|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD- ĐT QUẢNG NAM**  **TRƯỜNG THPT ĐỖ ĐĂNG TUYỂN** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1**  **Năm học 2024-2025**  **Môn: Vật lí 10**  *Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề* |

**I. MA TRẬN NỘI DUNG, NĂNG LỰC VÀ CẤP ĐỘ TƯ DUY (TỈ LỆ B/H/VD LÀ 4/3/3)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | | **Câu** | | **ý** | | **Năng lực vật lí** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Nhận thức vật lí** | | | | | | **Tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ vật lí** | | | | | | **Vận dụng kiến thức kĩ năng** | | |
| *Cấp độ tư duy* | | | | | | *Cấp độ tư duy* | | | | | | *Cấp độ tư duy* | | |
| *Biết* | | *Hiểu* | | *Vận dụng* | | *Biết* | | *Hiểu* | | *Vận dụng* | | *Biết* | *Hiểu* | *Vận dụng* |
| **Phần I. Trắc nghiệm nhiều phương lựa chọn (15 câu- 5 điểm)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.1. Làm quen với Vật lý.** | 1 | | |  | | x | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |
| **1.2. Các quy tắc an toàn trong thực hành Vật lí.** | 2 | | |  | | x | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |
| **1.3. Thực hành tính sai số trong phép đo. Ghi kết quả đo.** | 3 | | |  | | x | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |
| **2.4. Độ dịch chuyển và quãng đường đi.** | 4 | | |  | |  | | x | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |
| **2.7. Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian.** | 5 | | |  | |  | | x | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |
| **2.8. Chuyển động biến đổi. Gia tốc.** | 6 | | |  | | x | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |
| **2.10. Sự rơi tự do.** | 7 | | |  | | x | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |
| **2.12. Chuyển động ném.** | 8  9 | | |  | | x | | x | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |
| **3.13. Tổng hợp và phân tích lực. Cân bằng lực.** | 10 | | |  | |  | | x | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |
| **3.14. Định luật I Newton.** | 11  12  13 | | |  | | x  x | | x | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |
| **3.15. Định luật III Newton.** | 14 | | |  | | x | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |
| **3.18. Lực ma sát.** | 15 | | |  | | x | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |
| **Phần II. Trắc nghiệm đúng/sai (1 câu- 4 ý- 1 điểm)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.13. Tổng hợp và phân tích lực. Cân bằng lực.**  **3.17. Trọng lực và lực căng.** | | 1 | | a) | | x | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |
| b) | | x | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |
| c) | |  | | x | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |
| d) | |  | | x | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |
| **Phần III. Trắc nghiệm trả lời ngắn (2 câu- 1 điểm)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.2. Tốc độ và vận tốc.** | | | 1 | |  | |  | | **x** | |  | |  | |  | |  |  |  |  | |
| **2.7. Sự rơi tự do.** | | | 2 | |  | |  | | **x** | |  | |  | |  | |  |  |  |  | |
| **Phần IV. Tự luận (3 câu- 3 điểm)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.13. Tổng hợp và phân tích lực. Cân bằng lực.** | | 1 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | x |
| **2.9.Chuyển động thẳng biến đổi đều.**  **3.15. Định luật II Newton.** | | 2 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | x |

**II. BẢN ĐẶC TẢ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chương/**  **chủ đề** | **Nội dung/đơn vị kiến thức** | **Yêu cầu cần đạt**  **(Đã được tách ra các chỉ báo và mức độ)** | **Số lượng chỉ báo** | | |  |
| **Trắc nghiệm** | | | **Tự luận** |
| **Phần 1: Nhiều lựa chọn** | **Phần 2: Đúng-Sai** | **Phần 3:**  **Trả lời ngắn** |  |
| **1** | **Chương I. Mở đầu** | **1.1. Làm quen với Vật lý.** | **Nhận biết:**  - Đối tượng nghiên cứu của vật lí.  - Thành tựu nghiên cứu của vật lí trong các cuộc cách mạng công nghiệp. | **1 câu** |  |  |  |
| **1.2. Các quy tắc an toàn trong thực hành Vật lí.** | **Nhận biết:**  **-** Nguy cơ mất an toàn trong sử dụng các thiết bị Vật lý.  - Qui tắc an toàn trong phòng thực hành Vật lý. | **1 câu** |  |  |  |
|  |  | **1.3. Thực hành tính sai số trong phép đo. Ghi kết quả đo.** | **Nhận biết:**  **-** *Phép đo* trực tiếp.  - Phép đo gián tiếp.  - Sai số phép đo. | **1 câu** |  |  |  |
| **2** | **Chủ đề: Động học** | **2.4. Độ dịch chuyển và quãng đường đi.** | **Thông hiểu:**  - Xác định được độ dịch chuyển và quãng đường đi được. | **1 câu** |  |  |  |
| **2.5. Tốc độ và vận tốc.** | **Thông hiểu:**  **-** Công thức tính tốc độ trung bình và công thức quãng đường đi được trong chuyển động thẳng đều. |  |  | **1 câu** |  |
| **2.7. Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian.** | **Thông hiểu:**  - Đồ thị d-t của chuyển động thẳng đều. | **1 câu** |  |  |  |
| **2.8. Chuyển động biến đổi. Gia tốc.** | **Nhận biết:**  **-** Định nghĩa gia tốc.  - Định nghĩa chuyển động thẳng biến đổi. | **1 câu** |  |  |  |
| **2.9. Chuyển động thẳng biến đổi đều.** | **Vận dụng:**  **-** Vận dụng các công thức của CĐTBDĐ: gia tốc; vận tốc; liên hệ giữa gia tốc, vận tốc và đường đi.( Vật chuyển động thẳng và không đổi chiều chuyển động). |  |  |  | **1 câu** |
| **2.10. Sự rơi tự do.** | **Nhận biết:**  **-** Nhận biết các vật rơi tự do.  **Thông hiểu:**  **-** Hiểu công thức s= gt2 | **1 câu** |  | **1 câu** |  |
| **2.12. Chuyển động ném.** | **Nhận biết:**  - Nêu được đặc điểm của chuyển động ném ngang.  **Thông hiểu:**  - Công thức tính tầm ném xa của vật ném ngang. | **2 câu** |  |  |  |
| **3** | **Chủ đề: Động lực học** | **3.13. Tổng hợp và phân tích lực. Cân bằng lực.** | **Thông hiểu:**  **-** Xác định độ lớn của hợp lực trong các trường hợp đơn giản.  **Vận dụng:**  - Tổng hợp được hai lực cùng phương, cùng chiều và hai lực cùng phương, ngược chiều. | **1 câu** |  |  | **1 câu** |
| **3.14. Định luật I Newton.** | **Nhận biết:**  - Nhận biết nội dung, tên gọi của định luật I Newton.  - Biết ý nghĩa của quán tính.  **Thông hiểu:**  - Hiểu định luật I Newton khi nào vật đứng yên, khi nào vật chuyển động thẳng đều. | **3 câu** |  |  |  |
| **3.15. Định luật II Newton.** | **Vận dụng:**  **-** Vận dụng được biểu thức định luật II Newton.  - Chiếu phương trình hợp lực tác dụng lên hai phương 0x và 0y để tìm lực tác dụng hoặc gia tốc của vật chuyển động. |  |  |  | **1 câu** |
| **3.16. Định luật III Newton.** | **Nhận biết:**  - Nhận biết được “lực” và “phản lực” trong định luật III Newton. | **1 câu** |  |  |  |
| **3.17. Trọng lực và lực căng.** | **Nhận biết:**  **-** Biết định nghĩa trọng lực và các đặc điểm của trọng lực.  - Biểu thức trọng lực và trọng lượng.  **Thông hiểu:**  - Quan hệ giữa trọng lực tác dụng lên vật với khối lượng của vật. |  | **1 câu(4 ý)** |  |  |
| **3.18. Lực ma sát.** | **Nhận biết:**  - Nhận biết được công thức của lực ma sát trượt.  **Vận dụng:**  - Hiểu và vận dụng công thức để tính được độ lớn lục ma sát tác dụng lên vật chuyển động. | **1 câu** |  |  | **1 câu** |
|  |