|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I** |
| THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH | **Năm học 2013 – 2014** |
| **TRƯỜNG THCS - THPT**  **QUANG TRUNG – NGUYỄN HUỆ** | **Môn VẬT LÝ – Lớp 10.**  *Thời gian làm bài: 45 phút.*  *(không kể thời gian giao đề)*  **ĐỀ A** |

Họ tên học sinh: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .Lớp: . . ………………………

1. ***Lý thuyết (5 điểm)***
2. **(2 điểm)** Lực đàn hồi của lò xo xuất hiện khi nào ? Phát biểu định luật Hooke và viết công thức tính lực đàn hồi của lò xo.
3. **(2 điểm)** Lực hướng tâm là gì ? Viết biểu thức tính độ lớn lực hướng tâm ?
4. **(0,5 điểm)** Viết công thức tính tầm ném xa của một vật được ném ngang từ độ cao h ?

**Áp dụng (0,5 điểm):** Một vật được ném ngang với vận tốc đầu 10m/s từ độ cao 80m so với mặt đất . Tìm tầm ném xa của vật ? cho g = 10m/s2 .

1. ***Bài tập (5 điểm)***
   1. **(3 điểm)** Một xe ôtô khối lượng 1 tấn bắt đầu chuyển động trên đường nằm ngang dưới tác dụng của lực kéo có độ lớn 2000N. Hệ số ma sát giữa xe và mặt đường là 0,1. Lấy g = 10m/s2.
2. Tìm gia tốc chuyển động của xe ?
3. Tìm vận tốc của xe đạt được sau khi xe đi được quãng đường 200m kể từ lúc bắt đầu chuyển động ?
4. Tìm quãng đường xe đi được trong giây thứ 20 kể từ lúc bắt đầu chuyển động ?
   1. **(2 điểm)** Một lò xo có chiều dài tự nhiên là l0 và có độ cứng 50N/m. Khi treo vật có khối lượng 200g thì khi cân bằng lò xo có chiều dài 24cm. Lấy g = 10m/s2.
5. Tìm chiều dài ban đầu l0 của lò xo ?
6. Để lò xo có chiều dài 30cm thì phải treo thêm vào lò xo một vật có khối lượng m’ là bao nhiêu ?

**Hết.**

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I** |
| THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH | **Năm học 2013 – 2014** |
| **TRƯỜNG THCS - THPT**  **QUANG TRUNG – NGUYỄN HUỆ** | **Môn VẬT LÝ – Lớp 10.**  *Thời gian làm bài: 45 phút.*  *(không kể thời gian giao đề)*  **ĐỀ B** |

Họ tên học sinh: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .Lớp: . . ………………………

1. ***Lý thuyết (5 điểm)***
2. **(2 điểm)** Độ lớn lực ma sát trượt phụ thuộc hay không phụ thuộc những yếu tố nào? Công thức tính lực ma sát trượt.
3. **(2 điểm)** Phát biểu định luật II Newton?
4. **(0,5 điểm)** Viết công thức tính tầm ném xa của một vật được ném ngang từ độ cao h ?

**Áp dụng (0,5 điểm):** Một vật được ném ngang với vận tốc đầu 5m/s từ độ cao 45m so với mặt đất . Tìm tầm ném xa của vật ? cho g = 10m/s2 .

1. ***Bài tập (5 điểm)***
2. **(3 điểm)** Một xe ôtô khối lượng 1,5 tấn bắt đầu chuyển động trên đường nằm ngang dưới tác dụng của lực kéo có độ lớn 3000N. Hệ số ma sát giữa xe và mặt đường là 0,1. Lấy g = 10m/s2.
3. Tìm gia tốc chuyển động của xe ?
4. Tìm vận tốc của xe đạt được sau khi xe đi được quãng đường 200m kể từ lúc bắt đầu chuyển động ?
5. Tìm quãng đường xe đi được trong giây thứ 50 kể từ lúc bắt đầu chuyển động ?
6. **(2 điểm)** Một lò xo có chiều dài tự nhiên là l0 và có độ cứng 100N/m. Khi treo vật có khối lượng 400g thì khi cân bằng lò xo có chiều dài 34cm. Lấy g = 10m/s2.
7. Tìm chiều dài ban đầu l0 của lò xo ?
8. Để lò xo có chiều dài 40cm thì phải treo thêm vào lò xo một vật có khối lượng m’ là bao nhiêu ?

**Hết.**

**ĐÁP ÁN MÔN VẬT LÝ 10 – ĐỀ A**

1. ***Lý thuyết (5 điểm)***

* Lực đàn hồi của lò xo xuất hiện khi lò xo bị biến dạng. **0,5 điểm**
* ĐL Hooke: trong giới hạn đàn hồi lực đàn hồi của lò xo tỉ lệ thuận với tốc độ biến dạng của lò xo. **1,0 điểm**
* với **0,5 điểm**
* Lực hướng tâm là lực (hay hợp lực) tác dụng vào một vật chuyển động tròn đều và gây ra cho vật gia tốc hướng tâm. **1,0 điểm**
* **0,5 điểm**
* **0,5 điểm**
* **0,5 điểm**
* **Áp dụng :** L= 40m **0,5 điểm**

1. ***Bài tập (5 điểm)***
3. Hình vẽ + phân tích lực **0,5 điểm**

* **0,5 điểm**
* **0,25 điểm**
* **0,25 điểm**

1. **0,25 điểm**

* **0,25 điểm**

1. Quãng đường đi được trong giây thứ 20 ( t = 20)

* **0,5 điểm**
* **0,5 điểm**

1. Độ dãn của lò xo khi treo vật m = 0,2 kg

* **0,25 + 0,25 điểm**
* **0,25 + 0,25 điểm**

1. Độ dãn của lò xo

* **0,25 điểm**
* **0,25 điểm**
* m + m’ = 0,5kg = 500g  **0,25 điểm**
* m’ = 500 – 200 = 300g **0,25 điểm**

***Ghi chú :***

* ***Nếu không ghi đơn vị, hoặc ghi sai đơn vị - 0,25 đ (cả bài trừ tối đa 0,5đ)***
* ***Nếu tính ra kết quả sai, phép toán ghi đúng công thức cho 0,25đ***

**ĐÁP ÁN MÔN VẬT LÝ 10 – ĐỀ B**

1. ***Lý thuyết (5 điểm)***
2. Độ lớn lực ma sát trượt :

* Không phụ thuộc vào diện tích tiếp xúc và tốc độ của vật. **0,5 điểm**
* Phụ thuộc vào vật liệu và tình trạng của hai mặt tiếp xúc **0,5 điểm**
* Tỉ lệ với độ lớn của áp lực **0,5 điểm**
* với **0,5 điểm**

1. 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. **1,5 điểm**
* **0,5 điểm**

* **0,5 điểm**
* **Áp dụng :** L= 15m **0,5 điểm**

1. ***Bài tập (5 điểm)***
3. Hình vẽ + phân tích lực **0,5 điểm**

* **0,5 điểm**
* **0,25 điểm**
* **0,25 điểm**

1. **0,25 điểm**

* **0,25 điểm**

1. Quãng đường đi được trong giây thứ 20 ( t = 20)

* **0,5 điểm**
* **0,5 điểm**

1. Độ dãn của lò xo khi treo vật m = 0,4 kg

* **0,25 + 0,25 điểm**
* **0,25 + 0,25 điểm**

1. Độ dãn của lò xo

* **0,25 điểm**
* **0,25 điểm**
* m + m’ = 1kg = 1000g  **0,25 điểm**
* m’ = 1000 – 400 = 600g **0,25 điểm**

***Ghi chú :***

* ***Nếu không ghi đơn vị, hoặc ghi sai đơn vị - 0,25 đ (cả bài trừ tối đa 0,5đ)***
* ***Nếu tính ra kết quả sai, phép toán ghi đúng công thức cho 0,25đ***