 **KHỐI 12**

**KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II. Môn: Vật lí lớp 12** (Thời gian kiểm tra: 60 phút )

Phạm vi kiểm tra: Học kì II theo chương trình Chuẩn

Phương án kiểm tra: TRẮCNGHIỆM KQ.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên Chủ đề** | **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: Sóng ánh sáng** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1. Tán sắc ánh sáng** | Định nghĩa hiện tượng tán sắc ánh sáng | | | | | vận dụng giải thích các hiện tượng liên quan. | | | | Tính được góc lệch của 2 tia khúc xạ của hai bức xạ khi bị tán sắc | | | Tính được bề rộng của quang phổ liên tục | | | | | |
| **2. Giao thoa ánh sáng** | Hiện tượng giao thoa ánh sáng.  CT tính vân sáng, vân tối và khoảng vân i, bước sóng .. | | | | | Vận dụng các kiến thức đã học để giải các bài tập định tính, | | | | Vận dụng các kiến thức đã học để giải các bài tập định lượng về hiện tượng giao thoa ánh sáng đối với một bức xạ. | | | Bài tập về giao thoa với 2 bức xạ, giao thoa với ánh sáng trắng | | | | | |
| **3. Các loại quang phổ** | | | Mô tả được cấu tạo và công dụng của máy quang phổ, | | | | | | | Nhận biết về quang phổ vạch phát xạ và hấp thụ (hình thức, nguồn gốc,điều kiện) | | |  | | | | | |
| **4. Tia hồng ngoại-Tia tử ngoại-Tia X** | | | Nêu được cách phát hiện và bản chất của tia hồng ngoại, tia tử ngoại, so sánh với ánh sáng thường | | | | | | | Nhận biết về ứng dụng, cách tạo, bản chất của tia X | | |  | | | | | |
| **Số câu (điểm)**  **Tỉ lệ %** | | | | | | | | **10 (2,5 đ)**  **25 %** | | | | | **4 (1,0 đ)**  **10,0 %** | | | | **14 (3,5 đ)**  **35 %** | |
| **Chủ đề 2: Lượng tử ánh sáng** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1. Hiện tượng quang điện ngoài** | | | Nhận biết hiện tượng quang điện, định luật về giới hạn quang điện. | | | | | | | Nêu được giả thuyết của Plăng và biểu thức lượng tử năng lượng. | | | Vận dụng công thức để tính năng lượng phôton, giới hạn quang điện hoặc ngược lại | | | | | |
| **2. Hiện tượng quang điện trong** | | |  | | | | | | | Nhận biết về quang dẫn, hiện tượng quang điện trong và vận dụng giải thích. | | |  | | | | | |
| **3. Mẫu nguyên tử Bo** | | | Nêu được hai tiên đề Bo | | | | | | |  | | | Vận dụng tiên đề 2 tính được bước sóng | | | | | |
| **Số câu(số điểm)**  **Tỉ lệ ( %)** | | | | | | | | **6 (1,5 đ)**  **15 %** | | | | | **4 (1 đ)**  **10 %** | | | | **10 (2,5 đ)**  **25 %** | |
| **Chủ đề 4: Dao động điện từ - Sóng điện từ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.Dao động điện từ** | | Phát biểu được đn về mạch dao động, dao động điện từ, | | | | | Biểu thức tính điện tích , cường độ dòng điện , chu kỳ T,tần số f mạch dao động | | | | Dựa vào công thức để tính chu kỳ , tần số dao động trong khung dao động | | | Tính được cường độ dòng điện i khi biết hiệu điện thế u hoặc ngược lại. | | | |  |
| **2.Sóng điện từ** | | Nêu đn sóng điện từ, đặc điểm của sóng điện từ | | | | | Sự truyền sóng điện từ trong khí quyển | | | | Vận dụng công thức tính được bước sóng . | | |  | | | |  |
| **Số câu(số điểm)**  **Tỉ lệ ( %)** | | | | | **4 (1,0 đ)**  **10 %** | | | | | | **2 (0.5 đ)**  **5 %** | | | | **6 (1,5 đ)**  **15 %** | | | |
| **Chủ đề 1: Sóng ánh sáng** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.Tán sắc ánh sáng** | |  | | | | | Nhận biết phương truyền của các ánh sáng đơn sắc sau khi bị tán sắc | | | |  | | |  | | | |  |
| **2.Giao thoa ánh sáng** | |  | | | | |  | | | | Xác định số vân sáng ,vân tối | | | Giao thoa với 2 bức xạ, tính khoảng cách giữa 2 vân sáng cùng màu với vân sáng tt | | | |  |
| **Số câu(số điểm)**  **Tỉ lệ ( %)** | | | |  | | | | | **6 (1,5 đ)**  **15 %** | | | **4 (1 đ)**  **10 %** | | | | **10 (2,5 đ)**  **25 %** | | |

• Lưu ý: Các ma trận đề chỉ mang tính gợi ý. Quý Thầy, Cô có thể thay đổi nội dung câu hỏi nhưng phải có trong chương trình đã thống nhất và giử nguyên về cấp độ và thang điểm

---oOo---

Duyệt của Hiệu trưởng TTCM

Nguyễn Hữu Diệu