SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1**

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **NĂM HỌC 2022 – 2023**

**TRƯỜNG THPT LÊ QUÝ ĐÔN MÔN VẬT LÝ- KHỐI 10**

Thời gian : 45 phút (không kể thời gian giao đề)

**Phần I: Lý thuyết: (5 điểm)**

**Câu 1:** Hãy điền các từ/cụm từ thích hợp vào chỗ trống.

**-** Trọng lực là **(1)**………………do Trái Đất tác dụng lên vật gây ra cho vật **(2)**……………..

**-** Lực ma sát nghỉ là lực ma sát tác dụng lên **(3)**…………………của vật, khi vật có xu hướng chuyển động nhưng **(4)**………………….*.*

**-** Lực đẩy Archimedes tác dụng lên vật có độ lớn bằng **(5)**…………………………… bị chiếm chỗ.

**-** Một vật nhúng trong chất lỏng bị chất lỏng tác dụng một lực đẩy hướng từ **(6)**…………………

**Câu 2:** Nêu định nghĩa và đặc điểm của lực ma sát trượt.

**Câu 3:** Phát biểu định luật 1 Newton.

**Câu 4:** Nêu đặc điểm của cặp lực và phản lực trong định luật 3 Newton.

**Phần II: Bài tập:(5 điểm)**

**Bài 1:** Một vận động viên ném một quả bóng chày từ độ cao 1,8 m và quả bóng chạm đất cách vị trí ném 15 m theo phương ngang. Giả sử quả bóng chày được ném ngang, lực cản của không khí là không đáng kể. Lấy g = 10 m/s2.

a. Tính thời gian từ lúc ném đến khi quả bóng chạm đất.

b. Quả bóng được ném đi với tốc độ bao nhiêu?

**Bài 2:** Một người thả rơi một hòn đá từ trên cao xuống đất và đo được thời gian rơi là 2,5 s. Bỏ qua sức cản không khí. Lấy g = 10 m/s2.

a. Tính độ cao nơi thả hòn đá so với mặt đất.

b. Tính quãng đường rơi được trong 0,5 s cuối trước khi chạm đất.

**Bài 3:** Kéo một thùng hàng có khối lượng 10 kg chuyển động thẳng trên sàn nhà. Biết lúc đầu thùng hàng đứng yên, lực kéo có phương ngang và có độ lớn 45 N, hệ số ma sát trượt giữa vật và sàn là 0,2. Lấy g = 10 m/s2.

a. Tính gia tốc của thùng hàng và vận tốc của thùng hàng sau khi đi được quãng đường 6 m.

b. Sau đó, để thùng hàng trượt đều, cần phải tác dụng lực kéo bằng bao nhiêu?

**…………. HẾT ……………**

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ 1 – VẬT LÍ 10**

**Năm học: 2022 - 2023**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | **LÝ THUYẾT** | **ĐIỂM** | **GHI CHÚ** |
| **Câu 1**  (1,5 đ) | (1) lực hấp dẫn  (2) gia tốc rơi tự do  (3) bề mặt tiếp xúc  (4) chưa chuyển động  (5) trọng lượng phần chất lỏng  (6) dưới lên | mỗi ý  0,25 đ |  |
| **Câu 2**  (1,5 đ) | Lực ma sát trượt có điểm đặt trên vật và ngay tại vị trí tiếp xúc của hai bề mặt, phương tiếp tuyến và ngược chiều với chiều chuyển động của vật. 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 hai bề mặt tiếp xúc. * Tỉ lệ với độ lớn của áp lực giữa hai bề mặt tiếp xúc.   F = µ.N | 0,5 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ |  |
| **Câu 3**  (1 đ) | Một vật không chịu tác dụng của một lực nào hoặc chịu tác dụng của các lực có hợp lực bằng 0 thì nó vẫn giữ nguyên trạng thái [đứng yên](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=%C4%90%E1%BB%A9ng_y%C3%AAn&action=edit&redlink=1) hoặc chuyển động thẳng đều mãi mãi. | 1 đ |  |
| **Câu 4**  (1 đ) | * 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 | mỗi ý  0,25 đ |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BÀI** | **NỘI DUNG GIẢI BÀI TẬP** | **ĐIỂM** | **GHI CHÚ** |
| **Bài 1**  (1,5 đ) | a)  b) | 0,75 đ  0,75 đ |  |
| **Bài 2**  (1,5 đ) | a)  b) | 0,5 đ  0,5 đ  0,5 đ |  |
| **Bài 3**  (2 đ) | a) Vẽ hình đúng.  Chọn chiều dương cùng chiều chuyển động của thùng hàng.  Theo định luật II Newton:    Chiếu pt lên chiều dương:        Ta có:    b) Khi thùng hàng trượt đều: a = 0 | 0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,5 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ |  |

**MA TRẬN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 – VẬT LÝ 10**

Phạm vi kiểm tra: Chương 2 và 3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung**  **kiến thức** | **Chuẩn kiến thức kỹ năng cần kiểm tra** | **Số điểm theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1. Chuyển động biến đổi đều** | Hiểu được tính chất chuyển động biến đổi đều và gia tốc.  Vận dụng được các công thức của chuyển động biến đổi đều. |  | 0,5 | 0,5 |  |
| **2. Rơi tự do** | Hiểu được tính chất của sự rơi tự do.  Vận dụng được các công thức của sự rơi tự do. |  | 0,5 |  | 1 |
| **3. Ném ngang** | Hiểu được tính chất của chuyển động ném ngang.  Vận dụng được các công thức của chuyển động ném ngang. |  | 1 | 0,5 |  |
| **4. Ba định luật Newton** | Phát biểu được định luật 1 Newton.  Nêu được đặc điểm của cặp lực và phản lực trong định luật 3 Newton.  Vận dụng được định luật 2 Newton trong bài toán về chuyển động. | 2 |  | 1 |  |
| **5. Một số lực trong thực tiễn** | Nêu được định nghĩa, đặc điểm và tính chất của trọng lực, lực ma sát nghỉ, lực ma sát trượt và lực đẩy Archimedes. | 3 |  |  |  |
| **Tổng điểm (thang điểm 10)** | | 5 | 2 | 2 | 1 |