**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ ĐỊNH KỲ NĂM HỌC 2022-2023**

**MÔN: VẬT LÝ 11 ĐỢT KIỂM TRA: HKII**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **stt** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ KIẾN THỨC** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | **tổng số câu** | **Tổng thời gian** |  |
| **NHẬN BIÊT** | **THÔNG HIỂU** | **VẬN DỤNG** | **VẬN DỤNG CAO** | **TỈ LỆ %** |
| **Ch TN** | **Thời** **gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Thời gian** | **ch TL** | **Thời gian** | **Ch TN** | **Ch TL** |  |  |
|    1   | **Cảm ứng điện từ** | Từ thông – Cảm ứng điện từ | 3 | *3* |  |  | *2* | *2* |  |  | 1 | *1,5* |  |  |  |  |  |  | 6 |  | *6,5* | 13 |
| Suất diện động cảm ứng | 1 | *1* |  |  | 1 | *1* |  |  | 2 | *3* |  |  | 1 | *3* |  |  | 5 |  | *8* | 16 |
| Tự cảm | 2 | *2* |  |  | 2 | 2 |  |  | 1 | *1,5* |  |  | 1 | *3* |  |  | 6 |  | 8,5 | *17* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | **Khúc xạ ánh sáng** | Khúc xạ ánh sáng | 3 | *3* |  |  | 2 | 2 |  |  | 1 | 1,5 |  |  | 1 | *2* |  |  | *7* |  | *8,5* | 17 |
| Phản xạ toàn phần | 2 | 2 |  |  | 2 | 2 |  |  | 1 | 1,5 |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 5,5 | *11* |
| 3 | **Mắt và các dụng cụ quang học** | Lăng kính | 3 | 3 |  |  | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 4 | *8* |
| Thấu kính mỏng | 2 | 2 |  |  | 2 | 2 |  |  | *2* | *3* |  |  | *1* | *2* |  |  | 7 |  | 9 | *18* |
| ***tổng***  |  |  | ***16*** | ***16*** |  |  | ***12*** | ***12*** |  |  | ***8*** | ***12*** |  |  | ***4*** | ***10*** |  |  | ***40*** |  | **50** | *100%* |
| ***tỉ lệ***  |  | 40% | 30% | 20% | 10% |   |   |   |  |
| Tổng điểm |   | ***0*** | ***0*** | ***0*** | ***0*** |   |   |   |  |

\* chTN: câu hỏi trắc nghiệm khách quan;

\* Thời gian là tổng thời gian cho tất cả các câu ở cùng mức độ của đơn vị kiến thức.