**Sở Giáo dục & Đào tạo TP.HCM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I Năm học: 2015 – 2016**

**Trường THPT Võ Văn Kiệt MÔN: VẬT LÝ – KHỐI 10**

**Ngày kiểm tra: 10/12/2015**

**THỜI GIAN: 45 Phút**

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**Câu 1:** (2điểm)

a/ Phát biểu định luật Hooke?

b/ Phát biểu và viết biểu thức định luật II Newton?

**Câu 2**: (3 điểm)

a/ Phát biểu và viết công thức định luật III Newton?

b/ Cho tình huống sau: Trong một tai nạn giao thông, một ôtô tải đâm vào một ôtô con đang chạy ngược chiều. Ôtô nào chịu lực lớn hơn? Ôtô nào nhận được gia tốc lớn hơn?

**Câu 3**: (2 điểm)

Thời gian rơi của một vật được thả rơi tự do là 4s. Lấy g=10 m/s2. Tính:

a/ Độ cao nơi thả vật?

b/ Quãng đường vật đi được trong giây cuối?

**Câu 4**: (2 điểm)

Một vật có khối lượng 2 kg bắt đầu chuyển động trên mặt sàn nằm ngang khi chịu tác dụng của lực kéo F theo phương ngang. Hệ số ma sát giữa vật và mặt sàn là 0,2. Sau 4 giây kể từ

khi tác dụng lực, vật đạt vận tốc là 2 m/s. Tính độ lớn của lực kéo F? Cho g = 10m/s2.  
**Câu 5**: (1 điểm)

Một vật rơi tự do trong 2 giây cuối cùng trước khi chạm đất vật rơi được quãng đường 52m. Tính thời gian rơi của vật?

***Hết***

**Sở Giáo dục & Đào tạo TP.HCM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I Năm học: 2015 – 2016**

**Trường THPT Võ Văn Kiệt MÔN: VẬT LÝ – KHỐI 10**

**THỜI GIAN: 45 Phút**

**ĐÁP ÁN**

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** | **GHI CHÚ** |
| 1(2đ) | Trong giới hạn đàn hồi, độ lớn của lực đàn hồi của lò xo tỉ lệ thuận với độ biến dạng của lò xo. | 1,0 |  |
| 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 tác dụng và tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật.  Công thức: | 0,75  0,25 |  |
| 2(3đ) | a/ Phát biểu định luật III Newton  Công thức  b/ Tình huống : Hai xe chịu lực như nhau  Ôtô con nhận gia tốc lớn hơn | 1,5  0,5  0,5  0,5 |  |
| 3(2đ) | 1. Độ cao nơi thả vật: 2. Quãng đường vật rơi trong 3 giây:   Quãng đường vật đi được trong giây cuối: | 1đ  0,5đ  0,5đ |  |
| 4(2đ) | - Vẽ hình + phân tích lực:  x  y  O    - Định luật II Newton:  - Chiếu phương trình định luật II Newton lên 2 trục Ox, Oy: Oy:  Ox:  mà | 0,5  0,5  0,5  0,5 |  |
| 5(1đ) | t,s  S 1, ( t – 2 )  S2 = 52m  Ta có : S = gt2  ( 1 )  = g( t – 2 )2  ( 2 )  Lấy ( 2 ) trừ ( 1 )  S - = g [ t2 – ( t – 2 )2 ]  52 = 4t – 4  t = 12 ( s 0 | 0,5  0,5 |  |