|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  TP. HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THCS-THPT DIÊN HỒNG** | **KIỂM TRA HỌC KỲ II - NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÔN VẬT LÝ – LỚP 11**  Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề) |

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **NỘI DUNG TRẢ LỜI** | **ĐIỂM TỪNG PHẦN** |
| **Câu 1** *(1,5 đ)* | | |
|  | - Hiện tượng tự cảm là hiện tượng cảm ứng điện từ xảy ra trong một mạch có dòng điện mà sự biến thiên của từ thông qua mạch được gây ra bởi sự biến thiên của cường độ dòng điện trong mạch.  - Suất điện động tự cảm có độ lớn tỉ lệ với tốc độ biến thiên của cường độ dòng điện trong mạch.  etc = – L  *Trong đó:* : độ biến thiên cường độ dòng điện trong mạch (A);  : khoảng thời gian dòng điện biến thiên (s);  L: độ tự cảm của mạch điện (H);  etc: suất điện động tự cảm (V) | 0,5 đ  0,5đ  0,25đ  0,25đ |
| **Câu 2** *(2,0 đ)* | | |
|  | - Phản xạ toàn phần là hiện tượng phản xạ toàn bộ tia sáng tới, xảy ra ở mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt.  - Điều kiện để có phản xạ toàn phần:  + Ánh sáng truyền từ môi trường chiết suất cao sang môi trương chiết suất thấp ()  + Góc tới lớn hơn hoặc bằng góc giới hạn: *với*  ***-Vận dụng:*** Bezen → Nước ; Xaphia → Nước ; Xaphia → Bezen | **0,5**  **0,5**  **0,5**  **0,5** |
| **Câu 3** *(1,5 đ)* | | |
|  | ***- Mắt cận thị :***  + Mắt cận có độ tụ lớn hơn mắt bình thường. Khoảng cách OCV hữu hạn ; điểm CC gần hơn mắt bình thường.  *+ Cách khắc phục:* đeo một thấu kính phân kì để nhìn rõ vật ở vô cực mà mắt không điều tiết.  ***- Mắt viễn thị:***  + Mắt viễn có độ tụ nhỏ hơn mắt bình thường. Mắt viễn nhìn vật ở vô cực phải diều tiết ; điểm CC xa hơn mắt bình thường.  *+ Cách khắc phục:* đeo một thấu kính hội tụ để nhìn rõ vật ở gần như mắt bình thường. | 0,5 đ  0,25 đ  0,5 đ  0,25 đ |
| **Câu 4** *(1,5 đ)* | | |
|  | L = 4π.10-7.  = 0,017 (H)  = L.i = 0,034 (Wb)  etc = = 0,068 (V) | 0,25x2  0,25x2  0,25x2 |
| **Câu 5** *(1,5 đ)* | | |
|  | i’= i = 30o  r = 45o  S’IR = 105o  vẽ hình đúng  +Ánh sáng phải đi từ thuỷ tinh sang không khí  + i  45o | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 6** *(2,0 đ)* | | |
|  | a) ⇒ ảnh thật  ;  Vẽ hình đúng tỉ lệ  b) Ảnh ảo ⇒ k = 1,5 ⇒ d’ = -1,5d ⇒ d = 0,08 cm  ⇒ dịch chuyển vật lại gần TK một đoạn 0,32 cm | **0,5+0,25**  **0,25**  **0,5**  **0,25**  **0,25** |

***Ghi chú:***

***Học sinh có thể giải cách khác, đúng vẫn cho tối đa điểm của phần đó.***

***Sai đơn vị trừ 0,25đ/lần; trừ tối đa 0,5đ/bài làm***

**----------- HẾT -----------**

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  TP. HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THCS-THPT DIÊN HỒNG**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **KIỂM TRA HỌC KỲ II - NĂM HỌC 2022 - 2023**  **MÔN VẬT LÝ – LỚP 11**  *Thời gian làm bài: 45 phút*  *(không kể thời gian phát đề)* |

*(gồm 01 trang)*

**Câu 1:** ***(1,5 điểm)***

Em hãy cho biết hiện tượng tự cảm là gì ? Độ lớn của suất điện động tự cảm phụ thuộc vào đại lượng nào ? Viết công thức tính suất điện động tự cảm và nói rõ từng đại lượng, đơn vị trong công thức.

**Câu 2: *(2,0 điểm)***

- Thế nào là hiện tượng phản xạ toàn phần? Nêu điều kiện để có phản xạ toàn phần xảy ra khi truyền ánh sáng giữa hai môi trường trong suốt khác nhau.

- **Vận dụng:** Cho bảng chiết suất của một số chất (môi trường) sau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Chất** | **Chiết suất** |
| Nước | 1,33 |
| Xa-phia | 1,77 |
| Benzen | 1,5 |

Hãy cho biết ánh sáng truyền từ môi trường nào sang môi trường nào thì có khả năng xảy ra hiện tượng phản xạ toàn phần.

**Câu 3:** ***(1,5 điểm)***

Em hãy cho biết đặc điểm của mắt bị cận thị và viễn thị, nêu cách khắc phục hai tật này của mắt.

**Câu 4: *(1,5 điểm)***

Cho một ống dây hình trụ có chiều dài *l* = 30 cm, có N = 900 vòng, diện tích mỗi vòng S = 50 cm2 . Cho dòng điện 2 A chạy qua ống dây.

a) Tính độ tự cảm và từ thông riêng của ống dây.

b) Ngắt dòng điện trong 0,5 s. Tính độ lớn suất điện động tự cảm xuất hiện trong ống dây.

**Câu 5: *(1,5 điểm)***

Một tia sáng đơn sắc truyền từ thủy tinh có chiết suất bằng ra không khí với góc tới 30o.

a) Tính góc phản xạ, góc khúc xạ, góc hợp bởi tia phản xạ và tia khúc xạ. Vẽ đường truyền của tia sáng.

b) Xác định điều kiện để có hiện tượng phản xạ toàn phần xảy ra ở mặt phân cách giữa hai môi trường thủy tinh và không khí?

**Câu 6 : *(2,0 điểm):*** Trong không khí đặt một thấu kính hội tụ (rìa mỏng) có tiêu cự 24 cm, trước thấu kính người ta đặt một vật sáng AB cao 4 cm và cách thấu kính 40 cm (điểm A nằm trên trục chính).

a) Xác định vị trí, tính chất và độ cao của ảnh A’B’ tạo bởi thấu kình, vẽ hình (đúng tỉ lệ)?

b) Giữ thấu kính cố định, dịch chuyển vật một đoạn bao nhiêu, theo hướng nào để thu được ảnh ảo cùng chiều với vật và cao 6 cm?

**----------- 🙢 HẾT 🙠 -----------**

***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.***

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

**BẢNG ĐẶC TẢ, MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II – NĂM HỌC 2022– 2023**

**MÔN VẬT LÝ 11**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **SỐ CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | | | | | | | | | | **Tổng**  **số câu** | **Tổng thời gian** | **TỈ LỆ %** |
| **NHẬN BIÊT** | | **THÔNG HIỂU** | | | **VẬN DỤNG** | | **VẬN DỤNG CAO** | | |
| **TL** | **Thời gian** | **TL** | | **Thời gian** | **TL** | **Thời gian** | **TL** | | **Thời gian** |
| **Cảm ứng điện từ** | + Phát biểu được định nghĩa và hiểu được khi nào thì có hiện tượng cảm ứng điện từ.  + Phát biểu được định luật Len-xơ  + Nêu được dòng điện Fu-cô là gì, tác hại và cách khắc phục.  + Phát biểu được định luật Fa ra day về cảm ứng điện từ và viết được công thức tính suất điện động cảm ứng.  + Phát biểu được định nghĩa từ thông riêng, hiện tượng tự cảm  + Viết được công thức độ tự cảm của ống dây hình trụ, suất điện động tự cảm.  + Phát biểu được hiện tượng tự cảm và hiện tượng tự cảm. | *1* | *5’* |  | |  |  |  |  | |  | *2* | *10’* | *25* |
| + Vận dụng được công thức tính suất điện động cảm ứng, từ thông riêng, độ tự cảm trong ống dây, suất điện động tự cảm.  + Vận dụng để xác định chiều của dòng điện cảm ứng trong các trường hợp khác nhau. |  |  |  | |  | *1* | *5’* |  | |  |  |  |  |
| **Khúc xạ ánh sáng. Phản xạ toàn phần** | * Phát biểu được hiện tượng khúc xạ, định luật khúc xạ ánh sáng. Viết được công thức * Phát biểu được hiện tượng phản xạ toàn phần. * Tính được góc giới hạn phản xạ toàn phần và nêu được điều kiện để có phản xạ toàn phần. * Trình bày - được cấu tạo và tác dụng dẫn sáng của sợi quang, cáp quang. | *1* | *5’* |  | |  |  |  |  | |  | *2* | *10’* | *25* |
| * Vận dụng được công thức liên quan đến khúc xạ ánh sáng, phản xạ toàn phần. * Rèn luyên kỷ năng vẽ hình. |  |  | *1* | | *5’* |  |  |  | |  |
| **Lăng kính. Thấu kính.**  **Mắt** | * Nêu được cấu tạo của lăng kính * Trình bày được hai tác dụng của lăng kính * Nêu được cấu tạo và phân loại của thấu kính. * Vẽ được ảnh tạo bởi thấu kính và nêu được đặc điểm của ảnh. * Trình bày dược cấu tạo của mắt, các đặc điểm và chức năng của mỗi bộ phận của mắt. * Trình bày được khái niệm về sự điều tiết và các đặc điểm liên quan như : Điểm cực viễn, điểm cực cận, khoảng nhìn rõ. | *1* | *5’* |  | |  |  |  |  | |  | *4* | *25’* | *50* |
| * Vận dụng được các công thức của thấu kính để làm bài tập liên quan.Nêu được 3 tật cơ bản của mắt và cách khắc phục. |  |  | *1* | | *5’* | *1* | *8’* | *1* | | *7’* |
|  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |
| ***Tổng*** |  | 3 | 15’ | 2 | 10’ | | 12 | 13’ | 1 | 7’ | | 8 | 45’ |  |
| ***Tỉ lệ*** |  | 45% | | 30% | | | 20% | | 5% | | |  |  | 100% |
| Tổng điểm |  | ***4,5 đ*** | | ***3,0 đ*** | | | ***2,0 đ*** | | ***0,5 đ*** | | |  |  |  |