**MA TRẬN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 2**

**MÔN: VẬT LÍ 11 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng** | | | **% tổng**  **điểm** |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **Số CH** | | **Thời gian (phút)** |
| **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **TN** | **TL** |
| **1** | CẢM ỨNG ĐIỆN TỪ | Từ thông, cảm ứng điện từ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Suất điện động cảm ứng |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | Tự cảm |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | KHÚC XẠ ÁNH SÁNG | Hiện tượng khúc xạ ánh sáng | **1** | 5 |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 13 | **40** |
| **4** | Phản xạ toàn phần |  |  | **1** | 8 |  |  |  |  |
| **5** | MẮT VÀ CÁC DỤNG CỤ QUANG HỌC | Lăng kính |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | 32 | **60** |
| Thấu kính mỏng | 1 | 5 | 1 | 8 | 1 | 9 | 1 | 10 |
| Mắt |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tổng** | |  |  | **10** |  | **16** |  | **9** |  | **10** |  |  | **45** | **100** |
| **Tỉ lệ (%)** | |  | **40** | | **30** | | **20** | | **10** | |  |  |  |  |
| **Tỉ lệ chung (%)** | |  | **70** | | | | **30** | | | |  | |  |  |

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO KIỂM TRA CUỐI KÌ 2 NĂM HỌC 2022-2023**

**THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH MÔN: VẬT LÝ 11**

**TRƯỜNG THPT TRUNG LẬP** **Thời gian : 45 phút(**Không kể thời gian phát đề)

**Họ và tên học sinh:............................................................................SBD....................**

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**Câu 1**. Khi ánh sáng truyền qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt thì xảy ra hiện tượng khúc xạ. Hãy nêu nội dung của định luật khúc xạ ánh sáng ?

**Câu 2.** Đểdựng ảnh một vật qua thấu kính cần sử dụng các tia sáng đặc biệt (các tia sáng thường gặp). Hãy cho biết đường đi của 3 tia sáng đặc biệt (tia sáng thường gặp) qua thấu kính?

**Câu 3.** Trong các hình sau đây , xy là trục chính, O là quang tâm, A’B’ hoặc A’ là ảnh, AB hoặc A là vật sáng. Hãy xác định vị trí của các tiêu điểm ảnh chính (F’) và tiêu điểm vật chính (F) của thấu kính? (HS nêu cách xác định và hình vẽ)

y

x

A

B

A’

B’

y

x

A

A’

O

**Câu 4**. Vật sáng AB đặt trước thấu kính phân kì, cách thấu kính 50cm. Tiêu cự của thấu kính f = - 30cm.

1. Tính độ tụ của thấu kính?
2. Xác định vị trí ảnh, tính chất của ảnh, độ phóng đại ảnh ?

**Câu 5**. Tia sáng truyền qua mặt phân cách giữa không khí với thủy tinh. Biết chiết suất của không khí bằng 1, chiết suất thuỷ tinh bằng . Xác định góc tới của tia sáng để xảy ra phản xạ toàn phần tại mặt phân cách?

**Câu 6**. Dùng một TKHT có tiêu cự 16cm để thu ảnh của một vật trên màn đặt vuông góc với trục chính của TK và cách vật 1 khoảng 100cm. Xác định vị trí của thấu kính cho ảnh rõ nét trên màn?

**Hết.**

**HƯỚNG DẪN CHẤM KT HK2 VẬT LÍ 11**

**Năm học: 2022-2023**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1**  **(2,0 điểm)** | + Tia khúc xạ nằm trong mặt phẳng tới và ở bên kia pháp tuyến so với tia tới.  + Với một cặp môi trường trong suốt nhất định thì tỉ số giữa sin của góc tới (sini) với sin của góc khúc xạ (sinr) luôn luôn là một số không đổi. (HS ghi biểu thức cho điểm như nội dung ý này) | 1,0  1,0 |
| **Câu 2**  **(2,0 điểm)** | – Tia tới đi song song với trục chính của thấu kính, cho tia ló đi qua tiêu điểm ảnh F’( hoặc tia ló có hướng đi qua tiêu điểm ảnh F’).  – Tia tới đi qua tiêu điểm vật F ( hoặc có hướng đi qua tiêu điểm vật F) , cho tia ló song song với trục chính.  – Tia tới đi qua quang tâm O, cho tia ló truyền thẳng. | 0,75  0,75  0,5 |
| **Câu 3**  **(1,0 điểm)** | Nêu cách xác định đúng  Vẽ hình đúng | 0,5 x 2  0,5 x 2 |
| **Câu 4**  **(2 điểm)** | Tính độ tụ của thấu kính?  Xác định vị trí ảnh, tính chất của ảnh, độ phóng đại ảnh  (công thức, thay số, kết quả: sai 1 bước -0,25đ; nếu chỉ đúng 1 bước lấy 0,25đ) | 0,5  0,5 x 3 |
| **Câu 5**  **(2 điểm)** | Công thức tính giới hạn phản xạ toàn phần  Thay số đúng  Kết quả đúng igh  Trả lời đúng | 0,5  0,5  0,5  0,5 |
| **Câu 6**  **(1 điểm)** | Xác định đúng vị trí 1  Xác định đúng vị trí 2 | 0,5  0,5 |