|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 2. NĂM HỌC: 2022-2023**  **MÔN: VẬT LÍ – LỚP 9**  **Thời gian làm bài: 45 phút** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên chủ đề** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | | | **Cộng** |
| Vận dụng thấp | | Vận dụng cao | |
| TNKQ | TL | TNKQ | TL | TNKQ | TL | TNKQ | TL |  |
| **Chương 1. Điện từ học** | 1. Nêu được nguyên tắc cấu tạo của máy phát điện xoay chiều có khung dây quay hoặc có nam châm quay.  2. Nêu được các máy phát điện đều biến đổi cơ năng thành điện năng.  3. Nêu được dấu hiệu chính để phân biệt dòng điện xoay chiều với dòng điện một chiều và các tác dụng của dòng điện xoay chiều.  4. Nhận biết đư­ợc ampe kế và vôn kế dùng cho dòng điện một chiều và xoay chiều qua các kí hiệu ghi trên dụng cụ.  5. Nêu được các số chỉ của ampe kế và vôn kế xoay chiều cho biết giá trị hiệu dụng của cường độ dòng điện và của điện áp xoay chiều  6. Nêu được công suất hao phí trên đường dây tải điện tỉ lệ nghịch với bình phương của điện áp hiệu dụng đặt vào hai đầu dây dẫn.  7. Nêu đư­ợc nguyên tắc cấu tạo và giải thích được nguyên tắc hoạt động của máy biến áp. | | 8. Phát hiện dòng điện là dòng điện xoay chiều hay dòng điện một chiều dựa trên tác dụng từ của chúng.  9. Giải thích được nguyên tắc hoạt động của máy phát điện xoay chiều có khung dây quay hoặc có nam châm quay.  10. Giải thích được vì sao có sự hao phí điện năng trên đường dây tải điện.  11. Nêu đ­ược điện áp hiệu dụng ở hai đầu các cuộn dây máy biến áp tỉ lệ thuận với số vòng dây của mỗi cuộn. | | 12. Giải được một số bài tập định tính về nguyên nhân gây ra dòng điện cảm ứng.  13. Vận dụng được công thức . | |  | |  |
| *Số câu hỏi* | 2 | 1 | 4 |  | 2 |  |  |  | 9 |
| *Số điểm* | 0.5 | 1 | 1 |  | 0.5 |  |  |  | 3 |
| **Chương 2: Quang học** | 14. Nhận biết được thấu kính hội tụ, thấu kính phân kì.  15. Nêu được mắt có các bộ phận chính là thể thuỷ tinh và màng lưới.  16. Nêu được kính lúp là thấu kính hội tụ có tiêu cự ngắn và được dùng để quan sát các vật nhỏ.  17. Nhận biết được rằng, khi nhiều ánh sáng màu được chiếu vào cùng một chỗ trên màn ảnh trắng hoặc đồng thời đi vào mắt thì chúng được trộn với nhau và cho một màu khác hẳn, có thể trộn một số ánh sáng màu thích hợp với nhau để thu được ánh sáng trắng. | | 18. Mô tả được hiện tượng khúc xạ ánh sáng trong trường hợp ánh sáng truyền từ không khí sang nước và ngược lại.  19. Chỉ ra được tia khúc xạ và tia phản xạ, góc khúc xạ và góc phản xạ.  20. Mô tả được đường truyền của tia sáng đặc biệt qua thấu kính hội tụ, thấu kính phân kì. Nêu được tiêu điểm chính, tiêu cự của thấu kính là gì.  21. Nêu được các đặc điểm về ảnh của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ, thấu kính phân kì.  22. Nêu được sự tương tự giữa cấu tạo của mắt và máy ảnh  23. Nêu được mắt phải điều tiết khi muốn nhìn rõ vật ở các vị trí xa, gần khác nhau.  24. Nêu được đặc điểm của mắt cận mắt lão và cách sửa.  25. Nêu được số ghi trên kính lúp là số bội giác của kính lúp và khi dùng kính lúp có số bội giác càng lớn thì quan sát thấy ảnh càng lớn.  26. Nêu được chùm ánh sáng trắng có chứa nhiều chùm ánh sáng màu khác nhau và mô tả được cách phân tích ánh sáng trắng thành các ánh sáng màu. | | 27. Xác định được thấu kính hội tụ hay thấu kính phân kì qua việc quan sát trực tiếp các thấu kính này và quan sát ảnh của một vật ta bởi các thấu kính đó.  28. Vẽ được đường truyền của các tia sáng đặc biệt qua thấu kính hội tụ, thấu kính phân kì.  29. Dựng được ảnh của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ, thấu kính phân kì bằng cách sử dụng các tia đặc biệt.  30. Giải thích được một số hiện tượng bằng cách nêu được nguyên nhân là do có sự phân tích ánh sáng trắng là do nguyên nhân nào. | | 31. Xác định được tiêu cự, khoảng cách từ vật , ảnh dến thấu kính, của thấu kính hội tụ hay phân kỳ (bằng kiến thức hình học.) | |  |
| *Số câu hỏi* | 4 | 1 |  | 1 |  | 0,5 |  | 0,5 | 7 |
| *Số điểm* | 1 | 1,5 |  | 2 |  | 1,5 |  | 1 | 7 |
| **TS câu hỏi** | **6** | **2** | **4** | **1** | **2** | **0,5** |  | **0,5** | **16** |
| **TS điểm** | **1,5** | **2,5** | **1** | **2** | **0,5** | **1,5** |  | **1** | **10** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 2. NĂM HỌC: 2022-2023**  **MÔN: VẬT LÍ – LỚP 9**  **Thời gian làm bài: 45 phút** |

**I. Phần trắc nghiệm (3 điểm): Chọn câu đúng**

**Câu 1.** Máy phát điện xoay chiều biến đổi:

A. Cơ năng thành điện năng.

B. Điện năng thành cơ năng.

C. Cơ năng thành nhiệt năng.

D. Nhiệt năng thành cơ năng.

**Câu 2.** Dòng điện xoay chiều có cường độ và hiệu điện thế luôn thay đổi theo thời gian. Vậy ampe kế xoay chiều chỉ giá trị nào của cường độ dòng điện xoay chiều?

A. Giá trị cực đại.

B. Giá trị cực tiểu.

C. Giá trị trung bình.

D. Giá trị hiệu dụng.

**Câu 3.** Tác dụng nào phụ thuộc vào chiều của dòng điện ?

A. Tác dụng nhiệt.

B. Tác dụng từ.

C. Tác dụng quang.

D. Tác dụng sinh lý.

**Câu 4.** 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 5.** Chọn phát biểu đúng: Khi truyền tải điện năng đi xa bằng đường dây dẫn

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 6.** Phát biểu nào sau đây về máy biến thế là **không đúng**?

A. Số vòng cuộn sơ cấp nhiều gấp n lần số vòng cuộn thứ cấp là máy hạ thế.

B. Số vòng cuộn thứ cấp ít hơn số vòng cuộn sơ cấp là máy tăng thế.

C. Số vòng cuộn thứ cấp nhiều gấp n lần số vòng cuộn sơ cấp là máy tăng thế.

D. Số vòng cuộn thứ cấp ít hơn số vòng cuộn sơ cấp là máy hạ thế.

**Câu 7.** Một máy biến thế muốn hạ hiệu điện thế từ 220V xuống còn 6V. Biết cuộn sơ cấp có 2200 vòng. Số vòng dây cuộn thứ cấp là:

A. 60 vòng B. 20 vòng *C. 10 vòng* D. 6 vòng

**Câu 8.** Một máy biến thế có số vòng dây cuộn sơ cấp và cuộn thứ cấp lần lượt là 1000 vòng và 2000 vòng. Hiệu điện thế giữa hai đầu cuộn dây sơ cấp là 220V. Hiệu điện thế ở hai đầu cuộn thứ cấp là:

A. 110V B. 440V *C. 10*00V D. 220V

**Câu 9.** 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 10.** 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 11.** Bộ phận quan trọng nhất của mắt 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 12.** Thấu kính hội tụ có đặc điểm biến đổi chùm tia tới song song thành

A. chùm tia phản xạ.

B. chùm tia ló phân kì.

C. chùm tia ló song song khác.

D. chùm tia ló hội tụ.

**II. Phần tự luận:** ***(7điểm)***

**Câu 13 (1 điểm).** Phân biệt dòng điện một chiều và dòng điện xoay chiều?

**Câu 14 (1,5 điểm).** Nêu kính lúp là gì? Công dụng của kính lúp?

**Câu 15 (2 điểm).** Nêu đặc điểm của mắt cận, mắt lão và cách sửa?

**Câu 16 (2,5 điểm).** Một vật sáng AB cao h = 16cm đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính phân kì có tiêu cự f = 24cm, điểm A cách thấu kính một khoảng d = 24cm.

a) Vẽ ảnh A’B’ theo đúng tỉ lệ?

b) Vận dụng kiến thức hình học tính khoảng cách từ ảnh đến thấu kính và chiều cao của ảnh?

**Hết**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KÌ 2. NH: 2022-2023**  **MÔN: VẬT LÍ – LỚP 9**  **Thời gian làm bài: 45 phút** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Trắc nghiệm** | **1.A; 2.D; 3.B; 4.C; 5.B; 6.B; 7.A; 8.B; 9.B; 10.C; 11.B; 12.D** | **Mỗi câu đúng đạt 0,25 điểm** |
| **Câu 13**  **(1điểm)** | Dấu hiệu chính để phân biệt dòng điện xoay chiều với dòng điện một chiều là:  – Dòng điện một chiều là dòng điện có chiều không đổi.  – Dòng điện xoay chiều là dòng điện luân phiên đổi chiều. | **1 điểm** |
| **Câu 14**  **(1,5 điểm)** | Kính lúp là thấu kính hội tụ có tiêu cự ngắn và được dùng để quan sát các vật nhỏ. | **1,5 điểm** |
| **Câu 15**  **(2 điểm)** | \* Đặc điểm:  - Mắt cận có thể nhìn rõ những vật ở gần nhưng không nhìn rõ được những vật ở xa.  - Mắt lão nhìn rõ những vật ở xa nhưng không nhìn rõ những vật ở gần. | **1 điểm** |
| \* Cách sửa:  - Mắt cận phải đeo kính phân kì để nhìn rõ các vật ở xa.  - Mắt lão phải đeo kính hội tụ để nhìn rõ các vật ở gần. | **1 điểm** |
| **Câu 16**  **(2,5 điểm)** | Tóm tắt: OA = 24cm; OF = 24cm; AB = 16cm |  |
| a) | **1,5 điểm** |
| b) Tùy theo cách giải của học sinh: Áp dụng công thức thấu kính, ta tính được: OA’ = 12cm; A’B’ = 8cm | **1 điểm** |