## 2. Ma trận, bản đặc tả và đề kiểm tra giữa kì 1, Vật lí 10

**a) Ma trận**

- **Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra giữa học kì 1.

- **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) (dấu \*).*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | |  |  | |  |  |  | |  | |  |  | | |  |  | |  |  | | |
| **MA TRẬN KIỂM TRA CUỐI KÌ I, VẬT LÝ 10** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | |  |  | |  |  |  | |  | |  |  | | |  |  | |  |  | | |
|  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | |  | | |  |  | |  |  | |
| **STT** | **Nội dung** | | **Chủ đề/Đơn vị kiến thức** | | | **Mức độ kiến thức** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Tổng số câu hoặc số ý** | | | **Điểm số** |
| **Nhận biết** | | | | **Thông hiểu** | | | | | **Vận dụng** | | | | | | | **Vận dụng cao** | | | |  | | |  | |
| **TN** | | **TL (số ý)** | | **TN** | | **TL (số ý)** | | | **TN** | | | | **TL (số ý)** | | | **TN** | | | **TL (số ý)** | **TN** | | **TL (số ý)** |  | |
| 1 | Mở đầu | | 1.1. Khái quát về môn vật li | | | **3** | | **0** | | **2** | | **0** | | |  | | | | **0** | | | **0** | | | **0** | **5** | | **0** | **1.25** | |
| 1.2 Vấn đề an toàn trong vật lí | | | **2** | | **0** | | **1** | | **0** | | |  | | | | **0** | | | **0** | | | **0** | **3** | | **0** | **0.75** | |
| 1.3 Đơn vị và sai số trong vật lí | | | **2** | | **0** | | **2** | | **0** | | |  | | | | **1** | | | **0** | | | **1** | **4** | | **2** | **2** | |
| 2 | Mô tả chuyển động | | 2.1 Chuyển động thẳng | | | **3** | | **0** | | **3** | | **0** | | |  | | | | **1** | | | **0** | | | **1** | **6** | | **2** | **2.5** | |
| 2.2 Chuyển động tổng hợp | | | **3** | | **0** | | **2** | | **0** | | |  | | | | **1** | | | **0** | | | **0** | **5** | | **1** | **1.75** | |
| 2.3 Thực hành đo tốc độ của vật chuyển động thẳng | | | **3** | | **0** | | **2** | | **0** | | |  | | | | **1** | | | **0** | | | **0** | **5** | | **1** | **1.75** | |
|  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | |  | | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | |  | | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | |  | | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | |  | | |  |  | |  |  | |
|  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | |  | | | |  | | |  | | |  |  | |  |  | |
| **Tổng** | | | | | | **16** | | **0** | | **12** | | **0** | | | **0** | | | | **4** | | | **0** | | | **2** | **28** | | **6** | **10** | |
| **Tỉ lệ (%)** | | | | | | **40** | | | | **30** | | | | | **20** | | | | | | | **10** | | | | **70** | | **30** | **100** | |
| **Tỉ lệ chung (%)** | | | | | | **70** | | | | | | | | | | **30** | | | | | | | | | | | **100** | | | | |

**b) Bản đặc tả**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ yêu cầu cần đạt** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | | **Vận dụng** | | | **Vận dụng cao** | |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | | **TL** | **TN** | | **TL** |
| **Mở đầu (6 tiết)** | | **7** |  | **5** |  |  | | **1** |  | | **1** |
| 1.1. Khái quát về môn vật li (2 tiết) | **Nhận biết:**  – Nêu được đối tượng nghiên cứu của Vật lí và mục tiêu của môn Vật lí.  – Nêu được một số ví dụ về phương pháp nghiên cứu vật lí (phương pháp thực nghiệm và phương pháp lí thuyết).  – Nêu được ví dụ chứng tỏ kiến thức, kĩ năng vật lí được sử dụng trong một số lĩnh vực khác nhau.  **Thông hiểu:**  – Mô tả được các bước trong tiến trình tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ vật lí.  – Phân tích được một số ảnh hưởng của Vật lí đối với cuộc sống, đối với sự phát triển của khoa học, công nghệ và kĩ | 3 |  | 2 |  |  | | 0 |  | |  |
| 1.2 Vấn đề an toàn trong vật lí (1 tiết) | **Nhận biết:**  **-** Nêu được **v**ấn đề an toàn trong nghiên cứu và học tập môn Vật lí: Hiểu các rủi ro, thực hiện các biện pháp an toàn cho bản thân, cộng đồng, môi trường theo quy định của nơi học tập, làm việc.  - Nhận biết được một số biển báo nguy hiểmtrong phòng thí nghiệm và trong đời sống  **Thông hiểu:**  – Lập luận để nêu được các quy tắc an toàn trong nghiên cứu và học tập môn Vật lí. | 2 |  | 1 |  |  | |  |  | |  |
| 1.3 Đơn vị và sai số trong vật lí(3 tiết) | **Nhận biết**  Nêu được các loại sai số sô  Đọc được các chữ số có nghĩa  **Thông hiểu:**  – 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.  Vận dụng:  – Vận dụng được mối liên hệ đơn vị dẫn xuất với 7 đơn vị cơ bản của hệ SI.  - Tính được sai số tỉ đối, sai số tuyệt đối của phép đo | 2 |  | 2 |  |  | | 1 |  | | 1 |
| **Mô tả chuyển động( 8 tiết)** | | 9 |  | 7 |  |  | | 3 |  | | 1 |
| 2.1 Chuyển động thẳng(4 tiết) | **Nhận biết:**  – Từ hình ảnh hoặc ví dụ thực tiễn, định nghĩa được độ dịch chuyển.  – Nêu được công thức tính và định nghĩa được vận tốc.  – Nêu được công thức tính tốc độ trung bình, định nghĩa được tốc độ theo một phương.  **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.  - Viết được phương trình chuyển động dựa theo độ dời  **Vận dụng cao:**  Giải bài toán bàng đồ thị chuyển động | 3 |  | 3 |  |  | | 1 |  | | 1 |
| 2.2 Chuyển động tổng hợp( 2 tiết) | **Nhận biết**  **- Nêu được công thức tính độ dời tổng hợp, vận tốc tuyệt đối, vận tốc tương đối, vận tốc kéo theo**  **Thông hiều**  Lập luận các công thức tính trong các trường hợp vận tốc kéo theo cùng chiều, ngược chiều và vuông gốc vơi chuyển động  **Vận dụng:**  – Xác định được độ dịch chuyển tổng hợp, vận tốc tổng hợp.  – Vận dụng được công thức tính tốc độ, vận tốc. | 3 |  | 2 |  |  | | 1 |  | |  |
| 2.3 Thực hành đo tốc độ của vật chuyển động thẳng ( 2 tiết) | **Nhận biết**  - Nêu được các dụng cụ sử dụng, và công dụng của các dụng cụ trong thục hành  **Thông hiểu**   * Thảo 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:**  Mô tả được một vài phương pháp đo tốc độ thông dụng và đánh giá ưu nhược điểm. | 3 |  | 2 |  |  | | 1 |  | |  |