|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRUNG TÂM GIÁO DỤC KỸ THUẬT TỔNG HỢP VÀ HƯỚNG NGHIỆP**  **LÊ THỊ HỒNG GẤM** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC 2023-2024**  **MÔN: VẬT LÍ – KHỐI 12**  **Thời gian làm bài: 45 phút** |

**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung/Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | **Tổng** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |  |
| **1** | Mạch dao động- Dao động điện từ tự do. | **Nhận biết**   * Cấu tạo mạch dao động. * Dao động điện từ tự do. * Năng lượng điện trường và từ trường.   **Thông hiểu**   * Hoạt động của mạch dao động * Chu kỳ - Tần số dao động riêng của mạch dao động.   **Vận dụng**  - Tìm hiệu điện thế, cường độ dòng điện và điện tích trong mạch.  - Tìm chu kỳ, tần số riêng của mạch.  - Tìm năng lượng của mạch.  **Vận dụng cao**   * Giải mạch dao động. | 2 TN | 1 TN | 3 TN | 2 TN | 2,0 |
| **2** | Điện từ trường – Sóng điện từ. | **Nhận biết:**  - Các giả thuyết của Maxwell.  - Khái niệm điện từ trường.  - Khái niệm sóng điện từ, sóng vô tuyến.  **Thông hiểu:**   * Các đặc điểm của sóng điện từ. * Các đặc điểm của sóng vô tuyến. * Các loại sóng vô tuyến, ứng dụng.   **Vận dụng:**   * So sánh sự khác nhau giữa sóng vô tuyến với sóng cơ, sóng âm. | 2 TN | 2 TN |  |  | 1,0 |
| **3** | Thông tin liên lạc bằng vô tuyến. | **Nhận biết:**  - Nguyên tắc thông tin liên lạc bằng vô tuyến.  **Thông hiểu:**   * Nguyên tắc thông tin liên lạc bằng vô tuyến. * Sơ đồ khối máy phát – máy thu thanh đơn giản   **Vận dụng:**   * Phân biệt các thành phần đặc biệt của sơ đồ máy phát – máy thu thanh đơn giản. | 2 TN | 2 TN |  |  | 1,0 |
| **4** | Tán sắn ánh sáng | **Nhận biết:**   * Ánh sáng trắng. * Ánh sáng đơn sắc. * Tán sán ánh sáng là gì.   **Thông hiểu:**   * Tại sao có tán sắc ánh sáng. * Ảnh hưởng của ánh sáng đến quá trình truyền ánh sáng. | 2 TN | 2 TN |  |  | 1,0 |
| **5** | Giao thoa ánh sáng. | **Nhận biết:**   * Giao thoa ánh sáng là gì. * Điều kiện và hình ảnh của giao thoa ánh sáng.   **Thông hiểu:**   * Khái niệm khoảng vân. * Khái niệm hiệu quang trình. * Ứng dụng đo bước sóng ánh sáng bằng giao thoa.   **Vận dụng:**   * Vị trí vân sáng, vân tối, đếm số vân của giao thoa một ánh sáng đơn sắc.   **Vận dụng cao:**   * Giải các bài toán giao thoa hai, ba ánh sáng đơn sắc, ánh sáng trắng. | 2 TN | 1 TN | 5 TN | 2 TN | 2,5 |
| **6** | Tia hồng ngoại – Tia tử ngoại. | **Nhận biết:**   * Tia hồng ngoại * -Tia tử ngoại   **Thông hiểu:**   * Nguồn gốc, tính chất và ứng dụng của tia hồng ngoại. * Nguồn gốc, tính chất và ứng dụng của tia tử ngoại. | 2 TN | 2 TN |  |  | 1,0 |
| **7** | Quang phổ | **Nhận biết:**   * Máy quang phổ * Quang phổ lien tục * Quang phổ vạch   **Thông hiểu:**   * Nguồn gốc, đặc điểm và ứng dụng từng loại quang phổ. | 2 TN | 1 TN |  |  | 0,75 |
| **8** | Tia X | **Nhận biết:**   * Ống Coolidge * Tia X * Thang sóng điện từ.   **Thông hiểu:**   * Điều kiện phát tía X. * Tính chất và ứng dụng của tía X   **Vận dụng:**   * Sắp xếp các sóng điện từ thành thang sóng điện từ theo yêu cầu. | 2 TN | 1 TN |  |  | 0,75 |
|  | **Tỷ lệ** |  | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** |  |
|  | **Điểm** |  | **4** | **3** | **2** | **1** | **10** |

**Tổ trưởng chuyên môn**

**Võ Khải Hoàn**