Sở GD & ĐT Tp Hồ Chí Minh

**TRƯỜNG THPT VĂN LANG**

2013-2014

**ĐỀ THI KIỂM TRA HK1**

Môn: **VẬT LÝ**

Lớp: **10**

*Thời gian làm bài: 45 phút*

Họ và tên học sinh: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Điểm | Lời phê |

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Câu 1:

1. Sự rơi tự do là gì? Nêu các đặc điểm của sự rơi tự do? (1,5 điểm)

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

1. Viết các công thức tính vận tốc và quãng đường đi được của sự rơi tự do. (0,5 điểm)

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

Câu 2:

Nêu các đặc điểm của lực và phản lực? (1 điểm)

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

Câu 3:

Phát biểu và viết biểu thức định luật II Niu- tơn. (1.5 điểm)

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

|  |
| --- |
| Học sinh không được viết vào khung này |

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Câu 4:

Người ta kéo 1 cái thùng có khối lượng 55 kg theo phương hợp với phương ngang một góc 300 với lực 220N làm thùng chuyển động trên mặt phẳng ngang. Hệ số ma sát trượt giữa thùng và mặt phẳng ngang là 0,35. Tính gia tốc của thùng lấy g = 9,81 m/s2. *(*2 điểm)***(biểu diễn các lực lên hình có sẵn trong đề)***

▪

Tóm tắt Giải:

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

Câu 5:

Khi ô tô đang chạy với vận tốc 54km/h trên một đoạn đường thẳng thì người lái xe thấy có đám đông phía trước, liền hãm phanh cho ô tô chạy chậm dần đều. Sau khi chạy thêm được 125 m thì vận tốc của ô tô chỉ còn 36km/h. Tính gia tốc của ô tô? (1,0 điểm)

Tóm tắt Giải:

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

|  |
| --- |
| Học sinh không được viết vào khung này |

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

**Câu 6:**

Treo một vật có khối lượng 200g vào một lò xo thì lò xo giản ra một đoạn 10mm.

1. Tính độ cứng của lò xo. Lấy g=10m/s2. (1 điểm)

Tóm tắt Giải:

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

1. Khi treo vật khác có trọng lượng chưa biết thì lò xo giản ra 80mm. Tính trọng lượng chưa biết. (0,5 điểm)

Tóm tắt Giải:

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

Câu 7: Làm thế nào để tăng mức vững vàng của một vật cân bằng có mặt chân đế ? (1,0 điểm)

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

Sở GD & ĐT Tp Hồ Chí Minh

**TRƯỜNG THPT VĂN LANG**

2013-2014

**ĐÁP ÁN**

**ĐỀ THI KIỂM TRA HK1**

Môn: **VẬT LÝ**

Lớp: **10**

*Thời gian làm bài: 45 phút*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| 1 | 2 điểm | Sự rơi tự do :  Sự rơi tự do là sự rơi chỉ dưới tác dụng của trọng lực. | 0,75 |
| Nêu các đặc điểm của sự rơi tự do:  - Phương của chuyển động rơi tự do là phương thẳng đứng. | 0,25 |
| - Chiều của chuyển động rơi tự do là chiều từ trên xuống dưới. | 0,25 |
| - Chuyển động rơi tự do là chuyển động thẳng nhanh dần đều | 0,25 |
| Công thức tính vận tốc và quãng đường đi được của sự rơi tự do:  v = gt | 0,25  0,25 |
| 2 | 1 điểm | Lực và phản lực có những đặc điểm sau :  Lực và phản lực luôn xuất hiện (hoặc mất đi) đồng thời. | 0,25 |
| Lực và phản lực là hai lực trực đối. | 0,25 |
| Lực và phản lực không cân bằng nhau vì chúng đặt vào hai vật khác nhau. | 0,5 |
| 3 | 1,5 điểm | Định luật:  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 | 1,0 |
| Biểu thức:  hoặc | 0,5 |
| 4 | 2 điểm | Vẽ hình và phân tích lực | 0,25 |
| Chọn trục tọa độ và chiều dương | 0,25 |
| Đl II NiuTơn  (1) | 0,25 |
| Ox: cos (2)  Oy:  (3) | 0,25  0,25 |
| Từ (3)N = P + sin.Fk = mg - Fk. ½  Từ (2) | 0,25  0,25 |
| Thay số 🡺 a = 0,73 m/s2 | 0,25 |
| 5 | 1 điểm | -Chọn chiều (+)  -Chọn gốc thời gian | 0,25 |
|  | 0,25 |
| Đổi đơn vị đúng | 0,25 |
| Thay số  -0,5 m/s2 | 0,25 |
| 6 | 1,5 điểm | - Vì | 0,5 |
| - Độ cứng của lò xo là: | 0,5 |
| b) | 0,5 |
| 7 | 1 điểm | - Để tăng mức vững vàng của một vật có mặt chân đế:  + Hạ thấp trọng tâm.  + Tăng diện tích mặt chân đế của vật. | 0,5  0,5 |
|  | **10** | **TỔNG ĐIỂM** | **10** |