|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM  TRƯỜNG THCS-THPT SAO VIỆT  Description: Description: Description: vstar1 | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II – NĂM HỌC 2014-2015**  **MÔN: VẬT LÝ - LỚP 11**  *( Thời gian 45 phút )* |

1. **LÝ THUYẾT** ( 5 điểm )

**Câu 1.** Định nghĩa lực Lo-ren-xơ. Viết biểu thức, cho biết tên các đại lượng trong biểu thức và đơn vị của chúng.

Áp dụng: Một hạt mang điện tích q = 10-6C chuyển động trong từ trường đều B =0,5T( như hình vẽ) với tốc độ v = 2.106m/s theo phương vuông góc với đường sức từ.

1. Tính lực mà từ trường tác dụng lên hạt mang điện trên.
2. Biểu diễn lực tác dụng lên điện tích trong hình vẽ



+ + + + + + +

+ + + + + + +

**+** 

**O**

**Câu 2**. Phát biểu định luật khúc xạ ánh sáng, viết biểu thức của định luật và giải thích các đại lượng có trong biểu thức (vẽ hình).

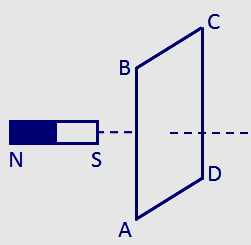
**Câu 3**. Thế nào là hiện tượng phản xạ toàn phần? Điều kiện để có hiện tượng phản xạ toàn phần là gì?

Áp dụng: Chiếu chùm ánh sáng song song hẹp từ môi trường nước có chiết suất n = 4/3 ra không khí. Góc tới i có giá trị tối thiểu là bao nhiêu thì sẽ không có tia ló ra ngoài không khí?

1. **BÀI TOÁN** ( 5 điểm )

**Bài 1**. Một vòng dây phẳng giới hạn diện tích S = 100cm2 đặt trong từ trường đều cảm ứng từ

B = 10-4 T. Mặt phẳng vòng dây làm thành với  một góc 300. Tính từ thông qua S.

****Bài 2**. Đặt một thanh nam châm thẳng ở gần một khung dây kín ABCD như hình vẽ. Xác định chiều của dòng điện cảm ứng xuất hiện trong khung dây trong trường hợp đưa nam châm lại gần khung dây.

**Bài 3**. Một tia sángtừ không khí sang môi trường có chiết suất n =  với góc tới 600 .

a) Tính góc khúc xạ

b) Tính góc lệch giữa tia khúc xạ và tia tới.

c) Giữ nguyên góc tới, để góc khúc xạ là 450 thì môi trường chứa tia khúc xạ phải có chiết suất là bao nhiêu?

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| LT | NỘI DUNG | ĐIỂM |
| 1 | * Nêu đúng định nghĩa * f = |q|vBsinα * Nêu tên của từng đại lượng,nêu đơn vị * Áp dụng: a) f = |q|vBsinα = 10-6.2.106.0,5 = 1N   b) Biểu diễn đúng lực f | 0,5  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 2 | * Phát biểu đúng định luật * Viết đúng biểu thức của định luật * Vẽ đúng hình * Giải thích các đại lượng trong hình vẽ | 0,5  0,5  0,25  0,25 |
| 3 | * Định nghĩa đúng hiện tượng phản xạ toàn phần * Nêu được : - Ánh sáng đi từ môi trường chiết quang hơn sang môi trường chiết quang kém * Góc tới i * Áp dụng: - Để không có tia ló ra ngoài không khí thì góc tới i * Sinigh = = 480 | 0,5  0,25  0,25  0,25  0,75 |
| BÀI TOÁN |  |  |
| 1 | Từ thông qua khung dây :  = 4.10-4 .100.10-4. Cos( 600) = 2.10-6Wb | 0,5  0,5 |
| 2 | * Nam châm tiến lại gần khung tăng ngược chiều với * Dùng qui tắc nắm tay phải ta suy ra chiều dòng điện cảm ứng từ A-D-C-B | 0,5  0,5 |
| 3 | a )  r = 300  b) Vẽ hình  Tính được D = i – r = 600 – 300 = 300  c) = = 0,707 | 0,5  0,5  0,5  0,25+0,5  0,25+0,5 |

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên Chủ đề  (nội dung, chương) | Nhận biết  (cấp độ 1) | Thông hiểu  (cấp độ 2) | Vận dụng | | Cộng | |
| Cấp độ thấp  (cấp độ 3) | Cấp độ cao  (cấp độ 4) |
| Chủ đề 1: Từ trường  Số tiết:6  LT/TS :4/6 | Số câu: 1  Số điểm: 1 | Số câu: 1  Số điểm: 0,25 | Số câu: 1  Số điểm:0,25 |  | Số câu  3 | Số điểm  1,5 |
| Tỉ lệ:15% | Tỉ lệ:10% | Tỉ lệ:2,5% | Tỉ lệ:2,5% |  | 15% | |
| Chủ đề 2: Cảm ứng từ  Số tiết:7  (LT/TS):4/7 |  | Số câu: 1  Số điểm: 1 | Số câu: 1  Số điểm: 1 |  | Số câu  2 | Số điểm  2,0 |
| Tỉ lệ:20% |  | Tỉ lệ:10% | Tỉ lệ:10% |  | 20% | |
| Chủ đề 3: Khúc xạ ánh sáng- Dụng cụ quang học  Số tiết:12  (LT/TS):7/12 | Số câu: 1  Số điểm: 2,5 | Số câu: 1  Số điểm: 1 | Số câu: 2  Số điểm:2,25 | Số câu: 1  Số điểm:0,75 | số câu  4 | Số điểm  6,5 |
| Tỉ lệ: 65% | Tỉ lệ:25% | Tỉ lệ:10% | Tỉ lệ:22,5% | Tỉ lệ:7,5% | 65% | |
| Tsố câu: 10  Tsố điểm: 10  Tỉ lệ: 100% | Sốcâu: 3  Số điểm: 3,5  Tỷ lệ: 35% | Số câu: 3  Số điểm: 2,25  Tỷ lệ: 22,5% | Số câu: 4  Số điểm: 3,5  Tỷ lệ: 35% | Số câu: 1  Sốđiểm: 0,75  Tỷ lệ: 7,5% | Số câu: 6  Số điểm: 10  Tỉ lệ: 100% | |