|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GDĐT ĐẠI LỘC****TRƯỜNG TH VÀ THCS ĐẠI TÂN** |  **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2023-2024****Môn: VẬT LÍ Lớp 9****Thời gian: 45 phút**  *(Không kể thời gian giao đề)* |

**A. MA TRẬN.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Cấp độ****Tên** **Chủ đề**  | **Nhận biết** | **Thông hiểu** |  | **Cộng** |
|  **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| TNKQ | TL | TNKQ | TL | TNKQ | TL | TNKQ | TL |
| **Chủ đề 1:** **Cảm ứng điện từ.** | C1, ,C2,C7 | 16a | **C4,C3 C5, C6****C8** |  |  | **16 b** |  |  |  |
| *Số câu* *Số điểm Tỉ lệ %* | **3 câu***1 đ* | **1 câu**1 đ | **5 câu**1,67 đ |  |  | *1 câu**1đ* |  |  | *10 câu**4,67 đ* |
| **Chủ đề 2: Khúc xạ ánh sáng.** | **C9, C10, C13** | 17a | **C14, C11, C12****C15** |  |  | **17 b** |  | **Câu 18** |  |
| *Số câu* *Số điểm Tỉ lệ %* | **3 câu***1 đ* | *1 câu**1 đ* | **4 câu***1,33 đ* |  |  | **1 câu**1 đ |  | **1 câu**1 đ | *10 câu**5,33đ* |
| Tổng số câu Tổng số điểm*Tỉ lệ %* | 8 câu*4 điểm* | 9 câu *3 điểm* | 2 câu*2 điểm* | 1 câu *1 điểm* | 20 câu*10 điểm* |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trường TH VÀ THCS ĐẠI TÂN****Họ và Tên:****Lớp:**  | **KIỂM TRA GIỮA KÌ 2****MÔN: VẬT LÍ 9****Thời gian: 45 phút****Năm học 2023- 2024** | **Điểm** |

**TRẮC NGHIỆM (5đ)**

**Câu 1:** Có mấy cách tạo ra dòng điện xoay chiều:

A. 1            B. 2 C. 3                        D. 4

 **Câu 2.** Máy phát điện xoay chiều có hai bộ phận chính đó là:

|  |  |
| --- | --- |
| A.Cuộn dây và nam châm. B.Nam châm điện.  | C. Cuộn dây và lõi sắt non.D. Cuộn dây stato. |

**Bài 3:** Chọn phát biểu đúng.

A. Bộ phận đứng yên gọi là roto

B. Bộ phận quay gọi là stato

C. Có hai loại máy phát điện xoay chiều

D. Máy phát điện quay càng nhanh thì hiệu điện thế ở hai đầu cuộn dây của máy càng nhỏ

**Câu 4.** Đặt một nam châm điện A có dòng điện xoay chiều chạy qua trước một cuộn dây dẫn kín B. Sau khi công tắc K đóng thì trong cuộn dây B có xuất hiện dòng điện cảm ứng. Người ta sử dụng tác dụng nào của dòng điện xoay chiều?

A. Tác dụng cơ B. Tác dụng nhiệt C. Tác dụng quang D. Tác dụng từ

**Câu 5:** Để đo hiệu điện thế của dòng điện xoay chiều, ta mắc vôn kế xoay chiều

A. nối tiếp với mạch điện cần đo mà không cần phân biệt chốt của chúng.

B. nối tiếp với mạch cần đo sao cho dòng điện đi vào chốt dương và đi ra chốt âm của vôn kế.

C. song song với mạch điện cần đo mà không cần phân biệt chốt của chúng.

D. song song với mạch cần đo sao cho dòng điện đi vào chốt dương và đi ra chốt âm của vôn kế.

**Câu 6.** Số chỉ trên Ampe kế xoay chiều cho biết giá trị nào của dòng điện xoay chiều ?

|  |  |
| --- | --- |
| A. giá trị cực đại của cường độ dòng điện.  | C. giá trị hiệu dụng của hiệu điện thế. |
| B. giá trị trung bình của cường độ dòng điện.  | D. giá trị hiệu dụng của cường độ dòng điện. |

**Câu 7.** Máy biến thế có cuộn dây

|  |  |
| --- | --- |
| A. đưa điện vào là cuộn sơ cấp.  | C. đưa điện vào là cuộn thứ cấp. |
| B. đưa điện vào là cuộn cung cấp.  | D. lấy điện ra là cuộn sơ cấp.  |

**Câu 8.** Khi tăng hiệu điện thế hai đầu dây dẫn trên đường dây truyền tải điện lên gấp đôi, công suất nguồn điện và dây dẫn không thay đổi, thì công suất hao phí trên đường dây sẽ

|  |  |
| --- | --- |
| A. giảm đi một nửa. | C. tăng lên gấp đôi. |
| B. giảm đi bốn lần | D. tăng lên gấp bốn. |

**Câu 9.** Hiện tượng khúc xạ ánh sáng là hiện tượng tia sáng đi tới gặp mặt phân cách giữa hai môi trường thì

A. bị hắt trở lại môi trường cũ.

B. đi là là theo mặt phân cách giữa hai môi trường.

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

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| A. đi qua điểm giữa quang tâm và tiêu điểm. | C. đi qua tiêu điểm. |
| B. song song với trục chính. | D. truyền thẳng theo phương của tia tới. |

**Câu 11.** Đặt một vật AB hình mũi tên vuông góc với trục chính của thấu kính hội tụ tiêu cự f và cách thấu kính một khoảng d > 2f thì ảnh A’B’của AB qua thấu kính có tính chất là

|  |  |
| --- | --- |
| A. ảnh thật, ngược chiều và nhỏ hơn vật. | C. ảnh thật , ngược chiều và lớn hơn vật. |
| B. ảnh thật, cùng chiều và nhỏ hơn vật. | D. ảnh thật, cùng chiều và lớn hơn vật. |

**Câu12.** Thấu kính hội tụ có đặc điểm biến đổi chùm tia tới song song thành

|  |  |
| --- | --- |
| A. chùm tia phản xạ. | C. chùm tia ló phân kỳ. |
| B. chùm tia ló hội tụ. | D. chùm tia ló song song. |

**Câu 13.** Thấu kính hội tụ có đặc điểm :

|  |  |
| --- | --- |
| A. có phần trong dày hơn phần bên ngoài. | C. có phần rìa và phần giữa bằng nhau. |
| B. có phần rìa mỏng hơn phần giữa. | D. có phần rìa dày hơn phần giữa. |

**Câu 14:**. Khi tia sáng truyền từ không khí vào nước, gọi **i** là góc tới và **r** là góc khúc xạ. Khi đó :

 A. i > r B. i < r C. i = r D. i = 2r

**Câu 15.** Dòng điệnxoay là dòng điện.

|  |  |
| --- | --- |
| A.chạy từ cực dương qua cực âm. | C. có chiều không đổi |
| B.chạy âm sang dương rồi từ dương sang âm | D. luân phiên đổi chiều. |

 **II.TỰ LUẬN: (5đ)**

**Câu 16: (2đ)**

**a.** Nêu cấu tạo của máy biến thế? (1đ)

**b**. Một máy biến thế có điện áp vào là 220V, điện áp ra là 11V. Hỏi đây là máy tăng áp hay hạ áp? Vì sao? Tìm tỉ số giữa số vòng dây cuộn sơ cấp với số vòng dây cuộn thứ cấp?

**Câu 17: (2đ)**

**a**/ Nêu tính chất ảnh của vật qua thấu kính hội tụ khi vật đặt ở vị trí d >2f và vị trí d <f (d là khoảng cách từ vật đến thấu kính; f là tiêu cự của thấu kính)? (1đ)

**b**/ Một vật sáng AB đặt trước thấu kính hội tụ và cách thấu kính một đoạn d < f. Vẽ ảnh A’B’ của vật AB qua thấu kính ? (1đ)

**Câu 18: (1đ)**

Đặt vật sáng AB ( có dạng mũi tên ) vuông góc với trục chính của thấu kính hội tụ, điểmA nằm trên trục chính, cách thấu kính một khoảng 18 cm. Thấu kính có tiêu cự f = 12 cm.

a/ Dựng ảnh A/B/ của AB tạo bởi thấu kính ( theo tỉ lệ )

b/ Tính khoảng cách từ ảnh A/B/ đến thấu kính và chiều cao của ảnh A/B/ . Biết AB = 2cm

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ II – NĂM HỌC 2023-2024**

**MÔN VẬT LÍ 9 ( Thời gian làm bài 45 phút)**

 **Mã đề 1**

1. **TRẮC NGHIỆM: (5đ)**

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

1. **TỰ LUẬN: (5đ)**

**Câu 16: (2đ)**

a/ Cấu tạo máy biến thế gồm:

* Hai cuộn dây dẫn có số vòng dây khác nhau, đặt cách điện với nhau (0,5đ)
* Một lõi sắt(hoặc thép) có pha Silic chung cho cả hai cuộn dây (0,5đ)

b/ - Đây là máy hạ áp vì Uvào > Ura  (0,5đ)

* Tỉ số giữa số vòng dây cuộn sơ cấp với số vòng dây cuộn thứ cấp là:

  (0,5đ)

Câu 17: (2đ)

a/ Tính chất ảnh của vật qua TKHT:

* Vật đặt ở vị trí d>2f: Ảnh thật, ngược chiều, bé hơn vật. (0,5đ)
* Vật đặt ở vị trí d<f: Ảnh ảo, cùng chiều, lớn hơn vật. (0,5đ)

b/ Vẽ ảnh: Vẽ đúng (1đ)



Câu 18: (1đ)

* Vẽ ảnh: 0,5đ
* 

ΔOAB⁓ ΔOA’B/ Ta có: $\frac{A'B'}{AB}=\frac{OA'}{OA }$ (1)

ΔF’A’B’⁓ ΔF’OI

$$=>\frac{A'B'}{OI}=\frac{A'F'}{OF'}=>\frac{A'B'}{AB}=\frac{OA'-OF'}{OF'} (2)$$

$\left(1\right)\&(2)=>\frac{OA'}{OA}=\frac{OA'-OF'}{OF'} =>\frac{OA'}{18}=\frac{OA'-12}{12}=>OA^{'}=36(cm)$ **( 1đ)**

$=>\frac{A'B'}{1}=\frac{18}{36 }=>A^{'}B'=4(cm)$ (0,5 đ)