**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ 2 NĂM HỌC 2021-2022**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | **Chương II: Điện từ học** | Bài 37: Máy phát điện xoay chiều |  |  | *1* | *3’* |  |  | *1* | *5’* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *2* | *8’* | *25%* |
| 2 | **Chương III: Quang học** | Bài 42+43: Thấu kính hội tụ - Ảnh của vật tạo bởi Thấu kinh hội tụ |  |  |  |  |  |  | *1* | *5’* |  |  | *1* | *7’* |  |  | *1* | *10’* |  | *3* | *22’* | *30%* |
| Bài 47+48: Sự tạo ảnh trong máy ảnh – Mắt |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *1* | *7’* |  |  |  |  |  | *1* | *7’* | *20%* |
| Bài 49: Mắt cận – Mắt lão |  |  | *1* | *3’* |  |  | *1* | *5’* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *2* | *8’* | *25%* |
| ***tổng*** | |  |  |  | ***2*** | ***6’*** |  |  | ***3*** | ***15’*** |  |  | ***2*** | ***14’*** |  |  | ***1*** | ***10’*** |  | ***8*** | **45’** | **100%** |
| ***tỉ lệ*** | |  | 20% | | | | 50% | | | | 25% | | | | 5% | | | |  |  |  |  |
| Tổng điểm | |  | ***2*** | | | | ***5*** | | | | ***2*** | | | | ***1*** | | | |  |  |  |  |

\* chTN: câu hỏi trắc nghiệm khách quan; chTL: câu hỏi tự luận.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mức độ** | **Mô tả** | **Động từ thường dùng trong đặc tả và câu hỏi** |
| **Nhận biết** | Học sinh nhớ các khái niệm cơ bản, có thể nêu lên hoặc nhận ra chúng khi được yêu cầu | *Kể, liệt kê, nêu tên, xác định, viết, tìm,*  *nhận ra,…* |
| **Thông hiểu** | Học sinh hiểu các khái niệm cơ bản và có thể vận dụng chúng, khi chúng được thể hiện theo cách tương tự như cách giáo viên đã giảng hoặc như các ví dụ tiêu biểu về chúng trên lớp học. | *Giải thích, diễn giải, phác thảo, thảo luận, phân biệt, dự đoán, khẳng định lại, so sánh, mô tả..* |
| **Vận dụng** | Học sinh có thể hiểu được khái niệm ở một mức độ cao hơn “thông hiểu”, tạo ra được sự liên kết hợp lý giữa các khái niệm cơ bản và có thể vận dụng chúng để tổ chức lại các thông tin đã được trình bày giống với bài giảng của giáo viên hoặc trong sách giáo khoa. | *Giải quyết, thể hiện,sử dụng, làm rõ, xâydựng, hoàn thiện,xem xét, làm sáng tỏ..* |
| **Vận dụng cao** | Học sinh có thể sử dụng các kiến thức về môn học – chủ đề để giải quyết các vấn đề mới, không giống với những điều đã được học, hoặc trình bày trong sách giáo khoa, nhưng ở mức độ phù hợp nhiệm vụ, với kỹ năng và kiến thức được giảng dạy phù hợp với mức độ nhận thức này. Đây là những vấn đề, nhiệm vụ giống với các tình huống thực tiễn. | *Tạo ra, phát hiện ra, soạn thảo, dự báo, lập kế hoạch, xây dựng, thiết kế, tưởng tượng, đề xuất, định hình.* |