**MA TRÂN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II**

**MÔN: VẬT LÍ 12 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung** **kiến thức** | **Đơn vị kiến thức, kĩ năng** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | **Tổng**  | **% tổng** **điểm**  |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | **Số CH** | **Thời gian** **(ph)** |
| **Số****CH** | **Thời****gian****(ph)** | **Số****CH** | **Thời****gian****(ph)** | **Số****CH** | **Thời gian****(ph)** | **Số****CH** | **Thời gian****(ph)** | **TN** | **TL** |
| **1** | **Dao động và sóng điện từ** | 1.1. Mạch dao động | 3 | 2,25 | 2 | 2 | 1 | 4,5 | 1 | 6 | 5 | 2 | 19 | 40 |
| 1.2. Điện từ trường |  |  | 1 | 1 |  |  |  |  | 1 |  |
| 1.3. Sóng điện từ và Nguyên tắc thông tin liên lạc bằng sóng vô tuyến | 3 | 2,25 | 1 | 1 |  |  |  |  | 4 |  |
| **2** | **Sóng ánh sáng** | 2.1. Tán sắc ánh sáng | 2 | 1,5 | 1 | 1 | 1([[1]](#footnote-1)) | 4,5 | 1([[2]](#footnote-2)) | 6 | 3 | 2 | 26 | 60 |
| 2.2. Giao thoa ánh sáng | 1 | 0,75 | 1 | 1 | 2 |
| 2.3. Thực hành: Đo bước sóng ánh sáng bằng phương pháp giao thoa |
| 2.4. Các loại quang phổ | 2 | 1,5 | 2 | 2 | 4 |
| 2.5. Tia hồng ngoại và tia tử ngoại | 3 | 2,25 | 2 | 2 | 5 |
| 2.6. Tia X | 2 | 1,5 | 2 | 2 | 4 |
| **Tổng** | **16** | **12** | **12** | **12** | **2** | **9** | **2** | **12** | **28** | **4** | **45** | **100** |
| **Tỉ lệ (%)** | **40** | **30** | **20** | **10** |  |  |  |  |
| **Tỉ lệ chung (%)** | **70** | **30** |  |  |  |  |

**Lưu ý:**

- Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết và thông hiểu là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng.

- Các câu hỏi ở cấp độ vận dụng và vận dụng cao là các câu hỏi tự luận.

- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0,25 điểm; số điểm tính cho 1 câu tự luận ở cấp độ vận dụng là 1,00 điểm; số điểm tính cho 1 câu tự luận ở cấp độ vận dụng cao là 0,50 điểm

1. () Giáo viên ra 01 câu vận dụng ở đơn vị kiến thức: 2.2 hoặc 2.3 [↑](#footnote-ref-1)
2. () Giáo viên ra 01 câu vận dụng cao ở đơn vị kiến thức: 2.2 hoặc 2.3. [↑](#footnote-ref-2)