SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH

**TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT H.BC ĐỀ CHÍNH THỨC**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II – NĂM HỌC 2019-2020**

**MÔN VẬT LÝ – KHỐI 11**

**Thời gian làm bài : 45 phút**

**Câu 1.** *(1,0 điểm)*: Hiện tượng tự cảm là gì?

**Câu 2.** *(1,5 điểm)*:Thế nào là hiện tượng phản xạ toàn phần? Nêu điều kiện để có phản xạ toàn phần.

**Câu 3.** *(1,5 điểm)*: Phát biểu định luật Faraday. Viết công thức.

**Câu 4.** *(1,0 điểm)*: Bếp từ hiện nay được sử dụng rộng rãi trong các hộ gia đình do có thể đun nấu nhanh, an toàn và tiết kiệm điện hơn những dòng bếp khác (hình bên).

a. Em hãy cho biết bếp từ hoạt động dựa trên hiện tượng Vật lý nào đã được học.

b. Hãy định nghĩa hiện tượng Vật lý đó.

**Câu 5.** *(2,0 điểm)*: Một vòng dây giới hạn bởi diện tích S = 500 cm2 đặt trong từ trường đều có cảm ứng từ B = 0,1T. Biết vectơ hợp với vectơ pháp tuyến của vòng dây một góc 600.

a. Tính từ thông qua diện tích S của vòng dây.

b. Nếu xoay cho vectơ vuông góc với mặt phẳng vòng dây thì từ thông qua vòng dây lúc này có giá trị bao nhiêu?

**Câu 6.** *(1,0 điểm):*Một thấu kính hội tụ có tiêu cự 40cm. Vật sáng là đoạn thẳng AB đặt vuông góc với trục chính cách thấu kính 20cm. Xác định vị trí, tính chất ảnh A’B’ của AB.

**Câu 7***.(2,0 điểm):*Một tia sáng đi từ không khí vào nước biển với góc tới 300. Chiết suất của nước biển là 4/3 và không khí là 1.

1. Tính góc khúc xạ trong nước biển.
2. Một người thợ lặn lặn sâu 5m dưới mực nước biển khi ngước nhìn lên mặt biển sẽ trông thấy có một vùng sáng ngay trên đỉnh đầu. Vùng sáng có hình dạng gì? Kích thước như thế nào?

**...Hết...**

**Họ tên HS :……………………….............…..... Số báo danh :………….... Lớp :……..**

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH

**TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT H.BC**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II – NĂM HỌC 2019-2020**

**MÔN VẬT LÝ – KHỐI 11**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Thang điểm** |
| **Câu 1**  **(1,0 đ)** | - 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. | 0,25đ\*4 |
| **Câu 2**  **(1,5 đ)** | Hiện tượng 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.  Điểu kiện xảy ra phản xạ toàn phần: | 0,5đ\*2  0,5đ |
| **Câu 3**  **(1,5 đ)** | Độ lớn của suất điện động cảm ứng xuất hiện trong mạch kín tỉ lệ với tốc độ biến thiên từ thông qua mạch kín đó. | 0,5đ\*2  0,5đ |
| **Câu 4**  **(1,0 đ)** | a. Hiện tượng cảm ứng điện từ.  b. Mỗi khi từ thông qua mạch kín biến thiên thì trong mạch kín xuất hiện một dòng điện gọi là dòng điện cảm ứng. Hiện tượng xuất hiện dòng điện cảm ứng trong mạch kín gọi là hiện tượng cảm ứng điện từ.  Hiện tượng cảm ứng điện từ chỉ tồn tại trong khoảng thời gian mà từ thông qua mạch kín biến thiên. | 0,5đ  0,25đ  0,25đ |
| **Câu 5**  **(2,0 đ)** | a. =2,5.10-3Wb  b. góc 00  =0,005Wb | a.  CT: 0,5đ  ĐS: 0,5đ  b. 0,5đ  ĐS: 0,5đ |
| **Câu 6**  **(1,0 đ)** | 🡪 Ảnh ảo.  🡪ảnh cùng chiều với vật.  🡪 ảnh lớn hơn vật. | 0,25đ\*2  0,25đ  0,25đ |
| **Câu 7**  **(2,0đ)** | a.  b. Vùng sáng là hình tròn.      rmax = 48,60.    R= 5,67m. Hình tròn có bán kính 5,67m. | 0,5đ\*2  0,25đ  0,25đ  0,5đ |

*Chú ý*

* *Mỗi lần sai đơn vị trừ 0,25 điểm và trừ không quá 0,5 điểm toàn bài.*
* *Nếu cách làm khác đúng thì vẫn được trọn điểm câu đó.*