**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐỀ THI HỌC KỲ I - NĂM HỌC 2014-2015**

**THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH MÔN: VẬT LÝ KHỐI 10**

**TRƯỜNG THPT Thời gian: 45phút**

**TRẦN VĂN GIÀU Ngày kiểm tra: 13/12/2014**

**I/LÝ THUYẾT : (5,0 điểm)**

**Câu 1 : (1,0 điểm)**

Sự rơi tự do là gì ? Yếu tố nào ảnh hưởng đến sự rơi nhanh , chậm của các vật khác nhau trong không khí ?

**Câu 2: (1,0 điểm)**

Viết các công thức liên hệ trong chuyển động tròn đều :

- Giữa chu kỳ và tốc độ góc

- Giữa tốc độ dài và tốc độ góc

**Câu 3 : (1,0 điểm)**

Phát biểu định luật III Niutơn ?

**Câu 4: (1,0 điểm)**

Nêu những đặc điểm của lực ma sát trượt ?

**Câu 5: (1,0 điểm)**

Một hành khách ngồi ở cuối xe phàn nàn rằng : do lái xe phanh gấp mà một túi sách ở phía trước bay về phía anh làm anh ta bị đau . Người đó nói đúng hay sai ? Vì sao ?

**II/ BÀI TOÁN : (5,0 điểm)**

**Bài 1: (1,5 điểm)**

Treo một vật có khối lượng m = 0,1kg vào đầu dưới của một lò xo treo thẳng đứng, đầu trên của lò xo gắn cố định thì lò xo dãn ra 20mm. Lấy g = 10m/s2

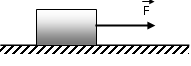
a. Tính độ cứng của lò xo .

b. Treo một vật khác có khối lượng chưa biết vào lò xo trên, nó dãn ra 80mm. Tính khối lượng của vật chưa biết đó ?

**Bài 2: (1,5 điểm)**

Một vật được ném theo phương ngang với vận tốc ban đầu v0 = 54km/h từ độ cao h = 20m so với mặt đất. Bỏ qua sức cản của không khí. Sau bao lâu thì vật chạm đất , xác định tầm bay xa của vật ? Lấy g = 10m/s2

**Bài 3: (2,0 điểm)**

Một vật có khối lượng m = 2kg được đặt trên mặt bàn như hình vẽ. Biết hệ số ma sát trượt giữa vật và mặt bàn là . Vật bắt đầu được kéo đi bằng một lực  không đổi có phương nằm ngang. Sau thời gian t = 2s thì vận tốc của vật là 3m/s. Lấy g = 10 m/s2.

a. Tính gia tốc của vật và độ lớn của lực  tác dụng lên vật.

b. Nếu sau thời gian t = 2s, ngừng tác dụng lực , tính quãng đường xa nhất mà vật đi được kể từ lúc ngừng tác dụng lực ?

**------------------------------------------HẾT------------------------------------------**

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO **ĐÁP ÁN KIỂM TRA HỌC KỲ I**

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH MÔN: VẬT LÝ KHỐI 10

TRƯỜNG THPT -------🙜🟑🙞---------

TRẦN VĂN GIÀU

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CÂU/  BÀI | ĐÁP ÁN | BIỂU ĐIỂM | GHI CHÚ |
| Câu 1  (1,0điểm) | - Phát biểu đúng định nghĩa sự rơi tự do  - Nêu được : Do sức cản không khí | 0,75  0,25 |  |
| Câu 2  (1,0điểm) | - Viết đúng T =  - Viết đúng v = r | 0,25  0,25 |  |
| Câu 3  (1,0điểm) | Phát biểu đúng định luật 3 Niutơn | 1,0 |  |
| Câu 4  (1,0điểm) | Nêu đúng 3 đặc điểm ( 1đặc điểm : 0,25 , 2 đặc điểm : 0,75 , 3 đặc điểm : 1,0 ) | 1,0 |  |
| Câu 5  (1,0điểm) | - Trả lời sai  - Giải thích đúng | 0,25  0,75 |  |
| Bài 1  (1,5điểm) | a/ - Vẽ hình , phân tích lực đúng  - Viết đúng ĐKCB :  - Tính đúng k = = 50N/m  b/ Tương tự :  Tính đúng m/ = = 0,4kg | 0,25  0,25  0,5  0,5 |  |
| Bài 2  (1,5điểm) | - Vẽ hình , chọn hệ tọa độ đúng  - Tính đúng t =  = 2s  - Tính đúng L = v0t = 30m | 0,25  0,75  0,5 |  |
| Bài 3  (2,0điểm) | a/ - Vẽ hình , phân tích lực , chọn hệ qui chiếu  - Viết đúng hệ thức định luật 2 Niutơn  - Viết dưới dạng hình chiếu lên 2 trục tọa độ :  Ox: Fk - Fms = ma  Oy: N = P = mg  - Tính được a =  = 1,5m/s2  - Tính đúng FK = 4N  b/ - FK = 0 , Tính đúng a = -= - 0,5m/s2  - Tính đúng s =  = 9m | 0,25  0,25  0,25  0,5  0,25  0,5  0,5 |  |

GHI CHÚ : - Ghi sai hoặc không ghi đơn vị trừ 0,25đ/lần . Toàn bài trừ 0,5đ

- Mọi cách giải khác nếu đúng vẫn ghi điểm tối đa

-----------------------------------HẾT-----------------------------------