|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD & ĐT TP. HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT ĐÔNG DƯƠNG**  *(Đề có 02 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I - Năm học 2022 – 2023**  Môn: **VẬT LÝ.** Khối: **10.** Thời gian: **45 phút.** |

**Họ, tên thí sinh:**   **Lớp:**  P.3

**Câu 1 (1,0 điểm):** Vật lí học hay vật lí (gọi tắt là lí) (tiếng Anh: physics) là một môn khoa học tự nhiên. Trong hai thiên niên kỷ vừa qua, vật lí là một phần của triết học tự nhiên cùng với hóa học, vài nhánh cụ thể của toán học và sinh học. Em hãy ***điền vào chỗ trống*** trong nội dung của mục tiêu nghiên cứu của vật lí sau:

Mục tiêu của Vật lí là khám phá ra quy luật tổng quát nhất \_\_\_\_ (1.1)\_\_\_\_\_ của vật chất và năng lượng, cũng như \_\_\_\_ (1.2)\_\_\_\_\_ ở mọi cấp độ: vi mô, vĩ mô.

**Câu 2 (1,0 điểm):** Trong quá trình thực hiện phép đo, chúng ta không thể tránh khỏi sự chênh lệnh giữa giá trị thật và số đo (giá trị đo được). Độ chênh lệch này gọi là sai số. Như vậy, mọi phép đo đều tồn tại sai số. Trong đó, sai số xuất phát từ sai sót, phản xạ của người làm thí nghiệm hoặc từ những yếu tố ngẫu nhiên bên ngoài được gọi là sai số gì? Em hãy nêu cách hạn chế sai số này.

**Câu 3 (1,0 điểm):** ***Điền vào chỗ trống*** trong nội dung của ý nghĩa của gia tốc sau: Gia tốc là đại lượng đặc trưng cho \_\_\_\_ (3.1)\_\_\_\_\_ của ­\_\_\_\_ (3.2)\_\_\_\_\_ theo thời gian.

**Câu 4 (1,0 điểm):** ***Điền vào chỗ trống*** trong nội dung của Định luật I Newton sau: Một vật nếu không chịu tác dụng của lực nào thì vật đó ­\_\_\_\_ (4.1)\_\_\_\_\_ đứng yên, hoặc chuyển động \_\_\_\_ (4.2)\_\_\_\_\_.

**Câu 5 (1,0 điểm):** Một hòn đá rơi từ miệng một giếng cạn đến đáy giếng mất 3s. Tính độ sâu của giếng, lấy g = 9,8m/s2 và xem như hòn đá rơi tự do.

**Câu 6 (1,0 điểm):** Bạn Danh đi từ nhà lúc 6 giờ 25 phút và đến trường lúc 6 giờ 55 phút. Tốc độ đi trung bình của Danh là 5 km/h. Tính quãng đường từ nhà Danh đến trường?

**Câu 7 (1,0 điểm):** B-2 Spirit, do Northrop Grumman sản xuất, là loại máy bay ném bom đa nhiệm vụ được trang bị công nghệ tàng hình (hình bên). Máy bay đang ở độ cao **h =** **5000 km** so với mặt đất, di chuyển với vận tốc là **v0 =** **360 km/h** theo phương ngang thì thả xuống 1 quả bom. Bỏ qua mọi ma sát, lấy g = 10 m/s2.

a) Tính thời gian quả bom rơi xuống mặt đất?

b) Vị trí của mục tiêu cách vị trí thả bom theo phương ngang là 100 km. Hỏi quả bom có rơi trúng mục tiêu không? Tại sao?

**Câu 8 (1,0 điểm):**Khi ô tô đang chạy với vận tốc v0 = 12 m/s trên đường thẳng thì người lái xe tăng ga cho ô tô chạy nhanh dần đều. Sau thời gian t = 15s, ô tô đạt vận tốc v = 15m/s. Tính gia tốc của ô tô và độ dịch chuyển ô tô đi được sau 30s kể từ khi tăng ga?

**Câu 9 (1,0 điểm):** Dưới tác dụng của một lực 20N, một vật chuyển động với gia tốc 0,4m/s2. Hỏi vật đó chuyển động với gia tốc bằng bao nhiêu nếu lực tác dụng bằng 50N?

**Câu 10 (1,0 điểm):** Một thợ săn đứng trên cây cao cách mặt đất 30 m. Một con thỏ chạy trên mặt đất với vận tốc không đổi 5 m/s từ vị trí cách cửa hang 10 m về hang. Cùng lúc thợ săn bắn mũi tên theo phương thẳng đứng xuống cửa hang. Lấy g = 10 m/s², bỏ qua mọi lực cản. Thợ săn phải bắn tên đi với vận tốc đầu bằng bao nhiêu để bắn trúng được con thỏ?

**----------------- HẾT-----------------**

*(Giám thị không giải thích gì thêm)*

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD VÀ ĐT TP. HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT ĐÔNG DƯƠNG** | **KIỂM TRA HỌC KÌ I - Năm học 2022 – 2023**  Môn: **VẬT LÝ.** Khối: **10.** Thời gian: **45 phút.** |

**ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU HỎI** | **NỘI DUNG** | **THANG ĐIỂM** |
| **Câu 1**  **(1,0 đ)** | 1.1: chi phối sự vận động  1.2: tương tác giữa chúng | 0,5đ x 2 |
| **Câu 2**  **(1,0 đ)** | + Sai số ngẫu nhiên.  + Thực hiện phép đo nhiều lần và lấy giá trị trung bình để hạn chế sự phân tán của số liệu đo. | 0,5đ  0,5đ |
| **Câu 3**  **(1,0 đ)** | 3.1: độ biến thiên.  3.2: vận tốc. | 0,5đ x 2 |
| **Câu 4**  **(1,0 đ)** | 4.1: giữ nguyên trạng thái  4.2: thẳng đều mãi mãi | 0,5đ x 2 |
| **Câu 5**  **(1,0 đ)** | d = ½.g.t2 = 44,1 m | 0,5đ x 2 |
| **Câu 6**  **(1,0 đ)** | + Thời gian đi: t = 30 phút = 0,5 h  + Quãng đường: s = v.t = 2,5 km | 0,25đ  0,75đ |
| **Câu 7**  **(1,0 đ)** | + Thời gian rơi:  +  => Vậy máy bay ném bom trúng mục tiêu | 0,5đ  0,25đ  0,25đ |
| **Câu 8**  **(1,0 đ)** | + Chọn chiều dương là chiều chuyển động.  + Gia tốc của tàu: a = (v – v0)/t = 0,2 m/s2.  + Độ dịch chuyển ô tô: d = v0.t’ + 0.5.at’2 = 450 m. | 0,5đ  0,5đ |
| **Câu 9**  **(1,0 đ)** | + Ta có: a = F/m => a2/a1 = F2/F1.  => a2 = 1 m/s2. | 0,5 đ  0,5 đ |
| **Câu 10**  **(1,0 đ)** | + Thời gian con thỏ đến cửa hang: t = s/v = 2 s.  + Độ dời của mũi tên = độ cao của thợ săn: d = v0.t + 0.5.gt2 => v0 = 5 m/s. | 0,5 đ  0,5 đ |

***Lưu ý:*** *-* Sai đơn vị - 0,25đ, trừ không quá 0,25đ/bài

- Không giải được nhưng tóm tắt, đổi đơn vị đúng: +0,25đ; không cộng quá 0,5đ/bài.

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ ĐỊNH KỲ LÝ 10 (HỌC KÌ 1)**

*(Theo văn bản số 3333/GDĐT-TrH ngày 09 tháng 10 năm 2020)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** | **ĐƠN VỊ**  **KIẾN THỨC** | **CÂU HỎI THEO MỨC ĐỘ NHẬN THỨC** | | | | | | | | | | | | | | | | **Tổng số câu** | | **Tổng thời gian** |  |
| **NHẬN BIẾT** | | | | **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 1: Mở đầu** | Bài 1: Khái quát về môn Vật lý |  |  | 1 | 4p |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***0*** | ***1*** | 4p | 9 |
| 2 | Bài 2: Vấn đề an toàn trong Vật lí |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***0*** | ***0*** |  |  |
| 3 | Bài 3: Đơn vị và sai số trong vật lý |  |  | 1 | 4p |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***0*** | ***1*** | 4p | 9 |
| 4 | **Chương 2: Mô tả chuyển động** | Bài 4: Chuyển động thẳng |  |  |  |  |  |  | 1 | 4p |  |  |  |  |  |  |  |  | ***0*** | ***1*** | 4p | 9 |
| 5 | Bài 5: Chuyển động tổng hợp |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ***0*** | ***0*** |  |  |
| 6 | **Chương 3: Chuyển động biến đổi** | Bài 7: Gia tốc – Chuyển động thẳng biến đổi đều |  |  | 1 | 4p |  |  |  |  |  |  | 1 | 5p |  |  | 1 | 7p | ***0*** | ***3*** | 16p | 36 |
| 7 | Bài 8: Thực hành đo gia tốc rơi tự do |  |  |  |  |  |  | 1 | 4p |  |  |  |  |  |  |  |  | ***0*** | ***1*** | 4p | 9 |
| 8 | Bài 9: Chuyển động ném |  |  |  |  |  |  | 1 | 4p |  |  |  |  |  |  |  |  | ***0*** | ***1*** | 4p | 9 |
| 9 | **Chương 4: Ba định luật Newton** | Bài 10: Ba định luật Newton về chuyển động |  |  | 1 | 4p |  |  |  |  |  |  | 1 | 5p |  |  |  |  | ***0*** | ***2*** | 9p | 20 |
| ***Tổng*** | | | ***-*** | ***-*** | **4** | 16p | - | ***-*** | **3** | 12p | - | - | 2 | 10p | 0 | - | 1 | 7p | 0 câu | 10 | 45 phút | 100% |
| ***Tỉ lệ điểm*** | | | 40% | | | | 30% | | | | 20% | | | | 10% | | | |  | | | 100% |
| Tổng điểm | | | ***4 điểm*** | | | | ***3 điểm*** | | | | ***2 điểm*** | | | | ***1 điểm*** | | | |  | | | **10 điểm** |

**ĐẶC TẢ CỦA MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ ĐỊNH KỲ LÝ 10 (GIỮA HỌC KÌ 1)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung**  **kiến thức** | **Đơn vị**  **kiến thức** | **Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra** | **Số câu hỏi**  **theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | **Chương 1: Mở đầu** | Bài 1: Khái quát về môn Vật lý | **Nhận biết:**  **-** Nêu được đối tượng nghiên cứu của Vật lí học và mục tiêu của môn Vật lí. | 1 |  |  |  |
| 2 | Bài 2: Vấn đề an toàn trong Vật lí |  |  |  |  |  |
| 3 | Bài 3: Đơn vị và sai số trong vật lý | **Nhận biết:**  **-** Nêu được một số loại sai số đơn giản hay gặp khi đo các đại lượng vật lí và cách khắc phục chúng | 1 |  |  |  |
| 4 | **Chương 2: Mô tả chuyển động** | Bài 4: Chuyển động thẳng | **Thông hiểu:**  **-** Vận dụng được CT để giải quyết được một số bài toán đơn giản về độ dịch chuyển và tốc độ trung bình |  | 1 |  |  |
| 5 | Bài 5: Chuyển động tổng hợp |  |  |  |  |  |
| 6 | **Chương 3: Chuyển động biến đổi** | Bài 7: Gia tốc – Chuyển động thẳng biến đổi đều | **Nhận biết:**  **-** Nêu được ý nghĩa và đơn vị của gia tốc.  **Vận dụng:**  **-** Vận dụng được CT để giải quyết được một số bài toán về chuyển động thẳng biến đổi đều.  **Vận dụng cao:**  **-** Vận dụng được CT để giải quyết được một số bài toán tổng hợp về chuyển động thẳng đều và chuyển động thẳng biến đổi đều. | 1 |  | 1 | 1 |
| 7 | Bài 8: Thực hành đo gia tốc rơi tự do | **Thông hiểu:**  - Giải thích được 1 số hiện tượng về rơi tự do trong không khí.  **-** Vận dụng được CT để giải quyết được một số bài toán đơn giản về rơi tự do |  | 1 |  |  |
| 8 | Bài 9: Chuyển động ném | **Thông hiểu:**  **-** Vận dụng được CT để giải quyết được một số bài toán đơn giản về chuyển động ném ngang. |  | 1 |  |  |
| 9 | **Chương 4: Ba định luật Newton** | Bài 10: Ba định luật Newton về chuyển động | **Nhận biết:**  **-** Nêu được nội dung của định luật I, II, III Newton.  **Vận dụng:**  **-** Vận dụng được công thức định luật II Newton.  - Tính toán được bài toán về mối quan hệ giữa gia tốc và lực trong công thức định luật II Newton | 1 |  | 1 |  |