|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠOTHÀNH 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**