**1. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I**

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức, kĩ năng** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | **Tổng** | | **%**  **tổng điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | ***Số CH*** | |
| ***Số CH*** | ***Số CH*** | ***Số CH*** | ***Số CH*** | ***TN*** | ***TL*** |
| 1 | Mở đầu | 1.1. Khái quát về môn Vật lý |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2. Vấn đề an toàn trong vật lí |  |  |  |  |  |
| 1.3. Đơn vị và sai số trong vật lí |  |  |  |  |  |
| 2 | Mô tả chuyển động | 2.1. Chuyển động thẳng |  | 1 |  |  |  | ***1*** | ***20*** |
| 2.2. Chuyển động tổng hợp |  |  |  |  |  |
| 3 | Chuyển động biến đổi | 3.1. Gia tốc . Chuyển động thẳng biến đổi đều |  |  | 1 |  |  | ***2*** | ***60*** |
| 3.2. Sự rơi tự do | 1 |  |  |  |  |
| 3.3. Chuyển động ném |  |  | 1 |  |  |
|  |  | 4.1 Ba định luật Newton về chuyển động |  |  |  | 1 |  | ***1*** | ***20*** |
| 4.2 Một số lực trong thực tiễn |  |  |  |  |  |
| **Tổng** | |  | **1** | **1** | **2** | **1** |  | **5** | **100** |
| **Tỉ lệ %** | |  | **20** | **20** | **40** | **20** |  | **100** | **100** |

2. **BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I**

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức, kĩ năng** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng**  **cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | **Mở đầu** | 1.1. 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. Vấn đề an toàn trong vật lí | **Nhận biết**  Nêu được các quy tắc an toàn trong phòng thí nghiệm Vật lí |  |  |  |  |
| 1.3. Đơn vị và sai số trong vật lí | **Nhận biết**  Nêu được các loại sai số thường gặp |  |  |  |  |
| **2** | **Mô tả chuyển động** | 2.1. Chuyển động thẳng | **Nhận biết**  Từ hình ảnh hoặc ví dụ thực tiễn, định nghĩa được độ dịch chuyển.  Nêu được công thức và định nghĩa vận tốc.  Vẽ được đồ thị độ dịch chuyển – thời gian  **Thông hiểu**  So sánh được quãng đường đi được và độ dịch chuyển  Tính được tốc độ từ đồ thị độ dịch chuyển – thời gian |  | 1 |  |  |
| 2.2. Chuyển động tổng hợp | **Nhận biết**  Biết được thế nào là hệ quy chiếu chuyển động, hệ quy chiếu đứng yên  **Thông hiểu**  Xác định được vận tốc tổng hợp |  |  |  |  |
| **3** | **Chuyển động biến đổi** | 3.1. Gia tốc . Chuyển động thẳng biến đổi đều | **Nhận biết**  Nêu được định nghĩa và viết được biểu thức gia tốc  Nêu được định nghĩa chuyển động thẳng biến đổi đều  **Thông hiểu**  Nêu được ý nghĩa, đơn vị của gia tốc  Vẽ được đồ thị vận tốc – thời gian trong chuyển động thẳng  **Vận dụng cao**  Vận dụng các kiến thức về chuyển động thẳng biến đổi đều giải quyết các bài tập liên quan |  |  | 1 |  |
| 3.2. Sự rơi tự do | **Nhận biết**  Viết được phương trình chuyển động rơi tự do  **Thông hiểu**  Rút ra được các công thức của sự rơi tự do | 1 |  |  |  |
| 3.3. Chuyển động ném | **Nhận biết**  Viết được phương trình chuyển động ném  **Thông hiểu**  Mô tả được quỹ đạo chuyển động ném  **Vận dụng**  Vận dụng các kiến thức về chuyển động ném để giải quyết các bài tập liên quan |  |  | 1 |  |
| **4** | **Ba định luật Newton . Một số lực trong thực tiễn** | 4.1 Ba định luật Newton về chuyển động | **Nhận biết**  Viết được biểu thức định luật II Newton  Nêu được khối lượng đặc trưng cho mức quán tính của vật  **Thông hiểu**  Phát biểu định luật III Newton và minh họa được bằng ví dụ cụ thể  **Vận dụng cao**  Vận dụng được kiến thức về ba định luật Newton giải quyết các bài toán động lực học |  |  | 1 |  |
|  |  | 4.2 Một số lực trong thực tiễn | **Nhận biết**  Mô tả được trọng lực trong thực tiễn  Nêu được khái niệm lực ma sát trượt  Nêu được lực cản của nước khi một vật chuyển động trong nước  **Thông hiểu**  Tính toán được trọng lực trong các trường hợp cơ bản  Nhận biết được các lực ma sát trong thực tiễn  Giải thích được lực nâng tác dụng lên một vật ở trong nước (hoặc trong không khí) |  |  |  |  |

3. **BẢN ĐẶC TẢ CHI TIẾT ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I** **NH 2022-2023**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trường Ti – THCS – THPT Trí Tuệ Việt**  Họ và tên ………………….............................  Lớp ………… | **KIỂM TRA HỌC KÌ I**  **Môn: Vật lý 10**  Năm học: **2022 – 2023** | **ĐIỂM** |
|

**Câu 1 :** Tốc độ là gì ?

***Vận dụng***: Một người bắt đầu cho xe máy chạy trên một đoạn đường thẳng: trong 10 giây đầu xe chạy được quãng đường 50 m, trong 10 giây tiếp theo xe chạy được 100 m. Tốc độ trung bình của xe máy trong 20 giây đầu tiên là bao nhiêu?

**Câu 2 :** Nêu định nghĩa và đặc điểm của sự rơi tự do

***Vận dụng :*** Người ta thả rơi một hòn đá từ một độ cao h, sau 5s thì vật chạm đất. Lấy g = 10 m/s2

Tính độ cao h

**Câu 3** : Một vật được ném ngang ở độ cao 80m, với vận tốc ban đầu là 15m/s. Lấy g = 10m/s2.

a. Tính thời gian rơi của vật.

b. Tính tầm ném xa của vật.

c. Tính vận tốc của vật ngay trước khi chạm đất.

**Câu 4 :** Một ôtô có khối lượng 1 tấn bắt đầu khởi hành nhờ một lực kéo của động cơ Fk=2000 N trong thời gian 30s. Biết FC = 1000N. lấy g=10 m/s2

a/ Tính gia tốc của xe ?

b/ Tính vận tốc của xe ở cuối khoảng thời gian trên ?

c/ Tính quãng đường xe đi được trong 30 s đầu tiên ?

**Câu 5** : Chuyển động thẳng biến đổi đều là gì?

***Vận dụng*** : Một mô-tô đang chuyển động thẳng đều với tốc độ 6 m/s thì tăng tốc chuyển động nhanh dần đều. Sau 3 s xe đạt tốc độ là 18 m/s. Tính gia tốc của xe

**----------HẾT----------**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**

**MÔN VẬT LÍ 10**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 1**  **( 2 điểm )** | Tốc độ là đại lượng đặc trưng cho tính nhanh, chậm của chuyển động  Vận dụng : vtb = 7,5 m/s | 1 điểm  1 điểm |
| **Câu 2**  **(2 điểm )** | Sự rơi tự do là sự rơi chỉ dưới tác dụng của trọng lực  + Phương của chuyển động rơi tự do là phương thẳng đứng (phương của dây dọi).  + Chiều của chuyển động rơi tự do là chiều từ trên xuống dưới.  + Chuyển động rơi tự do là chuyển động thẳng nhanh dần đều.  Vận dụng : h = 125m | 0,5 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm  0,5 điểm |
| **Câu 3**  **( 2 điểm )** | 1. t = 4s 2. 60m 3. 42,7 m/s | 0.75 điểm  0,75 điểm  0,5 điểm |
| **Câu 4**  **(2 điểm )** | 1. 1 m/s2 2. 30 m/s 3. 450m | 1điểm  0,5 điểm  0,5 điểm |
| **Câu 5**  **( 2 điểm )** | 1. Chuyển động có quỹ đạo là đường thẳng và có độ lớn của vận tốc tức thời hoặc tăng đều hoặc giảm đều theo thời gian gọi là chuyển động thẳng biến đổi đều. 2. 4 m/s2 | 1 điểm  1 điểm |