## ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II

## MÔN: VẬT LÝ 9 (2023-2024)

**I. MA TRẬN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **MỨC ĐỘ** | **Tổng số câu** | **Điểm số** |
|  | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |  |
| **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** | **Tự luận** | **Trắc nghiệm** |
| **1. Máy phát điện xoay chiều** |  | 1 |  |   |   |   |   |   |  | 1 | 033đ |
| **2.Các tác dụng của dòng điện** |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 0,33đ |
| **3. Truyền tải điện đi xa – Máy biến thế** |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 | 0,67đ |
| **4.. Hiện tượng khúc xạ ánh sáng**  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,33 |
| **Thấu kính hội tụ. Ảnh của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ** |  | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  | 3 | 1,0 |
| **4. . Thấu kính phân kỳ.Ảnh của một vật tạo bởi thấu kính phân kỳ** | 1/4 | 1 |  |  | 1/2 |  | 1/4 |  | 1 | 1 | 3,83 |
| **Mắt- Mắt cận –Mắt lão** | 1 |  |  | 3 |  |  |  |  | 1 | 3 | 2.5 |
| **Kính lúp** |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  | 3 | 1.0 |
| **Số câu TN/ Số ý TL** | **1/2** | **6** |  | **9** |  |  | **1** |  | **2** | **15** | **10,0** |
| **Số điểm** | **2,0** | **2,0** |  | **3** | **2,0** |  | **1,0** |  | **5,0** | **5,0** | **10,0** |
| **Tổng số điểm** | **4,0 điểm** | **3,0 điểm** | **2,0 điểm** | **1,0 điểm** | **10 điểm** | **10 điểm** |
| **Tỉ lệ %** | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** | **100%** |

**2. Bảng đặc tả**

| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số ý TL/số câu hỏi TN** | **Câu hỏi** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TL(Số ý) | TN(Số câu) | TL(Số ý) | TN(Số câu) |
| **Máy phát điện xoay chiều** | ***Nhận biết*** | Nêu được nguyên tắc cấu tạo của máy phát điện xoay chiều có khung dây quay hoặc có nam châm quay |  | **1** |  | **C1** |
| ***Thông hiểu*** | Hiểu được hiện tượng khúc xạ ánh sáng trong thực tế. |  | **1** |  | **C2** |
| **Các tác dụng của dòng điện** | ***Nhận biết*** | Nêu đư­ợc các tác dụng của dòng điện xoay chiềuNhận biết đư­ợc ampe kế và vôn kế dùng cho dòng điện một chiều và xoay chiều qua các kí hiệu ghi trên dụng cụ. |  |  |  |  |
| ***1*****3. Truyền tải điện đi xa – Máy biến thế** | ***Nhận biết*** | Nêu được công thức tính công suất hao phí trên đường dây tải điện . |  |  |  |  |
| ***Thông hiểu*** | -Công suất hao phí do tỏa nhiệt trên đường dây tải điện tỉ lệ nghịch với bình phương hiệu điện thế đặt vào hai đầu đường dây: - Biện pháp để làm giảm hao phí trên đường dây tải điện thường dùng là tăng hiệu điện thế đặt vào hai đầu đường dây tải điện- Hiểu được vai trò của mấy biến thế |  | **2** |  | **C3,C4** |
| **4.. Hiện tượng khúc xạ ánh sáng**  | ***Nhận biết*** | -Mối quan hệ giữa góc tới và góc khúc xạ khi ánh sáng đi từ nước sang không khí |  | **1** |  | **C5** |
|  |  |  |  |  |
| ***Thông hiểu*** | Phân biệt hiện tượng húc xạ ánh sáng với hiện tượng phản xạ ánh sáng |  |  |  |  |
| **Thấu kính hội tụ. Ảnh của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ** | ***Nhận biết*** | Đặc điểm của TKHTĐặc điểm của ảnh tạo bởi thấu kính hội tụ  |  | **1** |  | **C6****C8** |
| ***Thông hiểu*** | Hiểu được tiêu điểm cách đều quang tâm,xác định tiêu cự của thấu kính hội tụ |  |  |  | **C7** |
| **.Thấu kính phân kỳ.Ảnh của một vật tạo bởi thấu kính phân kỳ** | ***Nhận biết*** | Đặc điểm của ảnh tạo bởi thấu kính phân kỳ | 1/4 |  | **C17/1** |  |
| - Nhận biết được TKPK. Mô tả được đường truyền của các tia sáng đặc biệt qua thấu kính phân kì. |  | **1** |  | **C9** |
| ***Vận dụng***  | * Xác định được loại thấu kính qua tính chất ảnh
* Vẽ và tình bày cách xác định quang tâm , tiêu điểm
 | **1/2** |  | **C17/2a,b** |  |
|  | ***Vận dụng cao*** | * Dựa vào kiến thức hình học đề tìm khoảng cách từ ảnh đến thầu và tím chiều cao của ảnh
 | **1/4** |  | **C17/2c** |  |
| **Mắt - Mắt cận – Mắt lão** | **Nhận biết** | Nêu được cấu tạo của mắtBiết biểu hiện và cách khắc phục mắt ,cận, mắt lão | **1** |  | **C16** |  |
| **Thông hiểu** | Nêu được mắt phải điều tiết khi muốn nhìn rõ vật ở các vị trí xa, gần khác nhauHiểu được khoảng cực cận của mắt cận so với mắt bình thường |  | **3** |  | **C10,****C11,****C12** |
| **Kính lúp** | **Nhận biết** | - Biết được công thức liên hệ Số bội giác và tiêu cự.- Nêu được khái niệm kính lúp. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Hiểu được ý nghĩa số bội giác của kính lúp. |  | **3** |  | **C13,****C14,****C15** |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS VÕ THỊ SÁU**ĐỀ CHÍNH THỨC (*Đề gồm có 02 trang*) | **KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2023 - 2024****Môn: Vật lý – Lớp 9**Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)   |

**I. TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm)**

***Chọn phương án trả lời đúng nhất trong các câu sau và ghi vào phần bài làm.***

**Câu 1*..*** ***Trong máy phát điện xoay chiều:***

**A.** Nam châm được gọi là roto. **B.** Nam châm được gọi là stato.

**C.** Bộ phận đứng yên gọi là roto. **D.** Bộ phận đứng yên gọi là stato.

**Câu 2 *Tác dụng nào của dòng điện phụ thuộc vào chiều của dòng điện?***

**A.** Tác dụng nhiệt. **B.**  Tác dụng từ. **C.** Tác dụng quang. **D.** Tác dụng sinh lí.

**Câu 3*. Khi tăng tiết diện của dây dẫn lên 3 lần thì công suất hao phí trên đường dây tải điện sẽ như thế nào?***

 A. Giảm 3 lần. B. Tăng 3 lần. C. Giảm 9 lần. B. Tăng 9 lần.

**Câu 4: *Một máy biến thế có hai cuộn dây với số vòng dây tương ứng là 150 vòng và 750 vòng. Sử dụng máy biến thế này:***

A. Chỉ làm tăng hiệu điện thế lên 5 lần B. Chỉ làm giảm hiệu điện thế 5 lần
C. Có thể làm tăng hoặc giảm hiệu điện thế. 5 lần
D. Có thể đồng thời làm tăng và giảm hiệu điện thế 5 lần

***Câu 5: Khi một tia sáng truyền từ nước ra ngoài không khí thì góc khúc xạ có đặc điểm nào sau đây?***

 A. Góc khúc xạ lớn hơn góc tới. B. Góc khúc xạ nhỏ hơn góc tới.

 C. Góc khúc xạ bằng góc tới. D. Góc khúc xạ không bằng góc tới

**Câu 6:** ***Khi vật nằm trong khoảng tiêu cự của thấu kính hội tụ, thì ảnh có tính chất?***

A. Ảnh ảo, lớn hơn vật B. Ảnh ảo, nhỏ hơn vật

C. Ảnh thật, lớn hơn vật D. Ảnh thật,nhỏ hơn vật

**Câu 7: *Một thấu kính hội tụ có khoảng cách giữa hai tiêu điểm là 60cm thì tiêu cự của thấu kính là:***

A. 20cm. B. 30cm. C. 40cm. D. 60cm.

***Câu 8: Kết luận nào dưới đây không đúng về thấu kính hội tụ?***

 A. Có phần rìa mỏng hơn phần giữa . B. Có phần giữa mỏng hơn phần rìa

 C. Chùm tia sáng song song đến thấu kính cho chùm tia ló hội tụ

.D. Thấu kính cho ảnh ảo, cùng chiều và lớn hơn vật.

**Câu 9**: ***Khi nói về đường đi của tia sáng qua thấu kính phân kỳ câu phát biểu nào là đúng?***

#  A.Tia tới qua quang tâm của thấu kính cho tia ló đi qua tiêu điểm.

B. Tia tới đi quang tâm cho tia ló song song với trục chính

**C**. Tia tới song song với trục chính cho tia ló kéo dài đi qua tiêu điểm

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

**Câu 10** ***Khoảng cực cận của mắt lão sẽ :***

A. bằng khoảng cực cận của mắt thường B. lớn hơn khoảng cực cận của mắt thường

C. nhỏ hơn khoảng cực cận của mắt thường D. nhỏ hơn khoảng cực cận của mắt cận

**Câu 11**: ***Để ảnh của một vật cần quan sát hiện rõ nét trên màng lưới, mắt điều tiết bằng cách:***

 A. thay đổi khoảng cách từ thể thủy tinh đến màng lưới.

 B. thay đổi đường kính của con ngươi

 C. thay đổi tiêu cự thể thủy tinh của mắt.

 D. thay đổi tiêu cự của thể thủy tinh và khoảng cách từ thể thủy tinh đến màng lưới.

**Câu 12: *Một người cận thị, điểm xa nhất mà người đó nhìn rõ vật không điều tiết là 50cm, thấu kính nào sau đây làm kính cận thích hợp cho mắt người đó?***

A. Kính hội tụ có tiêu cự f = 50cm. B. Kính phân kì có tiêu cự f = 50cm.

C. Kính phân kì có tiêu cự f = 100cm. D. Kính hội tụ có tiêu cự f = 100cm.

**Câu 13*: An mua một chiếc kính lúp. An thấy trên vành của kính lúp có ghi 4X. Tiêu cự của kính lúp này là:***

A.0, 4cm B. 4cm C. 6,25cm D. 100 cm

**Câu 14**: ***Thấu*** k***ính nào dưới đây thích hợp dùng làm kính lúp?***

A. Thấu kính hội tụ có tiêu cự 15cm B. Thấu kính phân kỳ có tiêu cự 15cm

C. Thấu kính hội tụ có tiêu cự 25. D. Thấu kính phân kỳ có tiêu cự 17 cm

**Câu 15*.Trong các kính lúp sau, kính lúp nào cho ảnh lớn nhất khi dùng để quan sát một vật?***

 **A. kính lúp có số bội giác G = 3X. B. kính lúp có số bội giác G = 5X.**

 **C. kính lúp có số bội giác G = 4X. D. kính lúp có số bội giác G = 6X.**

**II. TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

***Câu 16. (1,5đ)*** Em hãy trình bày biểu hiện và cách khắc phục của mắt cận.

***Câu 17. (3,5đ)***

 **1.** Em hãy nêu tính chất ảnh của vật tạo bởi thấu kính phân kỳ ?

 **2.**Một vật sáng AB cao 4cm đặt trên trục chính Δ, trước một thấu kính cho ảnh A’B’ (như hình vẽ).

 **a)** Thấu kính đã cho là thấu kính gì? Vì sao?

 **b)** Vẽ và trình bày cách xác định quang tâm O và các tiêu điểm F, F’ của thấu kính?

**c)** Biết khoảng cách từ vật AB đến thấu kính là 36 cm,thấu kính có tiêu cự 12 cm.Tính khoảng cách từ ảnh đến thấu kính và độ cao của

ảnh .

 B B’

 ( Δ)

A A’

------ HẾT ----

 **HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA HKII**

**MÔN: VẬT LÝ (2023-2024)**

**I. TRẮC NGHIỆM: 5 điểm (đúng mỗi câu được 0,33 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **Đáp án** | **D** | **B** | **A** | **C** | **A** | **A** | **B** | **B** |
| **Câu** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |  |
| **Đáp án** | **C** | **B** | **C** | **B** | **C** | **C** | **D** |

**II. TỰ LUẬN (5 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **16****(1,5 đ)** | .Biểu hiện : Nhìn rõ những vật ở gần ,không nhìn rõ những vật ở xa.Khắc phục : đeo kính cận là 1 thấu kính phân kỳ để nhìn rõ những vật ở xa.Kính thích hợp có tiêu cự bằng khoảng cực viễn của mắt.Vẽ đúng hình | 0,5đ0,5đ0,5đ |
| **17****(3,5 đ)** | 1. vật ở mọi vị trí TKPK cho ảnh ảo cùng chiều, nhỏ hơn vật nằm trong khoảng tiêu cự của thấu kính2a. THPK vì cho ảnh ảo cùng chiều, nhỏ hơn vật2b. Xác định quang tâm.* Tia tới từ B đến quang tâm O cho tia ló truyền thẳng và có đường kéo dài qua ảnh B’. Nối BB’ cắt trục chính tại quang tâm O
* Dựng đường thẳng vuông góc trục chính tại O -> vị trí đặt TKPK

Xác định tiêu điểm * Từ B vẽ tia tới BI // trục chính, cho tia ló kéo dài qua B”vvà F. Nối IB” cắt trục chính tại tiêu điểm F
* Dựng F’ đối xứng với F qua quang tâm O
* Vẽ đúng hình

**2c. ( 1,0đ)**Ta có  **⇒** Δ A'B'F ~ ΔOIF =>  (2)( mà OI = ABA’ F = OA’ - OF) (3)Thay (3) vào (2) ta được ( 4)Từ (1) và( 4) ta có :  Thay số ta có :  => OA’= 9(cm) | 0,5đ0,5đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,5đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |