|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT CỦ CHI** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 NĂM HỌC 2023-2024**  MÔN: VẬT LÝ. KHỐI: 10  Thời gian: 45 phút |

1. Phát biểu định luật I Newton? Ý nghĩa của định luật này? (1,5 đ)
2. Tính chất của cặp lực trong định luật III Newton? (1 đ)
3. Đặc điểm độ lớn của lực ma sát trượt? (1,5 đ)
4. Một vật rơi tự do tại một địa điểm có độ cao 500m, biết g = 10m/s2. Tính thời gian vật rơi v à quãng đường vật rơi trong giây thứ 5? (1 đ
5. Một vật được ném theo phương nằm ngang từ độ cao 4,9 m, có tầm xa trên mặt đất L = 5 m. Lấy g = 9,8 m/s2.Tính vận tốc ban đầu, vận tốc của vật ngay trước khi chạm đất. (1 đ)
6. Một vật có khối lượng 567g làm bằng chất có khối lượng riêng 10,5 g/cm3 được nhúng hoàn toàn trong nước. Tìm lực đẩy Archimedes tác dụng lên vật, biết khối lượng riêng của nước là 997 kg/m3. (1 đ)
7. Một ca-nô chuyển động thẳng trên dòng nước, vận tốc của ca-nô với dòng nước là 30km/h. Ca-nô xuôi dòng từ A đến B mất 2 giờ và ngược dòng từ B về A mất 3 giờ. Tìm Khoảng cách AB v à vận tốc của dòng nước so với bờ? (1 đ)
8. Một quyển sách đặt trên mặt bàn nghiêng và được thả cho truợt xuống. Cho biết góc nghiêng so với phương ngang và hệ số ma sát giữa quyển sách và mặt bàn là  Lấy  m/s2. Tính gia tốc của quyển sách và quãng đường đi được của nó sau 2s? (2 đ)

**HẾT**

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT CỦ CHI** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 NĂM HỌC 2023-2024**  MÔN: VẬT LÝ. KHỐI: 10  Thời gian: 45 phút |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| **1** | * Một vật nếu không chịu tác dụng của lực nào (vật tự do) thì vật đó giữ nguyên trạng thái đứng yên, hoặc chuyển động thẳng đều mãi mãi.   Ý nghĩa của định luật I Newton: Lực không phải là nguyên nhân gây ra chuyển động, mà là nguyên nhân làm thay đổi vận tốc chuyển động của vật | **1**  **0,5** |
| **2** | - Một trong hai lực trong định luật III Newton được coi là lực tác dụng, lực kia gọi là phản lực. Cặp lực này:  + Có cùng bản chất.  + Là hai lực trực đối.  + Xuất hiện và biến mất cùng lúc.  + Tác dụng vào hai vật khác nhau nên không thể triệt tiêu lẫn nhau. | **0,25\*4** |
| **3** | - Độ lớn của lực ma sát trượt:  + Không phụ thuộc vào diện tích tiếp xúc và tốc độ chuyển động của vật.  + Phụ thuộc vào vật liệu và tính chất của hai bề mặt tiếp xúc.  + Tỉ lệ với độ lớn của áp lực giữa hai bề mặt tiếp xúc:  F = μ. N | **0,5\*3** |
| **4** | Quãng đường vật rơi trong 5s đầu:  Quãng đường vật rơi trong 4s đầu:  Quãng đường vật rơi trong giây thứ 5: | **0,5\*2** |
| **5** | = 11 | **0,5\*2** |
| **6** | - Thể tích của vật là:  - Vì vật được nhúng chìm hoàn toàn trong nước nên thể tích của phần nước bị vật chiếm chỗ bằng thể tích của vật.  - Lực đẩy archimedes do nước tác dụng lên vật là: | **0,5\*2** |
| **7** | =>vcn =5vnb => vnb=6 (km/h), S=72km | **0,5\*2** |
| **8** | Áp dụng định luật II Newton, ta có:  (1)  - Chọn hệ Oxy như hình vẽ  - Chiếu (1)/Oy, ta có:  - Chiếu (2)/Ox, ta có:    - Quãng đường quyển sách đi được sau 2s: | **0,5\*4** |

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT CỦ CHI** | **BẢNG ĐẶC TẢ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 NĂM HỌC 2023-2024**  MÔN: VẬT LÝ. KHỐI: 10  Thời gian: 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** | Động học chất điểm | 2.1. Độ dịch chuyển và quãng đường đi | **Nhận biết:**  - Nêu được độ dịch chuyển là gì?  **-** So sánh được độ dịch chuyển và quãng đường đi được.  **Thông hiểu:**  - Xác định được độ dịch chuyển và quãng đường đi được |  |  |  |  |
| 2.2. Tốc độ và vận tốc | **Nhận biết:**  **-** Biết được ý nghĩa và công thức của tốc độ trung bình.  - Biết tốc độ tức thời.  - Biết cách đo tốc độ trong cuộc sống và trong phòng thí nghiệm.  - Nêu được định nghĩa vận tốc và viết được công thức tính vận tốc  - Biết được công thức cộng vận tốc..  **Thông hiểu:**  **-** Tính được tốc độ trung bình.  - Phân biệt được tốc độ và vận tốc.  - Xác định được vectơ vận tốc.  **Vận dụng:**  Giải được các bài toán về tổng hợp hai vận tốc cùng phương và hai vận tốc vuông góc với nhau |  |  | **1** |  |
| 2.3. Thực hành đo tốc độ của vật chuyển động | **Nhận biết**  **-** Nêu được ưu điểm và nhược điểm khi sử dụng đồng hồ đo thời gian hiện số và cổng quang điện  - Ý nghĩa của việc sử dụng hai cổng quang điện  **Thông hiểu:**  - Đo được tốc độ bằng dụng cụ thực hành. |  |  |  |  |
| 2.4. Đồ thị độ dịch chuyển và thời gian | **Nhận biết:**  - Mô tả được chuyển động của vật dựa vào đồ thị dịch chuyển – thời gian.  **Thông hiểu:**   * Tính được tốc độ từ độ dốc của đồ thị độ dịch chuyển – thời gian.   - Xác định được vị trí và vận tốc của vật ở bất kì thời điểm nào dựa vào đồ thị  **Vận dụng:**   * Vẽ được đồ thị độ dịch chuyển – thời gian trong chuyển động thẳng. * Xác định được quãng đường đi được và độ dịch chuyển của vật |  |  |  |  |
| 2.5. Chuyển động biến đổi. Gia tốc | **Nhận biết:**  - Biết được thế nào là chuyển động biến đổi.  - Biết được khái niệm gia tốc, công thức tính gia tốc và đơn vị của gia tốc.  **Thông hiểu:**  - Tính được độ biến thiên vận tốc, gia tốc của chuyển động  - Phân biệt được chuyển động nhanh dần và chậm dần dựa vào vận tốc và gia tốc. |  |  |  |  |
| 2.6.Chuyển động thẳng biến đổi đều | **Nhận biết**  - Biết được định nghĩa của chuyển động thẳng biến đổi đều  - Biết được định nghĩa chuyển động nhanh dần đều và chuyển động chậm dần đều  - Biết được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều  **Thông hiểu**  - Sử dụng được các công thức để tính được vận tốc, gia tốc, độ dịch chuyển của vật  **- Vận dụng cao**  Vận dụng giải các bài toán nâng cao về chuyển động thẳng biến đổi đều |  | **1** |  |  |
| 2.7. Sự rơi tự do | **Nhận biết:**  Nêu được sự rơi tự do là gì và tính chất của chuyển động rơi tự do  - Viết được công thức tính vận tốc và quãng đường đi của chuyển động rơi tự do  - Nêu được đặc điểm về gia tốc rơi tự do  **Thông hiểu:**  Xác định được vận tốc và gia tốc và quãng đường đi của chuyển động rơi tự do  **Vận dụng:**  Vận dụng giải các bài toán nâng cao về chuyển động rơi tự do. |  | **1** |  |  |
|  |  | 2.8 Thực hành: Đo gia tốc rơi tự do | **Thông hiểu:**  – Thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, đo được gia tốc rơi tự do của thanh trụ thép hoặc viên bi thép bằng đồng hồ đo thời gian hiện số và cổng quang điện.  **Vận dụng:**  – Lắp ráp được dụng cụ thí nghiệm để đo gia tốc rơi tự do của viên bi thép.  – Tiến hành thí nghiệm nhanh, chính xác.  – Xác định được sai số của phép đo. |  |  |  |  |
| 2.9 Chuyển động ném | **– Nhận biết:**  Biết cách phân tích chuyển động ném (nén ngang và nén xiên) thành hai chuyển động thành phần vuông góc với nhau.  **– Vận dụng:**  - Vận dụng được các kiến thức đã học vào việc tìm hiểu các chuyển động thành phần của chuyển động ném.  – Viết được các phương trình của các chuyển động thành phần.  – Vận dụng được kiến thức về chuyển động ném để ứng dụng vào một số tình huống đơn giản có liên quan, vào hoạt động trải nghiệm của bài này. |  | **1** |  |  |
| **2** | **Động lực học** | 3.1 Tổng hợp và phân tích lưc. Cân bằng lực | **Nhận biết:**  – Phát biểu được quy tắc hình bình hành lực. Vẽ được hình vẽ thể hiện quy tắc này.  – Nêu được khái niệm về các lực cân bằng, không cân bằng  **Thông hiểu:**  **–** Dùng hình vẽ tổng hợp được các lực tác dụng trên cùng một đường thẳng.  – Dùng hình vẽ phân tích được một lực thành các lực thành phần vuông góc. |  |  |  |  |
| 3.2. Các định luật Newton | – Nhận biết được rằng lực không phải là yếu tố cần thiết để duy trì chuyển động của các vật.  – Phát biểu được định luật 1,2,3 Newton.  – Nhận biết được quán tính là một tính chất của các vật, thể hiện ở xu hướng bảo toàn vận tốc (về hướng và độ lớn) ngay cả khi không có lực tác dụng vào vật.  – Nêu được ví dụ về quán tính trong một số hiện tượng thực tế, trong đó một số trường hợp quán tính có lợi, một số trường hợp quán tính có hại.  – Viết và trình bày được đề tài về quán tính trong các tai nạn giao thông và cách phòng tránh. " | **2** |  |  |  |
| 3.3. Tổng hợp và phân tích lưc. Cân bằng lực | Nhận biết  - Biết được định nghĩa của tổng hợp lực, phân tích lực và cân bằng lực.  Thông hiểu  - Sử dụng được quy tắc cộng vecto để tính độ lớn của hợp lực của 2 lực cùng phương |  |  |  |  |
| 3.4. Trọng lực và lực căng | Nhận biết  - Biết được đặc điểm và công thức tính trọng lực  Thông hiểu  - Hiểu được khối lượng, trọng lượng của 1 vật và lực căng. |  |  |  |  |
| 3.5 Lực cản và lực nâng | Nhận biết  - Biết được lực cản và lực nâng trong thực tế. | **1** | **1** |  |  |
| 3.6 Một số ví dụ về cách giải các bài toán thuộc phần động lực học | -Vận dụng:  -Tính được độ lớn của các lực cơ học, gia tốc, vận tốc, thời gian của chuyển độn |  |  |  | **1** |

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT CỦ CHI** | **MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 NĂM HỌC 2023-2024**  MÔN: VẬT LÝ. KHỐI: 10  Thời gian: 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*** | | ***Thời gian***  ***(ph)*** |  |
| ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(ph)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(ph)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(ph)*** | ***Số CH*** | ***Thời gian***  ***(ph)*** | ***TN*** | ***TL*** |  |  |
| **1** | Động học chất điểm | 2.1. Độ dịch chuyển và quãng đường đi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2. Tốc độ và vận tốc |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.3. Thực hành đo tốc độ của vật chuyển động |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4. Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.5. Chuyển động tổng hợp |  |  |  |  | 1 | 10 |  |  |  | **1** |
| 2.6.Chuyển động thẳng biến đổi đều |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.7. Sự rơi tự do |  |  | 1 | 4 |  |  |  |  |  | **1** |
| 2.8. Thực hành: Đo gia tốc rơi tự do |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.9. Chuyển động ném |  |  | 1 | 3 |  |  |  |  |  | **1** |
| **2** | Động lực học | 3.1. Tổng hợp và phân tích. Cân bằng lực |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2. Định luật 1 Newton | 1 | 3 |  |  |  |  |  |  |  | **1** |
| 3.3. Định luật 2 Newton |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.4. Định luật 3 Newton | 1 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.5. Trọng lực và lực căng |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.6. Lực ma sát | 1 | 4 |  |  |  |  |  |  |  | **1** |
| 3.7. Lực cản và lực nâng |  |  | 1 | 3 |  |  |  |  |  | **1** |
| 3.8 Một số ví dụ về cách giải các bài toán thuộc phần động lực học |  |  |  |  |  |  | 1 | 15 |  | **1** |
| **Tổng** | |  | 3 | 10 | 3 | 10 | 1 | 10 | 1 | 15 |  | **8** | **45** | **100** |
| **Tỉ lệ %** | |  | **40** | | **30** | | **20** | | **10** | |  |  | **45** | **100** |
| **Tỉ lệ chung %** | |  | **70** | | | | **30** | | | | **100** | | **45** | **100** |