**TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**

**TỔ: VẬT LÝ – CN NĂM HỌC 2021 - 2022**

**Môn: VẬT LÝ – Khối lớp: 11**

*Thời gian làm bài: 45 phút*

1. **Bảng trọng số**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Cấp độ** | **Phần trăm (điểm) trong đề** | ***Số câu hỏi theo hình thức kiểm tra trắc nghiệm*** |
| **1** | Nhận biết | 40 *(4 điểm)* | **13** |
| **2** | Thông hiểu | 30 *(3 điểm)* | **10** |
| **3** | Vận dụng thấp | 20 *(2 điểm)* | **6** |
| **4** | Vận dụng cao | 10 *(1 điểm)* | **3** |
| **Tổng số phần trăm** | | *100 (10 điểm)* |  |
| **Tông số câu hỏi** | |  | **32** |

1. **Nội dung chi tiết cho từng mức độ nhận thức :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chương V. Cảm ứng điện từ** | | | | |
| **CHỦ ĐỀ** | **MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | | | |
| **Nhận biết**  **(Mức độ 1)** | **Thông hiểu**  **(Mức độ 2)** | **Vận dụng** | |
| **Vận dụng thấp**  **(Mức 3)** | **Vận dụng cao**  **(Mức 4)** |
| *Vấn đề 1:* **Từ thông. Cảm ứng điện từ. Suất điện động cảm ứng.** | Định nghĩa, biểu thức tính : *Từ thông; Suất điện động cảm ứng.* | Điều kiện xuất hiện và định luật Lenxơ để xác định chiều dòng điện cảm ứng. | Xác định độ lớn : Từ thông; suất điện động cảm ứng. | Xác định suất điện cảm ứng trong mạch kín có từ thông biến thiên do chuyển động. |
| *Vấn đề 2:* **Tự cảm** | Định nghĩa và biểu thức tính : *Từ thông riêng; Độ tự cảm của ống dây; Suất điện động tự cảm.* | Ý nghĩa các đại lượng trong biểu thức tính : *Từ thông riêng; Độ tự cảm của ống dây; Suất điện động tự cảm.* | Xác định hệ số tự cảm của ống dây; Suất điện động tự cảm. |  |
| ***Số câu hỏi*** | ***7*** | ***5*** | ***3*** | ***2*** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chương VI. Khúc xạ ánh sáng** | | | | |
| Chủ đề | MỨC ĐỘ NHẬN THỨC | | | |
| Nhận biết  *(cấp độ 1)* | Thông hiểu  *(Cấp độ 2)* | Vận dụng | |
| *Vận dụng thấp*  *(Cấp độ 3)* | *Vận dụng cao*  *(Cấp độ 4)* |
| *Vấn đề 3:*  **Khúc xạ ánh sáng. Phản xạ toàn phần** | 1. Nêu được định nghĩa hiện tượng khúc xạ ánh sáng.  2. Biết tia sáng truyền thẳng và chỉ bị lệch khi truyền xiên góc qua hai môi trường trong suốt khác nhau. 3. Hiểu sự liên quan giữa chiết suất và tốc độ truyền ánh sáng trong các môi trường. 4. Phát biểu được định luật khúc xạ ánh sáng và viết được hệ thức của định luật này.  5. Biết được các khái niệm: tia tới, tia khúc xạ, tia phản xạ cũng như góc tới, góc khúc xạ và góc phản xạ, chiết suất, chiết suất tỉ đối, chiết suất tuyệt đối. | 1. Nếu n21 > 1 thì r < i và n21 < 1 thì r > i 2. Phân tích được hình vẽ về tia khúc xạ và thiết lập được mối quan hệ giữa góc tới, góc khúc xạ cũng như chiết suất của hai môi trường. 3. Biết được mối liên quan giữa góc tới và góc khúc xạ. Nắm được liên quan giữa tỉ số giữa sin góc tới và sin góc khúc xạ với chiết suất tỉ đối của 2 môi trường. | 1. Biết tính chiết suất, góc tới, góc khúc xạ trong các hệ thức của định luật khúc xạ. 2. Tính được vận tốc của tia sáng khi đi qua các môi trường trong suốt khác nhau.  (Chỉ xét bài toán có một lần khúc xạ của tia sáng trên một đường truyền). | *1. Giải được bài toán lập tỉ lệ chiết suất giữa các môi trường. 2. Vận dụng công thức định luật khúc xạ kết hợp với kiến thức toán học như tam giác đồng dạng, tam giác vuông để tìm độ sâu mực chất lỏng dựa vào khúc xạ.* |
| **Số câu hỏi** | ***6*** | ***5*** | ***3*** | ***1*** |