|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT SỐ 1 AN NHƠN  **TỔ LÍ –HOÁ – SINH – CN – TB** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I, NĂM HỌC 2023-2024**

**MÔN: VẬT LÝ 10– THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

## 1. Ma trận

- **Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra giữa học kì I. (tuần 9)

- **Thời gian làm bài:** 45 phút.

- **Hình thức kiểm tra:** Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (70% trắc nghiệm, 30% tự luận).

- **Cấu trúc:**

+ Mức độ đề:*40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.*

+ Phần trắc nghiệm: 7,0 điểm *(gồm 28 câu hỏi: nhận biết: 16 câu, thông hiểu: 12 câu), mỗi câu 0,25 điểm.*

+ Phần tự luận: 3,0 điểm *(Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm), mỗi YCCĐ 0,5 điểm.*

+ Nội dung: **Mở đầu (4 tiết), Mô tả chuyển động (8 tiết), Chuyển động biến đổi (4 tiết). Tổng: 16 tiết**

| **STT** | **Chủ đề** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | | | | | | | | **Tổng  số câu** | | **Điểm số** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** |  |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* | *13* | *14* |
| **1** | **Mở đầu (4 tiết)** | Làm quen với Vật lí học  (2 tiết) |  | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  | **3** | **0,75** |
| Các quy tắc an toàn trong phòng thí nghiệm Vật lí (1 tiết) |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  | **2** | **0,5** |
| Thực hành tính sai số trong phép đo. Ghi kết quả đo (1 tiết) |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  | **2** | **0,5** |
| **2** | **Mô tả chuyển động (8 tiết)** | Độ dịch chuyển và quãng đưỡng đi được (2 tiết) |  | 2 |  | 1 | 1 |  |  |  | 1 | **3** | **1,75** |
| Tốc độ và vận tốc  (2 tiết) |  | 2 |  | 2 |  |  | 1 |  | 1 | **4** | **1,5** |
| Thực hành đo tốc độ của vật chuyển động thẳng (2 tiết) |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  | **2** | **0,5** |
| Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian (2 tiết) |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  | **4** | **1,0** |
| **3** | **Chuyển động biến đổi (4 tiết)** | Chuyển động biến đổi - Gia tốc (1tiết) |  | 1 |  | 1 | 1 |  |  |  | 1 | **2** | **1,5** |
| Chuyển động biến đổi đều (2 tiết) |  | 2 |  | 1 |  |  | 1 |  | 1 | **3** | **1,25** |
| Sự rơi tự do (1 tiết) |  | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  | **3** | **0,75** |
| **3** | **Số câu TN/ Số ý TL (Số YCCĐ)** | | **0** | **16** | **0** | **12** | **2** | **0** | **1** | **0** | **4** | **28** |  |
| **4** | **Điểm số** | | **0** | **4,0** | **0** | **3,0** | **2,0** | **0** | **1,0** | **0** | **3,0** | **7,0** | **10,0** |
| **5** | **Tổng số điểm** | | **4,0 điểm** | | **3,0 điểm** | | **2,0 điểm** | | **1,0 điểm** | | **10 điểm** | | **10 điểm** |

## 

## 2. Bản đặc tả

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ đánh giá** | **Số câu hỏi** | | **Vị trí câu hỏi** | |
| **TL** | **TN** | **TL** | **TN** |
| ***1. Mở đầu (4 tiết)*** | |  |  |  |  |
| Giới thiệu mục đích học tập môn Vật lí | **Nhận biết:** |  |  |  |  |
| - Nêu được đối tượng nghiên cứu của Vật lí học và mục tiêu của môn Vật lí. |  |  |  |  |
| - Nêu được ví dụ chứng tỏ kiến thức, kĩ năng vật lí được sử dụng trong một số lĩnh vực khác nhau. |  |  |  |  |
| - Nêu được một số ví dụ về phương pháp nghiên cứu vật lí (phương pháp thực nghiệm và phương pháp lí thuyết). |  |  |  |  |
| **Thông hiểu:** |  |  |  |  |
| - Mô tả được các bước trong tiến trình tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ vật lí. |  |  |  |  |
| - Lập luận để nêu được một số loại sai số đơn giản hay gặp khi đo các đại lượng vật lí và cách khắc phục chúng. |  |  |  |  |
| - Lập luận để nêu được các quy tắc an toàn trong nghiên cứu và học tập môn Vật lí. |  |  |  |  |
| ***2. Động học (12 tiết)*** | |  |  |  |  |
| Mô tả chuyển động (8 tiết) | **Nhận biết:** |  |  |  |  |
| - Từ hình ảnh hoặc ví dụ thực tiễn, định nghĩa được độ dịch chuyển. |  |  |  |  |
| - Nêu được công thức tính tốc độ trung bình, định nghĩa được tốc độ theo một phương. |  |  |  |  |
| - Nêu được công thức tính và định nghĩa được vận tốc. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu:** |  |  |  |  |
| - Lập luận để rút ra được công thức tính tốc độ trung bình, định nghĩa được tốc độ theo một phương. |  |  |  |  |
| - So sánh được quãng đường đi được và độ dịch chuyển. |  |  |  |  |
| - Dựa vào định nghĩa tốc độ theo một phương và độ dịch chuyển, rút ra được công thức tính và định nghĩa được vận tốc. |  |  |  |  |
| - Dựa trên số liệu cho trước vẽ được đồ thị độ dịch chuyển - thời gian trong chuyển động thẳng. |  |  |  |  |
| **Vận dụng:** |  |  |  |  |
| - Tính được tốc độ từ độ dốc của đồ thị độ dịch chuyển - thời gian. |  |  |  |  |
| - Xác định được độ dịch chuyển tổng hợp, vận tốc tổng hợp. |  |  |  |  |
| - Vận dụng được công thức tính tốc độ, vận tốc. |  |  |  |  |
| - Lập luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, đo được tốc độ bằng dụng cụ thực hành. |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao:** |  |  |  |  |
| - Lập luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án đo được tốc độ bằng dụng cụ thực hành. |  |  |  |  |
| Chuyển động biến đổi | **Nhận biết:** |  |  |  |  |
| -Nêu được ý nghĩa, đơn vị của gia tốc. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu:** |  |  |  |  |
| - Rút ra được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều (không được dùng tích phân). |  |  |  |  |
| - Mô tả và giải thích được chuyển động khi vật có vận tốc không đổi theo một phương và có gia tốc không đổi theo phương vuông góc với phương này. |  |  |  |  |
| **Vận dụng:** |  |  |  |  |
| - Vận dụng đồ thị vận tốc - thời gian để tính được độ dịch chuyển và gia tốc trong một số trường hợp đơn giản. |  |  |  |  |
| - Vận dụng được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều. |  |  |  |  |
| - Trên cơ sở bảng số liệu thu được từ thực nghiệm, lập luận dựa vào sự biến đổi vận tốc trong chuyển động thẳng, rút ra được công thức tính gia tốc. |  |  |  |  |
| - Dựa trên số liệu cho trước, vẽ được đồ thị vận tốc - thời gian trong chuyển động thẳng. |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao:** |  |  |  |  |
| - Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, đo được gia tốc rơi tự do bằng dụng cụ thực hành. |  |  |  |  |

* **Lưu ý: Phần Tự luận (3 điểm) Thống nhất các dạng toán sau**

Câu 1: (1 điểm) Xác định độ dịch chuyển và quãng đường đi được khi vật chuyển động trên đường thẳng và trên mặt phẳng

Câu 2: ( 1 điểm) **xác định vận tốc, gia tốc, độ dịch chuyển của một vật trong chuyển động thẳng biến đổi đều**

Câu 3: ( 0,5 điểm) **Bài toán áp dụng công thức cộng vận tốc**

## Câu 4: (0,5 điểm) sử dụng đồ thị vận tốc – thời gian tính độ dịch chuyển và quãng đường đi