|  |  |
| --- | --- |
| 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 CUỐI 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** | Chương 4: Dao động và sóng điện từ | **Nhận biết**  **-**Mạch dao động – Chu kỳ tần số- Năng lượng điện từ của mạch  -Điện từ trường  -Sóng điện từ  -Sóng vô tuyến  **Thông hiểu**  -Các đặc điểm của sóng điện từ  -Các đặc điểm của sóng vô tuyến  -Sơ đổ khối của máy phát – thu vô tuyến  **Vận dụng**  **-**Tìm chu kỳ- tần số - Bước sóng của sóng do mạch phát  -Các đại lượng biến thiên điều hoà trong mạch  **Vận dụng cao**  -Giải mạch LC phức tạp, tư duy bậc 3 | 3 TN | 2 TN | 2 TN | 1 TN | 8 TN |
| **2** | Chương 5: Tính chất sóng của ánh sáng | **Nhận biết**  -Tán sắc ánh sáng  -Ánh sáng đơn sắc, ánh sáng trắng  -Các loại quang phổ  -Các loại sóng điện từ  -Thang sóng điện từ  -Thí nghiệm Young cho giao thoa  **Thông hiểu**  **-**Tính chất sóng của ánh sáng: các hiện tượng liên quan tính chất sóng  **-**Bản chất – Tính chất và ứng dụng của các loại quang phổ, các loại sóng điện từ  **Vận dụng**  -Giải thích nhiều hiện tượng trong tự nhiên  -Giải bài tập giao thoa ánh sáng đơn sắc  -Sắp xếp các sóng điện từ theo thang sóng điện từ  **Vận dụng cao**  **-**Giải toán giao thoa nhiều bức xạ, ánh sáng trắng, các bài toán khó | 6 TN | 4 TN | 2 TN | 2 TN | 14 TN |
| **3** | Chương 6: Tính chất lượng tử của ánh sáng | **Nhận biết**  -Hiện tượng quang điện  - Hiện tượng quang điện quang  - Hiện tượng quang phát quang  -Tính chất hạt của ánh sáng  **Thông hiểu**  -Bản chất hạt của ánh sáng và các sóng điện từ  -Thuyết Planck và thuyết lượng tử  **Vận dụng**  -Dùng thuyết lượng tử giải thích nhiều hiện tượng trong thực tế  -Giải toán quang điện  -Quang phổ của Hydrogen  **Vận dụng cao**  -Giải toán quang điện nhiều bức xạ  -Quang phổ của Hydrogen khó | 4 TN | 4 TN | 2 TN | 1 TN | 11 TN |
| **4** | Chương 7: Hạt nhân nguyên tử | **Nhận biết**  -Cấu tạo hạt nhân nguyên tử  -Tính chất hạt nhận nguyên tử  -Lực hạt nhân  -Phản ứng hạt nhân  **Thông hiểu**  -Liên hệ giữa khối lượng và năng lượng  -Khái niệm độ hụt khối, năng lượng liên kết  - Các đại lượng bảo toàn trong phản ứng hạt nhân  -Giải toán quang điện  -Quang phổ của Hydrogen  **Vận dụng**  -Cấu tạo hạt nhân  -Cân bằng phản ứng hạt nhân  -Tìm năng lượng lien kết  -Tìm năng lượng phản ứng hạt nhân | 3 TN | 2 TN | 2 TN |  | 7 TN |
| **Tổng số câu** | |  | **16** | **12** | **8** | **4** | **40** |
| **Tỷ lệ** | |  | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** | **100%** |
| **Tổng điểm** | |  | **4** | **3** | **2** | **1** | **10** |

**DUYỆT Tổ trưởng bộ môn**

**Sở Giáo dục và Đào tạo TP Hồ Chí Minh**

**TRUNG TÂM GDKTTH và HN**

**LÊ THỊ HỒNG GẤM**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ II- NĂM HỌC 2023-2024**

**Môn học: VẬT LÍ – Lớp: 12 – Thời gian: 45 phút**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **CÂU HỎI THEO TỪNG DẠNG NHẬN THỨC** | | | | | | | | | |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | | **Tổng câu** | |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| **1** | Chương 4: Dao động và sóng điện từ | -Mạch dao động  -Điện từ trường  -Sóng điện từ  -Thông tin liên lạc bằng vô tuyến | 3 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | **8** | **0** |
| **2** | Chương 5: Tính chất sóng của ánh sáng | -Tán sắc ánh sáng  -Các loại quang phổ  -Giao thoa  -Tia hồng ngoại-Tia tử ngoại  -Tia X-Thang sóng điện từ | 6 | 0 | 4 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | **14** | **0** |
| **3** | Chương 6: Tính chất lượng tử của ánh sáng | -Hiện tượng quang điện  -Hiện tượng quang điện trong  -Hiện tượng quang phát quang  -Quang phổ Hydrogen  -Tia laser | 3 | 0 | 4 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | **10** | **0** |
| **4** | Chương 7: Hạt nhân nguyên tử | -Cấu tạo và tính chất của hạt nhân nguyên tử  -Năng lượng liên kết hạt hân- Năng lượng phản ứng hạt nhân. | 4 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | **8** | **0** |
| **Tổng số câu** | | | **16** | **0** | **12** | **0** | **8** | **0** | **4** | **0** | **40** | **0** |
| **Tỷ lệ** | | | **40%** | | **30%** | | **20%** | | **10%** | | **100%** | |
| **Tổng điểm** | | | **4** | | **3** | | **2** | | **1** | | **10** | |

**DUYỆT Tổ trưởng bộ môn**