|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH **TRƯỜNG THCS, THPT AN ĐÔNG**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1 Năm học 2023 - 2024 Môn VẬT LÝ - Lớp 10A** *Thời gian: 45* phút, *không kể thời gian phát đề* |
| Họ tên học sinh: ……………………................................Lớp:...............SBD………………**ĐỀ 1** | |

**Câu 1:** *(1,5 điểm)* Điền khuyết các từ khóa thích hợp vào chỗ trống:

**Từ khóa:** *lực, giá của lực,* *tổng hợp lực, vectơ, phân tích lực, lực ma sát, trùng, song song, vuông góc, cùng chiều, lực cản,* *lực căng dây, trọng lực, gia tốc, trọng tâm, định luật quán tính .*

**a.** Lực là đại lượng *..(1)..* , đặc trưng cho tác dụng của vật này lên vật khác mà kết quả là gây ra *..(2)..* cho vật hoặc làm vật bị biến dạng. *..(3)..* là đường thẳng mang vectơ lực.

**b.** Quán tính của vật là tính chất bảo toàn trạng thái đứng yên hay chuyển động. Định luật I Newton là *..(4)...*

**c.** *..(5)..* là lực căng do sợi dây tác dụng vào vật, có phương *..(6)..* với phương của sợi dây, có chiều ngược với chiều của lực do vật kéo dãn dây.

**Câu 2:** *(1,0 điểm)* Hoàn thành bảng thống kê sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Đại lượng*** | ***Ký hiệu*** | ***Công thức độ lớn*** |
| Trọng lực |  |  |
| Lực ma sát trượt |  |  |

**Câu 3:** *(1,5 điểm)* Nêu tên các loại sai số. Kết quả đo của một đại lượng vật lý , hãy cho biết ý nghĩa từng đại lượng trong kết quả đo đó.

*Vận dụng:* Đo chiều dày của một cuốn sách, được kết quả : 2,3 cm ; 2,4 cm ; 2,5 cm ; 2,4 cm. Tính giá trị trung bình chiều dày cuốn sách. Sai số tuyệt đối trung bình của phép đo này là bao nhiêu ?

**Câu 4:** *(1,5 điểm)* Em hãy phát biểu định luật II Newton và nêu đặc điểm của cặp lực và phản lực.

**Câu 5:** *(1,5 điểm)* Một máy bay chở hàng đang bay ngang ở độ cao 490 m với vận tốc 100 m/s thì thả một gói hàng cứu trợ xuống một làng đang bị lũ lụt. Lấy g = 9,8 m/s2 và bỏ qua sức cản của không khí.

a) Sau bao lâu thì gói hàng chạm đất?

b) Tầm xa của gói hàng là bao nhiêu?

c) Xác định vận tốc của gói hàng khi chạm đất.

**Câu 6:** *(1,0 điểm)* Cho hai lực đồng quy có độ lớn F1 = 6 N và F2 = 8 N. Tìm hợp lực F khi góc giữa hai vectơ lực F1 và F2 bằng 90o. Vẽ hình hợp lực minh họa.

**Câu 7:** *(2,0 điểm)* Một ôtô khối lượng 1000 kg bắt đầu chuyển động thẳng trên đường ngang. Biết lực phát động của động cơ không đổi và có độ lớn 750 N, hệ số ma sát giữa bánh xe và mặt đường là 0,025. Lấy g = 10 m/s2.

a) Tìm gia tốc của ôtô.

b) Sau khi đi được 100 m tính từ vị trí khởi hành, ôtô có vận tốc bằng bao nhiêu?

c) Sau khi đi được 400 m từ lúc khởi hành xe tắt máy. Xe dừng hẳn sau bao lâu kể từ thời điểm tắt máy? Hệ số ma sát giữa bánh xe và mặt đường không đổi.

HẾT

*Học sinh không được sử dụng tài liệu, giám thị không giải thích gì thêm*

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH TRƯỜNG THCS, THPT AN ĐÔNG** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 1 KHỐI 10 NĂM HỌC 2023 – 2024 MÔN: VẬT LÝ** *Thời gian làm bài 45* phút. *Không tính thời gian phát đề* |
| Họ tên học sinh: ……………………................................Lớp:...............SBD…………………… | |

**ĐÁP ÁN ĐỀ 1**

**Câu 1: (1,5 điểm)** Điền khuyết các từ khóa thích hợp vào chỗ trống:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu thành phần** | **Đáp án** | **Điểm** |
|  | (1) : vectơ | 0,25 điểm |
|  | (2) : gia tốc | 0,25 điểm |
|  | (3) : giá của lực | 0,25 điểm |
|  | (4) : định luật quán tính | 0,25 điểm |
|  | (5) : lực căng dây | 0,25 điểm |
|  | (6) : trùng | 0,25 điểm |

**Câu 2:** **(1,0 điểm)** Hoàn thành bảng thống kê sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Đại lượng vật lý*** | ***Ký hiệu*** | ***Công thức độ lớn*** | **Điểm** |
| Trọng lực | P | P = mg | 0,5 điểm |
| Lực ma sát trượt | Fms | Fms = μ.N | 0,5 điểm |

**Câu 3:** **(1,5 điểm)** Nêu các loại sai số

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu thành phần** | **Đáp án** | **Điểm** |
|  | Các loại sai số: Sai số hệ thống (sai số dụng cụ), sai số ngẫu nhiên | 0,5 điểm |
|  | A: đại lượng vật lý cần đo  : Giá trị trung bình của đại lượng cần đo  ΔA: Sai số tuyệt đối của phép đo | 0,5 điểm |
|  | Chiều dày trung bình: 2,4 cm | 0,25 điểm |
|  | Sai số tuyệt đối trung bình: 0,05 cm | 0,25 điểm |

**Câu 4:** **(1,5 điểm)** Định luật II Newton và đặc điểm cặp lực phản lực

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu thành phần** | **Đáp án** | **Điểm** |
|  | Định luật II Newton: Gia tốc của một vật cùng hướng với lực tác dụng lên vật. Độ lớn của gia tốc tỉ lệ thuận với độ lớn của lực và tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật. | 0,5 điểm  0,25 điểm |
|  | Lực và phản lực:  - luôn xuất hiện thành từng cặp (xuất hiện hoặc mất đi đồng thời).  - cùng giá, cùng độ lớn nhưng ngược chiều (hai lực như vậy là hai lực trực đối).  - không cân bằng nhau (vì chúng đặt vào hai vật khác nhau). Cặp lực và phản lực là hai lực cùng loại. | 0,25 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm |

**Câu 5:** **(1,5 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu thành phần** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **a)** | Thời gian gói hàng chạm đất: | 0,5 điểm |
| **b)** | Tầm xa của gói hàng: L = v0t = 1000 m | 0,5 điểm |
| **b)** | Vận tốc gói hàng chạm đất:  m/s | 0,5 điểm |

**Câu 6:** **(1,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu thành phần** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **a)** | ⇒  : 2 lực vuông góc nhau.  = 10 N | 0,5 điểm |
| **b)** | Vẽ hình: | 0,5 điểm |

**Câu 7:** **(2,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu thành phần** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **a)** | Fms = μmg = 250 N  F – Fms = ma  Gia tốc a = 0,5 m/s2 | 0,25 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm |
| **b)** | m/s | 0,5 điểm |
| **c)** | – Fms = ma’  Gia tốc a’= -0,25 m/s2.  Vận tốc khi đi được 400 m.  m/s  Thời gian: v = v0 + at ⇒0 = 20 – 0,25t ⇒ t = 80 s | 0,25 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm |

**HẾT**

**NỘI DUNG KIỂM TRA HK1  
NĂM HỌC 2023 – 2024**

*Thời gian làm bài:* **45** phút.

*Thời điểm kiểm tra:* ***từ ngày .. đến ngày ../../2023***

**TRƯỜNG THPT AN ĐÔNG**

**TỔ BỘ MÔN VẬT LÝ**

**------**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA - LỚP 10 – KẾT NỐI TRI THỨC**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 Làm quen với Vật lí | **Nhận biết**  - Nêu được đối tượng nghiên cứu của Vật lí học và mục tiêu của môn Vật lí  - Nhận biết được phương pháp nghiên cứu của Vật lí.  - Nêu được các quy tắc an toàn trong phòng thí nghiệm Vật lí  **Thông hiểu**  - Sắp xếp được các bước trong tiến trình tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ vật lí.  **Vận dụng**  - Tính sai số tuyệt đối, sai số tương đối.  - Viết đúng kết quả phép đo với số các chữ số có nghĩa cần thiết. | 1 câu (1 điểm) |  | 1 câu (0,5 điểm) |  |
| 1.2 Các quy tắc an toàn trong phòng thực hành Vật lí |
| 1.3 Thực hành tính sai số trong phép đo. Ghi kết quả phép đo. |
| 2 | ***Động học*** | 2.1. Độ dịch chuyển và quãng đường. | **Nhận biết**  - Nêu được định nghĩa và viết được công thức vận tốc, tốc độ trung bình.  - Mô tả được chuyển động từ đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của chuyển động.  - Nêu được cách xác định độ dịch chuyển tổng hợp.  **-** Nêu được định nghĩa và viết được biểu thức gia tốc  - Nêu được ý nghĩa, đơn vị của gia tốc.  **Thông hiểu**  - So sánh được quãng đường đi được và độ dịch chuyển.  - Xác định được độ dịch chuyển tổng hợp, vận tốc tổng hợp  - Vẽ được đồ thị độ dịch chuyển – thời gian  **-** Vẽ được đồ thị vận tốc – thời gian trong chuyển động thẳng.  - Phân biệt được chuyển động thẳng và thẳng biến đổi đều.  - So sánh được chuyển động thẳng biến đổi đều và sự rơi tự do.  **Vận dụng**  - Giải được bài toán xác định quãng đường, độ dịch chuyển  - Xác định được tốc độ trung bình và vận tốc chuyển động trong một số trường hợp đơn giản.  - Biết cách xác định được độ dịch chuyển tổng hợp từ các dữ kiện cho trước.  - Biết cách tổng hợp hai vận tốc cùng phương (cùng chiều, ngược chiều) và hai vận tốc có phương vuông góc với nhau.  - Tính được tốc độ từ đồ thị độ dịch chuyển – thời gian.  - Vận dụng công thức gia tốc để làm bài tập.  - Vận dụng được đồ thị vận tốc – thời gian để tính được quãng đường và gia tốc.  - Vận dụng được công thức ném ngang để tính thời gian rơi và tầm xa của vật  **Vận dụng cao**  - Từ đồ thị phân tích, suy luận được các số liệu đặc trưng cho chuyển động và mô tả được chuyển động. | 2 câu (1,0 điểm) |  | 1 câu (1,5 điểm) |  |
| 2.2 Tốc độ và vận tốc |
| 2.3 Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian. |
| 2.4 Chuyển động biến đổi. gia tốc. |
|  |
| 2.5 Chuyển động thẳng biến đổi đều. |
| 2.6 Sự rơi tự do |
| 2.7 Chuyển động ném ngang |  |  |  |
| 3 | ***Động lực học*** | 3.1 Tổng hợp và phân tích lực. Cân bằng lực | **Nhận biết**  - Hiểu và nêu được tổng hợp lực và phân tích lực.  - Xác định được các lực cân bằng trong đời sống.  - Nhận biết được các lực, phân tích được các lực tác dụng lên vật khi cân bằng.  - Nhận biết được các đặc điểm cơ bản của các lực: trọng lực, lực căng, lực ma sát, lực cản và lực nâng.  - Viết được phương trình của ba định luật Newton.  **Thông hiểu**  - Thông hiểu được ba định luật Newton.  - Hiểu được ý nghĩa của từng định luật: định luật quán tính, hai lực trực đối, hai lực cân bằng.  **Vận dụng**  - Vận dụng định luật 2 Newton để giải các bài tập động lực học.  **Vận dụng cao**  - Vận dụng chuyển động của vật trên mặt phẳng nghiêng. | 1 câu (1,5 điểm) | 1 câu (1,0 điểm)  1 câu (1,5 điểm) | 2 câu (3 điểm) |  |
| 3.2 Ba định luật Newton |
| 3.3 Các lực: Trọng lực, lực căng, lực ma sát, lực cản và lực nâng |
| Tổng | | | | 4 câu  (3,5 điểm) | 2 câu  ( 1,5 điểm) | 4 câu  (5 điểm) |  |

Tổng có 7 câu hỏi tự luận (4 câu lý thuyết + 3 câu bài tập).