|  |
| --- |
| **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 2** |
| **MÔN LÝ LỚP 11-NĂM 22-23, THỜI GIAN 45 PHÚT** |
|  | 60% trắc nghiệm + 40% tự luận;  |  |  |  |  |  |  |
|  | 20 câu TN lý thuyết+ 4 bài tập TN+ 4 bài tập TL |  |  |  |  |  |
| **CÂU** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **đơn vị kiến thức** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | **tổng số câu** |
| **NHẬN BIẾT** | **THÔNG HIỂU** | **VẬN DỤNG** | **VẬN DỤNG CAO** |
| **A. TRẮC NGHIỆM (6 Đ)** |  |  | **LT** | **LT** | **BT** | **BT** | **BT** |  |
| C1 đến C2 | **chương 5** | từ thông - cảm ứng điện từ(6) | *2* |  |  |  |  | *2* |
| C3 đến C5 | suất điện động cảm ứng(6) | *2* |  | *1* |  |  | *3* |
| C6 đến C8 | tự cảm(6) | *2* |  |  |  |  | *2* |
| C9 đến C10 | **chương 6** | khúc xạ ánh sáng(7) | *1* | *1* |  | *1* |  | *3* |
| C11 đến C13 | phản xạ toàn phần(8) | *2* | *1* |  |  |  | *3* |
| C14 đến C15 | **chương 7** | Lăng kính(5) | *2* |  |  |  |  | *2* |
| C16 đến C17 | thấu kính mỏng(9) | *2* | *1* | *1* |  |  | *4* |
| C18 đến C20 | mắt (8) | *2* | *1* |  |  |  | *3* |
| C21 đến C24 | kính lúp(5) | *1* |  |  | *1* |  | *2* |
| **B. TỰ LUẬN (4 Đ)** |  |   |  |  |  |  |  |  |
| 1 | **ch4,5(1đ)** | BT thấu kính cho d,f tính d', k, A'B' vẽ hình |  |  | *1* |   |  | *1* |
| 2 | **ch5(1đ)** | BT phản xạ toàn phần đinh+gỗ |  |  |  | *1* |  | *1* |
| 3 | **ch6(1đ)** | BT mắt cận |  |  |  | *1* |  | *1* |
| 4 | **ch4(1đ)** | BT tổng hợp: thấu kính, mắt, kính lúp |  |  |  |  | *1* |  |
| ***tổng*** |  | ***16*** | ***4*** | ***3*** | ***4*** | ***1*** | *28* |
| ***tỉ lệ***  |  | 40% | 25% | 25% | 10% | *100%* |
| tổng điểm |   | ***4*** | ***2.5*** | ***2.5*** | ***1*** | *10* |

**TRƯỜNG THPT TÂN THÔNG HỘI**

**ĐỀ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ HỌC KỲ 2 – NH 2022 – 2023**

**MÔN LÝ – KHỐI 11**

**THỜI GIAN: 45 PHÚT**

***MÃ ĐỀ: 348***

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 1 :**  | Với kí hiệu trong sách giáo khoa, độ tụ của thấu kính là đại lượng có biểu thức : |
| **A.** | d/(d − f).  | **B.** | l/f.  | **C.** | f/(−d + f).  | **D.** | f/(d − f). |
| **Câu 2 :**  | Một điểm sáng nằm trên trục chính của thấu kính phân kỳ có tiêu cự 15cm, cho ảnh cách vật 7,5cm. Xác định vị trí của điểm sáng trên trục chính ? |
| **A.** | 15cm  | **B.** | -7,5cm  | **C.** | 7,5cm  | **D.** | -15cm  |
| **Câu 3 :**  | Mắt cận thị khi không điều tiết thì có tiêu điểm : |
| **A.** | nằm trước võng mạc  | **B.** | cách mắt nhỏ hơn 20cm |
| **C.** | nằm trên võng mạc  | **D.** | nằm sau võng mạc |
| **Câu 4 :**  | Theo định luật Lenxơ, dòng điện cảm ứng: |
| **A.** | xuất hiện khi trong quá trình mạch kín chuyển động luôn có thành phần vận tốc song song với đường sức từ. |
| **B.** | có chiều sao cho từ trường của nó chống lại nguyên nhân làm mạch điện chuyển động |
| **C.** | xuất hiện khi trong quá trình mạch kín chuyển động luôn có thành phần vận tốc vuông góc với đường sức từ. |
| **D.** | có chiều sao cho từ trường của nó chống lại nguyên nhân sinh ra nó |
| **Câu 5 :**  | Một tia sáng Mặt Trời truyền qua một lăng kính sẽ ló ra như thế nào? |
| **A.** | Bị tách ra thành nhiều tia sáng trắng. |
| **B.** | Bị tách ra thành nhiều tia sáng có màu khác nhau.  |
| **C.** | Là một tia sáng trắng có viền màu |
| **D.** | Vẫn là một tia sáng trắng |
| **Câu 6 :**  | Kết luận nào sau đây là đúng? |
| **A.** | Hiện tượng tự cảm không phải là hiện tượng cảm ứng điện từ. |
| **B.** | Hiện tượng tự cảm không xảy ra ở các mạch điện xoay chiều. |
| **C.** | Hiện tượng tự cảm là hiện tượng cảm ứng điện từ xảy ra trong một mạch có dòng điện mà sự biến thiên từ thông qua mạch được gây ra bởi sự biến thiên của từ trường bên ngoài mạch điện. |
| **D.** | Hiện tượng tự cảm là hiện tượng cảm ứng điện từ xảy ra trong một mạch có dòng điện mà sự biến thiên từ thông qua mạch được gây ra bởi sự biến thiên của cường độ dòng điện trong mạch.    |
| **Câu 7 :**  | Chọn câu **sai:** Ưu điểm của cáp quang so với cáp đồng là: |
| **A.** | Dễ bị nhiễu bởi các bức xạ điện từ bên ngoài, bảo mật tốt. |
| **B.** | Nhỏ và nhẹ, dễ vận chuyển, dễ uốn. |
| **C.** | Dung lượng tín hiệu lớn.  |
| **D.** | Không có rủi ro cháy (vì không có dòng điện). |
| **Câu 8 :**  | Khi cho nam châm chuyển động qua một mạch kín, trong mạch xuất hiện dòng điện cảm ứng. Điện năng của dòng điện được chuyển hoá từ : |
| **A.** | cơ năng | **B.** | quang năng  |
| **C.** | nhiệt năng | **D.** | hoá năng   |
| **Câu 9 :**  | Từ thông qua một mạch điện phụ thuộc vào : |
| **A.** | đường kính của dây dẫn làm mạch điện | **B.** | khối lượng riêng của dây dẫn  |
| **C.** | hình dạng và kích thước của mạch điện | **D.** | điện trở suất của dây dẫn |
| **Câu 10 :**  | Muốn nhìn rõ các chi tiết của vật thì : |
| **A.** | vật phải đặt trong khoảng nhìn rõ của mắt. |
| **B.** | vật phải đặt tại điểm cực cận của mắt. |
| **C.** | vật phải đặt trong khoảng nhìn rõ của mắt và mắt nhìn ảnh của vật dưới góc trông lớn hơn hoặc bằng năng suất phân li. |
| **D.** | vật phải đặt càng gần mắt càng tốt. |
| **Câu 11 :**  | Đơn vị của từ thông là : |
| **A.** | Tesla (T).   | **B.**  | Vôn (V). Vôn (V) |
| **C.** | Ampe (A). | **D.** | Vêbe (Wb). |
| **Câu 12 :**  | Khi dùng một thấu kính hội tụ tiêu cự f làm kính lúp để nhìn một vật, ta phải đặt vật cách kính một khoảng : |
| **A.** | bằng f.  | **B.** | giữa f và 2f. |
| **C.** | nhỏ hơn hoặc bằng f. | **D.** | lớn hơn 2f. |
| **Câu 13 :**  | Lăng kính được cấu tạo bằng khối chất trong suốt, đồng chất, thường có dạng hình lăng trụ. Tiết diện thẳng của lăng kính hình: |
| **A.** | tròn | **B.** | tam giác | **C.** | elip  | **D.** | chữ nhật |
| **Câu 14 :**  | Suất điện động tự cảm của mạch tỉ lệ với: |
| **A.** | điện trở của mạch |
| **B.** | tốc độ biến thiên cường độ dòng điện qua mạch |
| **C.** | từ thông cực tiểu qua mạch |
| **D.** | từ thông cực đại qua mạch |
| **Câu 15 :**  | Một cuộn dây phẳng, có 100 vòng, bán kính 0,1m. Cuộn dây đặt trong từ trường đều và vuông góc với các đường cảm ứng từ. Nếu cho cảm ứng từ tăng đều đặn từ 0,2 T lên gấp đôi trong thời gian 0,1s. Suất điện động cảm ứng trong cuộn dây sẽ có độ lớn ? |
| **A.** | 0,628 V.    | **B.** | 6,28 V.        | **C.** | 1,256 V.  | **D.** | 9,26 V |
| **Câu 16 :**  | Cho thấu kính hội tụ với các điểm trên trục chính như hình vẽ. Muốn có ảnh thật lớn hơn vật thì vật thật phải có vị trí trong khoảng nào? |
| **A.** | Trong đoạn FO.  | **B.** | Ngoài đoạn IO.  |
| **C.** | Trong đoạn IF. | **D.** | Không có khoảng nào thích hợp. |
| **Câu 17 :**  | Một kính lúp có độ tụ +8đp, một người mắt tốt (Đ=25cm) nhìn một vật nhỏ qua kính lúp. Kính sát mắt. Tính độ bội giác của kính khi người đó ngắm chừng ở trạng thái không điều tiết : |
| **A.** | 2,5 | **B.** | 3,125 | **C.** | 50 | **D.** | 2 |
| **Câu 18 :**  | Tia sáng truyền tới quang tâm của hai loại thấu kính hội tụ và phân kì đều : |
| **A.** | lệch về phía tiêu điểm chính ảnh. | **B.** | hội tụ về tiêu điểm phụ ảnh. |
| **C.** | truyền thẳng. | **D.** | song song với trục chính. |
| **Câu 19 :**  | Khi ánh sáng truyền từ môi trường chiết suất lớn sang môi trường có chiết suất nhỏ hơn thì: |
| **A.** | Không thể có hiện tượng phản xạ toàn phần. |
| **B.** | Hiện tượng phản xạ toàn phần xảy ra khi góc tới lớn nhất. |
| **C.** | Có thể có hiện tượng phản xạ toàn phần. |
| **D.** | Luôn luôn xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần. |
| **Câu 20 :**  | Về phương diện quang hình học, có thể coi : |
| **A.** | Hệ thống bao gồm giác mạc, thuỷ dịch, thể thuỷ tinh, dịch thuỷ tinh, võng mạc và điểm vàng tương đương với một thấu kính hội tụ. |
| **B.** | Mắt tương đương với một thấu kính hội tụ. |
| **C.** | Hệ thống bao gồm giác mạc, thuỷ dịch, thể thuỷ tinh, dịch thuỷ tinh và võng mạc tương đương với một thấu kính hội tụ. |
| **D.** | Hệ thống bao gồm các bộ phận cho ánh sáng truyền qua của mắt tương đương với một thấu kính hội tụ. |
| **Câu 21 :**  | Một ngọn đèn nhỏ S đặt ở đáy một bể nước (n = 4/3), độ cao mực nước h = 60 (cm). Bán kính r bé nhất của tấm gỗ tròn nổi trên mặt nước sao cho không một tia sáng nào từ S lọt ra ngoài không khí là: |
| **A.** | 55 (cm). | **B.** | 49 (cm). | **C.** | 51 (cm). | **D.** | 68(cm). |
| **Câu 22 :**  | Lúc trưa nắng, mặt đường nhựa khô ráo, nhưng nhìn từ xa có vẻ như ướt nước. Đó là vì các tia sáng phản xạ |
| **A.** | Toàn phần trên lớp không khí sát mặt đường và đi vào mắt. |
| **B.** | Toàn phần trên mặt đường và đi vào mắt. |
| **C.** | Toàn phần trên lớp không khí ngang tầm mắt và đi vào mắt. |
| **D.** | Một phần trên lớp không khí ngang tầm mắt và đi vào mắt. |
| **Câu 23 :**  |  Khi chiếu ánh sáng từ không khí vào nước thì: |
| **A.** | Góc khúc xạ luôn bằng góc tới |
| **B.** | Góc khúc xạ luôn nhỏ hơn góc tới.  |
| **C.** | Khi góc tới tăng thì góc khúc xạ giảm. |
| **D.** | Góc khúc xạ luôn lớn hơn góc tới. |
| **Câu 24 :**  |  Tốc độ ánh sáng trong không khí là v1, trong nước là v2. Một tia sáng chiếu từ nước ra ngoài không khí với góc tới là i, có góc khúc xạ là r. Kết luận nào dưới đây là đúng? |
| **A.** | v1 > v2; i < r.  | **B.** | v1 < v2; i > r. |
| **C.** | v1 > v2; i > r. | **D.** | v1 < v2; i < r. |

II. PHẦN TỰ LUẬN : (4đ)

Câu 1: Vật nhỏ AB cao 5cm, đặt trước một thấu kính phân kỳ độ lớn tiêu cự 10cm. Tìm vị trí ảnh, tính chất ảnh, độ phóng đại ảnh, độ cao ảnh và vẽ hình theo tỉ lệ biết vật cách thấu kính 30cm.

Câu 2.Một chiếc đĩa mỏng, tròn bằng gỗ có bán kính 4cm. Ở tâm của đĩa người ta có gắn một cây kim chìm trong nước. Biết rằng tấm gỗ luôn nổi trên mặt nước và đặt mắt ở trên mặt nước thì không thấy được cây kim. Tìm chiều dài tối đa của cây kim?

Câu 3.Một người mắt bị tật cận thị chỉ trông rõ vật từ 20cm đến 80cm.

a. Để nhìn rõ các vật ở xa cần đeo kính số mấy ( độ tụ kính đeo ) ? khi đó cận điểm cách mắt bao nhiêu ? Mắt đặt sát kính.

b. Để đọc sách đặt cách mắt 25cm cần đeo kính số mấy ? khi đó viễn điểm cách mắt bao nhiêu ? Mắt đặt sát kính.

Câu 4. Một điểm sáng A trên trục chính và trước thấu kính phân kỳ, cách thấu kính 30cm cho ảnh ảo A’. Di chuyển vật vào gần thấu kính thêm 10cm thì ảnh di chuyển thêm 2cm. Tính tiêu cự của thấu kính phân kỳ.

--- Hết ---

Hướng dẫn chấm lý 11

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 348 | 349 | 350 | 351 |
| 1 | B | D | C | A |
| 2 | A | B | C | B |
| 3 | A | D | D | D |
| 4 | D | D | B | D |
| 5 | B | C | C | B |
| 6 | D | B | C | D |
| 7 | A | C | D | B |
| 8 | A | D | A | A |
| 9 | C | B | B | C |
| 10 | C | B | D | D |
| 11 | D | D | D | A |
| 12 | C | A | C | C |
| 13 | B | A | C | A |
| 14 | B | C | A | A |
| 15 | B | D | D | C |
| 16 | C | C | B | D |
| 17 | D | C | B | B |
| 18 | C | A | B | A |
| 19 | C | C | B | D |
| 20 | D | B | A | C |
| 21 | D | A | A | B |
| 22 | A | B | D | B |
| 23 | B | A | A | C |
| 24 | A | A | A | C |

PHẦN TỰ LUẬN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu  | Gợi ý | Điểm |
| 1 |  d’= -7,5cm k= 0,25Tính chất : Vì d’< 0 (k>0) nên ảnh thu được là ảnh ảo,cùng chiều,nhỏ hơn vậtA’B’ = 1,25cmVẽ hình đúng tỉ lệ : | 0,250,250,250,25 |
| 2 | Để đặt mắt ở trên mặt nước thì không thấy được cây kim thì xảy ra hiện tượng PXTP : | 0,250,250,250,25 |
| 3 | 1. D = -1,25dp

- Khi đó cận điểm cách mắt : …. 1. D = -1dp

-Khi đó viễn điểm cách mắt : …  | 0,25x20,25x2 |
| 4 | f = 7,5cm (loại ) ; f = -20cm (nhận) Vì TKPK f<0  | 0,250,250,250,25 |