**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM ĐỀ THI HỌC KỲ I NĂM 2013-2014**

**TRƯỜNG THPTDL CHÂU Á THÁI BÌNH DƯƠNG Môn thi : Vật Lý 10**

**ĐỀ 1 Thời gian : 90 phút**

**Câu 1: (*2,0 điểm*)**

Sự rơi tự do là gì? Viết các công thức tính vận tốc và quãng đường đi được của sự rơi tự do (Cho biết tên từng đại lượng và đơn vị trong công thức).

**Câu 2: (*2,0 điểm*)**

Phát biểu định luật vạn vật hấp dẫn và viết hệ thức của lực hấp dẫn (cho biết tên từng đại lượng và đơn vị trong công thức).

**Câu 3: (*3,0 điểm*)**

Một vật trượt không vận tốc đầu từ đỉnh dốc nghiêng dài 12m và cao 6m. Hệ số ma sát giữa vật và mặt phẳng nghiêng là µ=0,3. Lấy g = 10m/s2

1. Tính thời gian vật đến chân dốc.
2. Tính vận tốc của vật khi đến chân dốc.

**Câu 4: (*2,5 điểm)***

Một ôtô đang chuyển động với vận tốc 5m/s thì bị hãm phanh, sau 2s thì ôtô dừng lại hẳn, quãng đường đi được từ lúc hãm phanh là 10m.

1. Tính gia tốc của ô tô.
2. Tính lực hãm tác dụng vào xe. Biết khối lượng của xe là 3 tấn.

**Câu 5: (*0,5 điểm)***

Trong một tai nạn giao thông, một ô tô tải đâm vào một ô tô con đang chạy ngược chiều. Ô tô nào chịu lực lớn hơn? Hãy giải thích.

**---------Hết---------**

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM ĐỀ THI HỌC KỲ I NĂM 2013-2014**

**TRƯỜNG THPTDL CHÂU Á THÁI BÌNH DƯƠNG Môn thi : Vật Lý 10**

**ĐỀ 2 Thời gian : 90 phút**

**Câu 1: (*2,0 điểm*)**

Chuyển động tròn đều là gì? Chu kì của chuyển động tròn đều là gì? Viết công thức liên hệ giữa chu kì và tốc độ góc (Cho biết tên từng đại lượng và đơn vị trong công thức).

**Câu 2: (*2,0 điểm*)**

Phát biểu và viết công thức của Định luật Hooke (cho biết tên từng đại lượng và đơn vị trong công thức).

**Câu 3: (*3,0 điểm*)**

Một vật trượt không vận tốc đầu từ đỉnh dốc nghiêng dài 30m và cao 15m. Hệ số ma sát giữa vật và mặt phẳng nghiêng là µ = 0,5. Lấy g = 10m/s2

1. Tính thời gian vật đến chân dốc.
2. Tính vận tốc của vật khi đến chân dốc.

**Câu 4: (*2,5 điểm)***

Một ôtô đang chuyển động với vận tốc 10m/s thì bị hãm phanh, sau 5s thì ôtô dừng lại hẳn, quãng đường đi được từ lúc hãm phanh là 20m.

1. Tính gia tốc của ô tô.
2. Tính lực hãm tác dụng vào xe. Biết khối lượng của xe là 5 tấn.

**Câu 5: (*0,5 điểm)***

Trong một tai nạn giao thông, một ô tô tải đâm vào một ô tô con đang chạy ngược chiều. Ô tô nào gia tốc lớn hơn? Hãy giải thích.

**---------Hết---------**