**ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2022-2023-ĐỀ 1**

**MÔN: VẬT LÍ 9**

**Phần I: Trắc nghiệm ( 3,0) Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:**

**Câu 1.** Máy phát điện xoay chiều tạo ra dòng điện có đặc điểm:

A. Dòng điện có chiều không đổi. B. Dòng điện luân phiên đổi chiều.

C. Dòng điện hai chiều. D. Dòng điện hai pha.

**Câu 2.** Cuộn dây được đấu với đầu vào của máy biến thế gọi là :

A. Cuộn thứ cấp. B. Cuộn khác cấp.

C. Cuộn đồng cấp. D. Cuộn sơ cấp.

**Câu 3.** Thấu kính phân kỳ là thấu kính có đặc điểm :

A. Phần rìa dày hơn phần giữa. B. Phần rìa mỏng, phần giữa dày.

C. Phần rìa và phần giữa bằng nhau. D. Phần rìa mỏng hơn phần giữa.

**Câu 4** Câu nào sau đây là đúng khi nói về thấu kính hội tụ?

A. Trục chính của thấu kính là đường thẳng bất kì.

B. Quang tâm của thấu kính cách đều hai tiêu điểm.

C. Tiêu điểm của thấu kính phụ thuộc vào diện tích của thấu kính.

D. Khoảng cách giữa hai tiêu điểm gọi là tiêu cự của thấu kính.

**Câu 5.** Trong cuộn dây dẫn kín xuất hiện dòng điện cảm ứng xoay chiều khi số đường sức từ thông qua tiết diện *S* của cuộn dây :

A. Luôn luôn tăng. B. Luôn luôn giảm.

C. Luân phiên tăng giảm. D. Luôn luôn không đổi.

**Câu 6.** Để giảm hao phí trên đường dây, khi truyền tải điện năng đi xa, người ta tiến hành :

A. Tăng hiệu điện thế hai đầu dây tải điện.

B. Giảm công suất của nguồn điện.

C. Tăng điện trở của dây tải thích hợp.

D. Giảm tiết diện của dây dẫn.

**Câu 7.** 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 8.** Không thể sử dụng dòng điện không đổi để chạy máy biến thế vì khi sử dụng dòng điện không đổi thì từ trường trong lõi sắt từ của máy biến thế:

A. Chỉ có thể tăng B. Chỉ có thể giảm

C. Không thể biến thiên D. Không được tạo ra

**Câu 9.** Ảnh của vật qua thấu kính phân kỳ khi đặt vật nằm trong khoảng tiêu cự, có đặc điểm :

A. Ảnh thật, cùng chiều và nhỏ hơn vật. B. Ảnh thật, ngược chiều và lớn hơn vật.

C. Ảnh ảo, cùng chiều và lớn hơn vật. D. Ảnh ảo, cùng chiều và nhỏ hơn vật.

**Câu 10.** Tia tới song song với trục chính của thấu kính hội tụ thì cho tia ló:

A. Hội tụ tại tiêu điểm *F’.* B. Truyền thẳng.

C. Song song với trục chính. D. Có đường kéo dài đi qua tiêu điểm *F*.

**Câu 11.** Có một bóng đèn mắc vào hiệu điện thế 12V không đổi, đèn sáng bình thường. Thay bằng nguồn điện xoay chiều cũng có hiệu điện thế 12V, độ sáng đèn sẽ như thế nào?

A. Sáng mờ hơn.

B. Không sáng vì đèn này không thể mắc vào nguồn điện xoay chiều.

C. Vẫn sáng bình thường.

D. Sáng nhiều hơn bình thường.

**Câu 12** Cho một thấu kính có tiêu cự là 20 cm. Độ dài FF’ giữa hai tiêu điểm của thấu kính là:

A. 20 cm B. 40 cm C. 10 cm D. 50 cm

**Phần II: Tự luận (7 điểm).**

**Câu 13**: **(1,0 điểm)** Nêu đặc điểm của thấu kính hội tụ?

**Câu 14: (1,0 điểm)** Nêu các tác dụng của dòng điện xoay chiều? Mỗi tác dụng cho một ví dụ có ứng dụng trong cuộc sống.

**Câu 15: (2,5 điểm)** Cuộn sơ cấp của một máy biến thế có 2200 vòng, cuộn thứ

cấp có 240 vòng. Khi đặt vào hai đầu cuộc sơ cấp một hiệu điện thế

xoay chiều 220V thì hai đầu dây của cuộn thứ cấp xuất hiện một dòng điện

có hiệu điện thế bằng bao nhiêu? Đây là máy tăng thế hay hạ thế? Vì sao?

**Câu 16: (2,5 điểm)** Một thấu kính hội tụ có tiêu cự f = 8cm, vật sáng AB cao

4cm được đặt vuông góc trên trục chính và cách thấu kính 12cm.

1. Vẽ ảnh của vật *AB* theo đúng tỉ lệ và nêu tính chất của ảnh.
2. Tính khoảng cách từ ảnh đến thấu kính và chiều cao của ảnh.

………….………….. Hết ………………………

**ĐÁP ÁN**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Đ/A | B | D | A | B | C | A | A | C | D | A | C | B |

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **Câu 13** | Đặc điểm của thấu kính hội tụ là:  + Thường làm bằng vật liệu trong suốt, có phần rìa mỏng hơn phần giữa.  + Chiếu chùm tia tới vuông góc với thấu kính chùm tia ló hội tụ tại một điểm | *0,5đ*  *0,5đ* |
| **Câu 14** | Dòng điện xoay chiều có 3 tác dụng:  + Ví dụ: Nồi cơm điện, ấm siêu tốc, …  + Tác dụng phát sáng (quang).  + Tác dụng từ.  + Nêu được các ví dụ | *0.25đ*  *0.25đ*  *0.25đ*  *0.25đ* |
| **Câu 15** | Giải  Áp dụng hệ thức máy biến thế ta có      Thay số ta có U2 = 220.240 / 2200 = 24V  Máy biến thế trên thuộc loại máy hạ thế , vì U1 > U2. | *0.5đ*  *0.5đ*  *0.5đ*  *0,5đ* |
| **Câu 16** | a/ Vẽ ảnh A’B’ của AB  **B**  I  **A**  o  **A’**  F’  B**’**  - Ảnh A’B’ là ảnh thật, ngược chiều.  c/ Cho OA = 12cm, OF = OF’= 8cm, AB = 4cm => OA’ =?, A’B’ =?  Ta có tam giác OAB đồng dạng với tam giác OA’B’  =>  (1)  Tam giác OIF’ đồng dạng với tam giác A’B’F’  =>(2) Mà OI = AB  Từ (1) và (2) =>  <=> OA (OA’ – OF’) = OA’.OF’<=> 12 (OA’ - 8) = 8.OA’  <=> 4OA’ = 96=> OA’ = 24 (cm)  Từ (1) ta có =>  (cm) | *1.0đ*  *0.5đ*  *0.25đ*  *0.25đ*  *0.25đ*  *0.25đ* |

**ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2022-2023-ĐỀ 2**

**MÔN: VẬT LÍ 9**

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM** (3 điểm):

**Hãy khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.**

**Câu 1:**Trong trường hợp nào dưới đây, trong cuộn dây dẫn kín xuất hiện dòng điện cảm ứng?

A. Số đường sức từ qua tiết diện S của cuộn dây dẫn kín lớn.

B. Số đường sức từ qua tiết diện S của cuộn dây dẫn kín được giữ không đổi

C. Số đường sức từ qua tiết diện S của cuộn dây dẫn kín thay đổi

D. Từ trường xuyên qua tiết diện S của cuộn dây dẫn kín mạnh.

**Câu 2.** Tia tới song song với trục chính của thấu kính hội tụ cho tia ló có đặc điểm nào dưới đây?

A. Đi qua tiêu điểm. B. Song song với trục chính.

C. Đi qua quang tâm. D. Có đường kéo dài đi qua tiêu điểm.

**Câu 3.** Trên cùng một đường dây tải điện, nếu tăng hiệu điện thế ở hai đầu dây dẫn lên 100 lần thì công suất hao phí do tỏa nhiệt trên đường dây sẽ

A. Tăng 100 lần. B. Giảm 100 lần.

C. Tăng 10000 lần. D. Giảm 10000 lần.

**Câu 4.** Đặt một vật trước một thấu kính phân kỳ sẽ cho ảnh

A. Là ảnh thật, ngược chiều, nhỏ hơn vật.

B. Là ảnh thật, ngược chiều, lớn hơn vật.

C .Là ảnh ảo, cùng chiều, lớn hơn vật.

D. Là ảnh ảo, cùng chiều, nhỏ hơn vật.

**Câu 5.**Ở thiết bị nào dòng điện xoay chiều chỉ gây tác dụng nhiệt?

A. Quạt điện B. Bóng đèn dây tóc

C. Đèn LED C. Tivi

**Câu 6.** Khi mô tả đường truyền của các tia sáng qua thấu kính hội tụ, Câu mô tả ***không đúng*** là

A. Tia tới qua quang tâm thì tia ló truyền thẳng.

B. Tia tới song song với trục chính thì tia ló đi qua tiêu điểm chính.

C. Tia tới qua tiêu điểm chính thì tia ló truyền thẳng.

D. Tia tới đi qua tiêu điểm chính thì tia ló song song với trục chính.

**PHẦN II. TỰ LUẬN** (7 điểm)

**Câu 1.***(****2 điểm****)*: Phân biệt thấu kính hội tụ và thấu kính phân kì?

**Câu 2. ( 2 điểm)**

So sánh tính chất của ảnh ảo tạo bởi các loại thấu kính?

**Câu 3***(****3 điểm****):*Một vật sáng AB = 2cm có dạng mũi tên được đặt vuông góc

với trục chính của một thấu kính hội tụ có tiêu cự f = 12cm. Điểm A nằm trên trục chính cách thấu kính 16cm.

a. Dựng ảnh A’B’ của AB qua thấu kính hội tụ, nêu đặc điểm của ảnh.

b. Tính khoảng cách từ ảnh tới thấu kính và tính độ cao của ảnh A’B’.

---------------(Hết)-------------

**ĐÁP ÁN**

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM** (3 điểm). Mỗi câu trả lời đúng cho 0,5điểm.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Đáp án** | C | A | D | D | B | C |

**PHẦN II. TỰ LUẬN** (7 điểm)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1**  (2 Điểm) | Phân biệt đúng | 2đ |
| **2**  (2 Điểm) | **Giồng nhau:**  Đều cho ảnh ảo, cùng chiều với vật  Khác nhau:  - THHT: Cho ảnh lớn hơn vật, nằm xa thầu kính hơn vật.  - THPK: Cho ảnh nhỏ hơn vật, nằm gần thấu kính hơn vật. | 1đ  1đ |
| **3**  (3 điểm) | a. - Hình vẽ  **.**  ,dr.>  .  A'  F  F'  O  Δ  A  B'  I  B  - Nhận xét: Ảnh là ảnh thật, ngược chiều và lớn hơn vật.  b. **\* Tóm tắt:**  h = AB= 2cm  f= OF = OF’= 12cm  d = OA= 16cm  h’ = A’B’ =?  d’ = OA’= ?  Ta có: OAB ~OA’B’  =>( 1)  Ta lại có: F’OI ~F’A’B’  =>(2)  Từ (1) và (2) suy ra: (3)Mà F’A’ = OA’- OF’  (3) =><=>  => OA’ = 48cm (4)  Thay số (4) vào (1) ta được A’B’ = 6 cm.  Vậy : khoảng cách từ ảnh tới thấu kính là 48cm và chiều cao của ảnh là 6cm. | 0,75đ  0,25đ  0,5đ  0,25đ  0,25đ  0,5đ  0,5đ |

**ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2022-2023-ĐỀ 3**

**MÔN: VẬT LÍ 9**

**A. TRẮC NGHIỆM: (3 điểm) Chọn phương án trả lời đúng cho các câu sau**

**Câu 1.** Máy phát điện xoay chiều là thiết bị dùng để:

A. Biến đổi điện năng thành cơ năng.

B. Biến đổi cơ năng thành điện năng.

C. Biến đổi nhiệt năng thành điện năng.

D. Biến đổi quang năng thành điện năng.

**Câu 2.** Trong trường hợp nào dưới đây, trong khung dây dẫn kín xuất hiện dòng điện cảm ứng.

A. Số đường sức từ xuyên qua tiết diện S của khung dây dẫn kín nhiều.

B. Số đường sức từ xuyên qua tiết diện S của khung dây dẫn kín không đổi.

C. Số đường sức từ xuyên qua tiết diện S của khung dây dẫn kín thay đổi.

D. Từ trường xuyên qua tiết diện S của khung dây dẫn kín mạnh.

**Câu 3.** Một máy biến thế dùng trong nhà cần phải hạ hiệu điện thế từ 220V xuống còn 10V, cuộn dây sơ cấp có 4400 vòng. Hỏi cuộn dây thứ cấp có bao nhiêu vòng?

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

**Câu 4**. Khi nói về thấu kính, câu kết luận nào dưới đây ***không đúng?***

A. Thấu kính hội tụ có rìa mỏng hơn phần giữa.

B. Thấu kính phân kì có rìa dày hơn phần giữa

C. Thấu kính phân kì luôn cho ảnh ảo, cùng chiều và nhỏ hơn vật.

D. Thấu kính hội tụ luôn cho ảnh thật, ngược chiều và nhỏ hơn vật.

**Câu 5.** Khi mô tả đường truyền của các tia sáng qua thấu kính hội tụ, Câu mô tả ***không đúng*** là

A. Tia tới qua quang tâm thì tia ló truyền thẳng.

B. Tia tới song song với trục chính thì tia ló đi qua tiêu điểm chính.

C. Tia tới qua tiêu điểm chính thì tia ló truyền thẳng.

D. Tia tới đi qua tiêu điểm chính thì tia ló song song với trục chính.

**Câu 6.** Đặt một vật sáng PQ hình mũi tên vuông góc với trục chính của thấu kính hội tụ và nằm ngoài khoảng tiêu cự của thấu kính. Hình vẽ nào vẽ đúng ảnh P'Q' của PQ qua thấu kính?

P'

Q'

P

P

P'

Q'

P'

Q'

P

P'

Q'

P

A.

C.

Q

O

F'

F

Q

O

F'

F

B.

Q

O

F'

F

D.

Q

O

F'

F

**B. TỰ LUẬN: ( 7 điểm )**

**Câu 1. ( 2 điểm)**

Nêu đặc điểm của ảnh của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ?

**Câu 2. ( 2 điểm)**

So sánh tính chất của ảnh ảo tạo bởi các loại thấu kính?

**Câu 3:*****( 3 điểm*)**

Đặt một vật sáng AB có chiều cao 2cm có dạng đoạn thẳng nhỏ vuông góc với trục chính của thấu kính hội tụ ( điểm A nằm trên trục chính ) và cách thấu kính một khoảng 12cm, thấu kính có tiêu cự f = 8cm.

a/ Hãy vẽ ảnh A’B’ của vật AB theo đúng tỉ lệ.

b/ Vận dụng kiến thức hình học, tính khoảng cách từ ảnh đến thấu kính và chiều cao của ảnh A’B’.

**ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**

(Đáp án này gồn 1 trang)

**A. TRẮC NGHIỆM: 3 điểm** *(chọn đúng đáp án mỗi câu cho 0,5 điểm)*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Đáp án | B | C | A | D | C | D |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1** | Nêu đúng đặc điểm của ảnh của ảnh của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ | 2 |
| **2** | So sánh đúng  + Giống nhau  + Khác nhau | 1  1 |
| **3** | - Vẽ hình.  - Tính khoảng cách từ ảnh đến thấu kính  - Chiều cao ảnh | 1 1 1 |

**ĐÁP ÁN**

**Phần I: Trắc nghiệm (2,0 điểm).** Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Đáp án | A | B | C | D | A | C | B | D |

**Phần II: Tự luận (8,0 điểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Ý** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **9**  (2,0 điểm) | a | Máy phát điện xoay chiều có hai bộ phận chính là nam châm và cuộn dây dẫn. Một trong hai bộ phận đó đứng yên gọi là stato, bộ phận còn lại có thể quay được gọi là rôto. | 1 |
| b | Khi quay núm của đinamô, nam châm quay theo. Khi một cực của nam châm lại gần (hoặc ra xa) cuộn dây, số đường sức từ qua tiết diện của cuộn dây tăng (giảm), lúc đó xuất hiện dòng điện cảm ứng. Dòng diện này chạy qua bóng đèn làm đèn sáng | 1 |
| **10**  (3,0 điểm) | a | Công thức tính công suất hao phí trên đường dây tải điện:  P: công suất truyền tải (W)  U: hiệu điện giữa hai đầu đường dây tải điện (V)  R: điện trở của đường dây tải điện(Ω)  Php : công suất tỏa nhiệt (hao phí) (W) | 1 |
| b | Ta có:  (V) | 2 |
| **11**  (1,0 điểm) |  | Hiện tượng tia sáng truyền từ môi trường trong suốt này sang môi trường trong suốt khác bị gãy khúc tại mặt phân cách giữa hai môi trường được gọi là hiện tượng khúc xạ ánh sáng. | 1 |
| **12**  (2,0 điểm) | a |  | 1 |
| b | Vận dụng kiến thức hình học tính được OA’ = 30 cm | 1 |

*Ghi chú: HS làm cách khác đúng vẫn đạt điểm tối đa.*

*..............................* Hết *................................*

**ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2022-2023-ĐỀ 4**

**MÔN: VẬT LÍ 9**

**I. TRẮC NGHIỆM**: (3,0 ĐIỂM) *Chọn và điền đáp án vào bảng sau:*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |  |
| **ĐA** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Câu 1:** Dòng điện xoay chiều là:

**A.** dòng điện luân phiên đổi chiều. **B.** dòng điện không đổi.

**C.** dòng điện có chiều từ trái qua phải **D.** dòng điện có một chiều cố định.

**Câu 2:** Thấu kính phân kì là loại thấu kính:

**A.** có phần rìa dày hơn phần giữa.

**B.** có phần rìa mỏng hơn phần giữa.

**C.** biến chùm tia tới song song thành chùm tia ló hội tụ.

**D.** có thể làm bằng chất rắn trong suốt.

**Câu 3:** Máy phát điện xoay chiều bắt buộc phải gồm các bộ phận chính nào để có thể tạo ra dòng điện?

**A.** Nam châm vĩnh cửu và sợi dây dẫn nối hai cực nam châm.

**B.** Nam châm điện và sợi dây dẫn nối nam châm với đèn.

**C.** Cuộn dây dẫn và nam châm. **D.** Cuộn dây dẫn và lõi sắt.

**Câu 4:** Thiết bị nào sau đây có thể hoạt động tốt đối với dòng điện một chiều lẫn dòng điện xoay chiều?

**A.** Đèn điện **B.** Máy sấy tóc

**C.** Tủ lạnh **D.** Đồng hồ treo tường chạy bằng pin

**Câu 5:** Thấu kính hội tụ là loại thấu kính có

**A.** phần rìa dày hơn phần giữa. **B.** phần rìa mỏng hơn phần giữa.

**C.** phần rìa và phần giữa bằng nhau. **D.** hình dạng bất kì.

**Câu 6:** Dùng thấu kính phân kì quan sát dòng chữ, ta thấy:

**A.** Dòng chữ lớn hơn so với khi nhìn bình thường.

**B.** Dòng chữ như khi nhìn bình thường.

**C.** Dòng chữ nhỏ hơn so với khi nhìn bình thường.

**D.** Không nhìn được dòng chữ.

**Câu 7:** Phương án làm giảm hao phí 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 8:** Các bộ phận chính của máy biến thế gồm:

**A.** Hai cuộn dây dẫn có số vòng dây khác nhau và nam châm điện.

**B.** Hai cuộn dây dẫn có số vòng dây khác nhau và một lõi sắt.

**C.** Hai cuộn dây dẫn có số vòng dây giống nhau và nam châm vĩnh cửu.

**D.** Hai cuộn dây dẫn có số vòng dây giống nhau và nam châm điện.

**Câu 9:** Máy biến thế là thiết bị:

**A.** Giữ hiệu điện thế không đổi. **B.** Giữ cường độ dòng điện không đổi.

**C.** Biến đổi hiệu điện thế xoay chiều **D.** Biến đổi cường độ dòng điện không đổi.

**Câu 10:** Hiện tượng khúc xạ ánh sáng là hiện tượng tia sáng tới khi gặp mặt phân cách giữa hai môi trường:

**A.** bị hắt trở lại môi trường cũ.

**B.** bị hấp thụ hoàn toàn và không truyền đi vào môi trường trong suốt thứ hai.

**C.** tiếp tục đi thẳng vào môi trường trong suốt thứ hai.

**D.** bị gãy khúc tại mặt phân cách giữa hai môi trường và đi vào môi trường trong suốt thứ hai.

**Câu 11:** Các thiết bị nào sau đây không sử dụng dòng điện xoay chiều?

**A.** Máy thu thanh dùng pin. **B.** Bóng đèn dây tóc mắc vào điện nhà 220V.

**C.** Tủ lạnh. **D.** Ấm đun nước.

**Câu 12:** 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.

**II. TỰ LUẬN** (7 ĐIỂM)

**Câu 13:** (2,0đ) Một máy biến thế gồm cuộn sơ cấp có 10000 vòng, cuộn thứ cấp có 20000 vòng đặt ở đầu một đường dây tải điện để truyền đi một công suất điện là 11000 kW. Biết hiệu điện thế hai đầu cuộn sơ cấp là 110kV.

a. Tính hiệu điện thế đặt vào 2 đầu cuộn thứ cấp.

b. Cho điện trở của toàn bộ đường dây là 50Ω. Tính công suất hao phí do tỏa nhiệt trên đường dây

**Câu 14:** (2,5đ)Cho thấu kính hội tụ có tiêu cự 2 cm, vật sáng AB đặt cách thấu kính 5 cm (A nằm trên trục chính) và có chiều cao h = 2 cm.

a) Dựng ảnh của vật và nêu nhận xét tính chất của ảnh qua thấu kính.

b) Tính khoảng cách từ ảnh đến thấu kính và chiều cao của ảnh.

**Câu 15:** (2,5đ) Cho thấu kính phân kì có tiêu cự 3 cm, vật sáng AB đặt cách thấu kính 4 cm (B nằm trên trục chính) và có chiều cao h = 3 cm.

a) Dựng ảnh của vật và nêu nhận xét tính chất của ảnh qua thấu kính.

b) Tính khoảng cách từ ảnh đến thấu kính và chiều cao của ảnh.

**--------------------HẾT-----------------**

**ĐÁP ÁN**

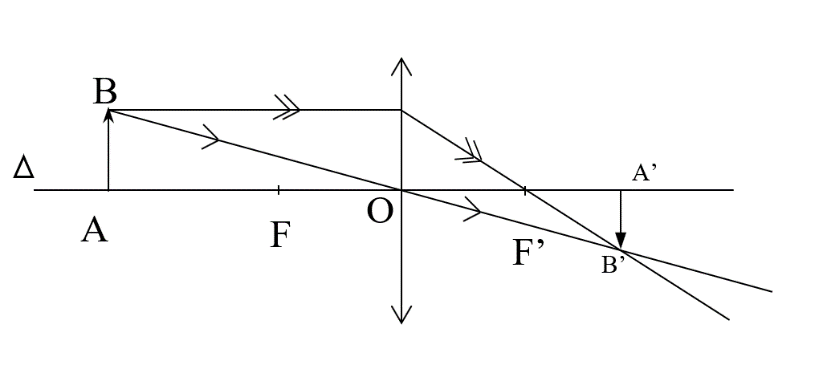
**I. TRẮC NGHIỆM** (3 ĐIỂM)

Mỗi câu trả lời đúng 0.25 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Đáp án | A | A | C | A | B | C | C | B | C | D | A | D |

**II. TỰ LUẬN** (7 ĐIỂM)

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 13**: (2đ)  Tóm tắt: (0,25đ)  U1 = 110000V  n2 = 20000 vòng  n1 = 10000 vòng  -------------------------  a) U2 = ? ;  b) Php = ? | a) Tính hiệu điện thế đặt vào hai đầu cuộn sơ cấp:  (0,75đ)  Cuộn dây có ít vòng dây mắc với hai đầu máy phát điện.  b) Tính công suất hao phí do tỏa nhiệt trên đường:  Cường độ dòng điện qua dây:  I = P/U = 11000/110 = 100A (0,5đ)  Công suất hao phí:  Php = I2.R = 1002.50 = 500000W = 500kW (0,5đ)  Đáp số:  a) U2 = 220kV  b) Php = 500kW |

**Câu 14:** (2,5đ)

a) Dựng ảnh: (1,0đ)

Ảnh tạo bởi thấu kính là ảnh thật ngược chiều và nhỏ hơn vật (0,5đ)

**b)**

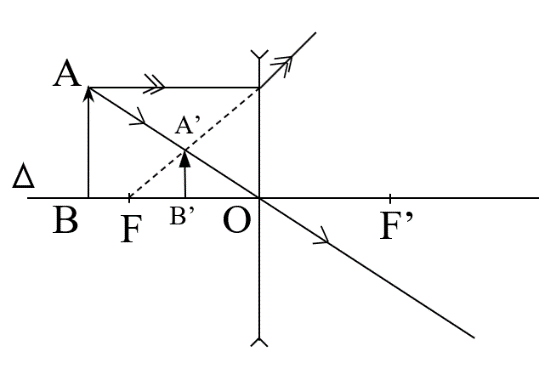
Khoảng cách từ ảnh tới thấu kính là:

**** (0,5đ)

Chiều cao của ảnh là:

****(0,5đ)

**Câu 15:** (2,5đ)

a) Dựng ảnh (1,0đ)

Ảnh tạo bởi thấu kính là ảnh ảo cùng chiều và nhỏ hơn vật (0,5đ)

b)

Khoảng cách từ ảnh tới thấu kính là:

**** (0,5đ)

Chiều cao của ảnh là:

****(0,5đ)

**ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2022-2023-ĐỀ 5**

**MÔN: VẬT LÍ 9**

**Phần I: Trắc nghiệm ( 3,0) Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:**

**Câu 1.** Dòng điện xoay chiều là:

A. Dòng điện luân phiên đổi chiều.

B. Dòng điện có chiều không thay đổi.

C. Dòng điện chạy qua động cơ điện một chiều.

D. Dòng điện chạy qua bóng đèn trong đèn pin.

**Câu 2.** Để truyền tải điện năng đi xa, ta phải dùng loại máy nào sau đây :

A. Máy khoan. B. Máy biến thế. C. Máy tiện. D. Máy đục.

**Câu 3.** Thấu kính hội tụ là thấu kính có đặc điểm :

A. Phần rìa dày, phần giữa mỏng.

B. Phần rìa và phần giữa bằng nhau.

C. Phần rìa mỏng hơn phần giữa.

D. Phần rìa dày hơn phần giữa.

**Câu 4.** Máy phát điện xoay chiều bắt buộc phải gồm các bộ phận chính nào để có thể tạo ra dòng điện

1. Nam châm vĩnh cửu và sợi dây dẫn nối hai cực nam châm.
2. Nam châm điện và sợi dây dẫn nối nam châm với đèn.
3. Cuộn dây dẫn và nam châm.
4. Cuộn dây dẫn và lõi sắt.

**Câu 5.** Dòng điện xoay chiều không có tác dụng nào sau đây :

A. Tác dụng quang học. B. Tác dụng từ.

C. Tác dụng nhiệt. D.Tác dụng hóa học.

**Câu 6.** Để giảm hao phí trên đường dây khi truyền tải điện năng đi xa, người ta thực hiện giải pháp :

A. Tăng điện trở của dây tải thích hợp.

B. Giảm công suất của nguồn điện.

C. Tăng hiệu điện thế hai đầu dây tải điện.

D. Giảm tiết diện của dây dẫn.

**Câu 7.** Vật liệu nào không được dùng làm thấu kính?

A. Thủy tinh trong B. Nhôm C. Nhựa trong D. Nước

**Câu 8.** Dùng thấu kính phân kì quan sát dòng chữ, ta thấy:

A. Dòng chữ lớn hơn so với khi nhìn bình thường.

B. Dòng chữ như khi nhìn bình thường.

C. Dòng chữ nhỏ hơn so với khi nhìn bình thường.

D. Không nhìn được dòng chữ.

**Câu 9.** Ảnh của vật qua thấu kính hội tụ khi đặt vật nằm ngoài khoảng tiêu cự, có đặc điểm :

A. Ảnh thật, ngược chiều với vật. B. Ảnh ảo, cùng chiều và nhỏ hơn vật.

C. Ảnh thật, cùng chiều với vật. D. Ảnh ảo, cùng chiều và lớn hơn vật.

**Câu 10.** Tia sáng khi đi qua quang tâm của thấu kính hội tụ thì cho tia ló:

A. Hội tụ tại tiêu điểm *F’.* B. Truyền thẳng.

C. Song song với trục chính. D. Có đường kéo dài đi qua tiêu điểm *F*.

**Câu 11.** Có một bóng đèn mắc vào hiệu điện thế 24V không đổi, đèn sáng bình thường. Thay bằng nguồn điện xoay chiều cũng có hiệu điện thế 24V, độ sáng đèn sẽ như thế nào?

A. Sáng mờ hơn.

B. Không sáng vì đèn này không thể mắc vào nguồn điện xoay chiều.

C. Sáng nhiều hơn bình thường

D. Vẫn sáng bình thường.

**Câu 12.** Cho một thấu kính hội tụ có khoảng cách giữa hai tiêu điểm là 60 cm. Tiêu cự của thấu kính là:

A. 30 cm B. 120 cm C. 60 cm D. 90 cm

**Phần II: Tự luận (7 điểm).**

**Câu 13: (1,0 điểm)** Nêu các tác dụng của dòng điện xoay chiều? Mỗi tác dụng cho một ví dụ có ứng dụng trong cuộc sống.

**Câu 14**: **(1,0 điểm)** Nêu đặc điểm của thấu kính phân kỳ?

**Câu 15: (2,5 điểm)** Cuộn sơ cấp của một máy biến thế có 4400 vòng, cuộn thứ

cấp có 240 vòng. Khi đặt vào hai đầu cuộc sơ cấp một hiệu điện thế

xoay chiều 220V thì hai đầu dây của cuộn thứ cấp xuất hiện một dòng điện

có hiệu điện thế bằng bao nhiêu? Đây là máy tăng thế hay hạ thế? Vì sao?

**Câu 16: (2,5 điểm)** Một thấu kính hội tụ có tiêu cự f = 8cm, vật sáng AB cao

2cm được đặt vuông góc trên trục chính và cách thấu kính 12cm.

1. Vẽ ảnh của vật *AB* theo đúng tỉ lệ và nêu tính chất của ảnh.
2. Tính khoảng cách từ ảnh đến thấu kính và chiều cao của ảnh.

………….………….. Hết ………………………

**ĐÁP ÁN**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Đ/A | A | B | C | C | D | C | B | C | A | B | D | A |

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **Câu 13** | Dòng điện xoay chiều có 3 tác dụng:  + Tác dụng nhiệt.  + Tác dụng phát sáng (quang).  + Tác dụng từ.  + Nêu được các ví dụ | *0.25đ*  *0.25đ*  *0.25đ*  *0.25đ* |
| **Câu 14** | Đặc điểm của thấu kính phân kì là:  + Thường làm bằng vật liệu trong suốt, có phần rìa dày hơn phần giữa.  + Chiếu chùm tia tới vuông góc với thấu kính chùm tia ló phân kì. | *0,5đ*  *0,5đ* |
| **Câu 15** | Giải  Áp dụng hệ thức máy biến thế ta có      Thay số ta có U2 = 220.240 / 4400 = 12V  Máy biến thế trên thuộc loại máy hạ thế, vì U1 > U2. | *0.5đ*  *0.5đ*  *0.5đ*  *0.5đ* |
| **Câu 16** | a/ Vẽ ảnh A’B’ của AB    **B**  I  **A**  o  **A’**  F’  B**’**  - Ảnh A’B’ là ảnh thật, ngược chiều.  b/ Cho OA = 12cm, OF = OF’= 8cm, AB = 2cm => OA’ =?, A’B’ =?  Ta có tam giác OAB đồng dạng với tam giác OA’B’  =>  (1)  Tam giác OIF’ đồng dạng với tam giác A’B’F’  =>(2)  Mà OI = AB  Từ (1) và (2) =>  <=> OA (OA’ – OF’) = OA’.OF’<=> 12 (OA’ - 8) = 8.OA’  <=> 4OA’ = 96=> OA’ = 24 (cm)  Từ (1) ta có =>  (cm) | *1.0đ*  *0.5đ*  *0.25đ*  *0.25đ*  *0.25đ*  *0.25đ* |