hiện tượng

A. ánh sáng đổi màu khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác.

B. ánh sáng tăng độ sáng khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác.



C. tia sáng bị gãy khúc khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác.

D. ánh sáng giảm độ sáng khi đi từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác.

**Câu 25:** Phát biểu nào sau đây về tia khúc xạ là đúng?

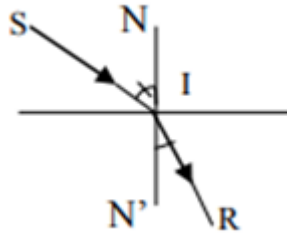
A. Tia khúc xạ luôn đi là là mặt phân cách giữa hai môi trường.

B. Tia khúc xạ luôn vuông góc với mặt phân cách giữa hai môi trường

C. Tia khúc xạ nằm trong cùng mặt phẳng với tia tới

D. Tia khúc xạ luôn nằm theo phương của tia tới

**Câu 26:** Trên hình vẽ mô tả hiện tượng khúc xạ ánh sáng, tia khúc xạ là



A. Tia SI

B. Tia IR

C. Tia IN

D. Tia IN'

**Câu 27:** Khi chiếu một tia sáng từ không khí vào nước, với góc tới bằng  $30^\circ$  thì góc khúc xạ

A. bằng  $30^\circ$

B. lớn hơn  $30^\circ$

C. nhỏ hơn  $30^\circ$

D. bằng  $90^\circ$

**Câu 28:** Một thấu kính hội tụ có tiêu cự là 25 cm. Khoảng cách giữa hai tiêu điểm của thấu kính là

A. 25 cm

B. 50cm

C. 40 cm

D. 20 cm

## II/ TƯ LUẬN ( 3 điểm)

Đặt vật sáng AB có chiều cao là 2cm vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ có tiêu cự 10 cm và cách thấu kính 30cm.

a. Vẽ ảnh A'B' của vật sáng AB tạo bởi thấu kính hội tụ?

b. Nêu đặc điểm của ảnh A'B'?

c. Tính chiều cao của ảnh A'B'? Nếu di chuyển vật sao cho vật cách kính một đoạn 5cm thì ảnh thu được có đặc điểm như thế nào?

\*HẾT\*

TRƯỜNG T.H.C.S  
NGỌC THỤY

UBND QUẬN LONG BIÊN  
TRƯỜNG THCS NGỌC THỤY

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II  
MÔN: VẬT LÝ 9  
Năm học: 2021 – 2022  
Thời gian làm bài: 45 phút  
Ngày kiểm tra: 13/04/2022

**I/ TRẮC NGHIỆM ( 7đ, mỗi câu 0,25đ )**

**Mã đề VL9-II-2-1-01**

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ĐA	B	C	B	B	A	C	C	A	A	D	C	A	D	B

Câu	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
ĐA	C	C	B	C	B	A	A	B	A	B	A	B	B	D

**Mã đề VL9-II-2-1-02**

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ĐA	A	B	B	D	B	C	B	B	A	B	B	A	C	C

Câu	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
ĐA	A	D	C	A	A	B	A	A	B	C	C	D	B	C

**Mã đề VL9-II-2-1-03**

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ĐA	D	B	D	C	B	C	A	A	B	B	C	B	A	A

Câu	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
ĐA	B	A	C	C	B	C	B	C	A	A	D	A	B	B

**Mã đề VL9-II-2-1-04**

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ĐA	A	B	B	C	A	B	C	B	B	D	C	D	C	A

Câu	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
ĐA	A	B	B	A	C	A	B	B	A	A	C	D	C	B

**Mã đề VL9-II-2-1-05**

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ĐA	D	C	A	D	B	A	A	B	A	B	A	B	B	D

Câu	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

ĐA	B	C	B	B	A	C	C	A	A	C	C	B	C	B
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## II/ TƯ LUẬN

Câu	Nội dung	Điểm
a	Vẽ hình đúng	1đ
b	Nêu đúng đặc điểm ảnh thu được ( Ảnh thật, ngược chiều với vật, nhỏ hơn vật)	1đ
c	Tính được độ cao của ảnh $A'B' = 1\text{cm}$ Nêu được đặc điểm của ảnh lúc sau (Ảnh ảo, cùng chiều, lớn hơn vật vì vật nằm trong khoảng tiêu cự)	0,5đ 0,5đ Mỗi ý sai trừ 0,25đ

