|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **số tiết dạy** | **tỉ lệ %** | **số điểm tương đương** | **số điểm**  **cần chỉnh** | **tỉ lệ % điểm sau**  **điều chỉnh** | **tổng số**  **câu TN** | **tổng số**  **câu TL** |
| 1 | **Cảm ứng điện từ** | **Tự cảm** | 1 | 20% | 2,0 | 2,0 | 20% |  | 2 |
| 2 | **Khúc xạ ánh sáng** | **Khúc xạ ánh sáng. Phản xạ toàn phần** | 2 | 40% | 4,0 | 4,5 | 45% |  | 4 |
| 3 | **Mắt. Các dụng cụ quang** | **Thấu kính mỏng** | 2 | 40% | 4,0 | 3,5 | 35% |  | 4 |
| **TỈ LỆ** | | | 5 | **100%** |  | **10** | **100%** |  | 10 |
| **TỔNG ĐIỂM** | | |  |  | **10** |  |  |  | **10** |

**MA TRẬN THI CUỐI HKII KHỐI 11**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | | | | | | | | | | | | | | | | **tổng số câu** | | **tổng thời gian** | **tỉ lệ %** |
| **NHẬN BIẾT** | | | | **THÔNG HIỂU** | | | | **VẬN DỤNG** | | | | **VẬN DỤNG CAO** | | | |
| CH TN | TG | CH TL | TG | CH TN | TG | CH TL | TG | CH TN | TG | CH TL | TG | CH TN | TG | CH TL | TG | CH TN | CH TL |  |  |
| 1 | **Cảm ứng điện từ** | **Tự cảm** |  |  | 1 | 3 |  |  |  |  |  |  | 1 | 7 |  |  |  |  |  | 2 | 10 |  |
| 2 | **Khúc xạ ánh sáng** | **Khúc xạ ánh sáng. Phản xạ toàn phần** |  |  | 1 | 3 |  |  | 2 | 8 |  |  | 1 | 7 |  |  |  |  |  | 4 | 18 |  |
| 3 | **Mắt. Các dụng cụ quang** | **Thấu kính mỏng** |  |  | 2 | 3 |  |  | 1 | 4 |  |  |  |  |  |  | 1 | 10 |  | 4 | 17 |  |
| **TỔNG** | | |  |  | 4 | 9 |  |  | 3 | 12 |  |  | 2 | 14 |  |  | 1 | 10 |  | 10 | 45 |  |
| **TỈ LỆ** | | | **40%** | | | | **30%** | | | | **20%** | | | | **10%** | | | |  |  |  |  |
| **TỔNG ĐIỂM** | | | **4** | | | | **3** | | | | **2** | | | | **1** | | | |  |  |  |  |