**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO tP hỒ CHÍ MINH ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 (2015-2016)**

**TRƯỜNG THPT NGUYỄN HỮU THỌ Môn: Vật Lý- khối 10**

*Thời gian: 45 phút (không kể thời gian phát đề)*

*ĐỀ CHÍNH THỨC*

**A/ Lý thuyết (5 điểm)**

**Câu 1:** Lực hướng tâm là gì? Nêu những đặc điểm của lực hướng tâm (về điểm đặt, hướng, độ lớn)? Chú thích, đơn vị các đại lượng có trong công thức?

**Câu 2:** Phát biểu định luật vạn vật hấp dẫn và viết hệ thức của lực hấp dẫn? Chú thích, đơn vị các đại lượng có trong công thức?

**Câu 3:** Nêu những đặc điểm của cặp lực và phản lực trong tương tác giữa hai vật?

**Câu 4:** Phát biểu định nghĩa lực và điều kiện cân bằng của một chất điểm?

**B/ Bài tập (5 điểm)**

**Câu 5:** Một vật trượt không vận tốc đầu từ đỉnh mặt phẳng nghiêng cao 30m, nghiêng góc 300, hệ số ma sát giữa vật và mặt phẳng nghiêng là 0,3. Lấy g=10m/s2

a. Tính gia tốc của vật trên mặt phẳng nghiêng?

b. Tính vận tốc vật ở chân dốc?

c. Tính thời gian vật trượt hết chiều dài dốc?

**Câu 6:** Một vật có khối lượng 300g được treo vào một lò xo có độ cứng 200N/m thì thấy lò xo dài 30cm. Tìm chiều dài tự nhiên của lò xo?

**Câu 7:** Một vật được ném ngang từ độ cao 50m với vận tốc 72km/h.

a. Viết phương trình quỹ đạo của chuyển động?

b. Xác định tầm bay xa của vật

c. Tính vận tốc lúc vật chạm đất?

--------------------------Hết------------------------

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO tP hỒ CHÍ MINH ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 (2015-2016)**

**TRƯỜNG THPT NGUYỄN HỮU THỌ Môn: Vật Lý-khối 10**

Thời gian: 45 phút (không kể thời gian phát đề)

**A/ Lý thuyết (5 điểm)**

**Câu 1:** Trọng lượng của một vật là gì? Nêu đặc điểm (về điểm đặt, phương, chiều, độ lớn) của trọng lực tác dụng lên một vật?

**Câu 2:** Phát biểu và viết công thức của định luật Húc? Chú thích, đơn vị?

**Câu 3:** Nêu những đặc điểm của lực ma sát trượt? Hệ số ma sát trượt phụ thuộc vào yếu tố nào? Viết công thức tính lực ma sát trượt, chú thích, đơn vị?

**Câu 4:** Phát biểu và viết hệ thức của định luật II Niuton? Chú thích, đơn vị?

**B/ Bài tập (5 điểm)**

**Câu 5:** Một vật trượt không vận tốc đầu từ đỉnh mặt phẳng nghiêng 450, hệ số ma sát 0,25. Khi đến chân dốc vật đạt vận tốc 54km/h

a. Tính gia tốc của vật trên mặt phẳng nghiêng?

b. Tính chiều dài của dốc nghiêng này?

c. Tính thời gian vật trượt hết chiều dài dốc?

**Câu 6:** Một vật được ném ngang với vận tốc 54km/h với tầm bay xa là 90m

a. Viết phương trình quỹ đạo của chuyển động?

b. Tính thời gian chuyển động của vật?

b. Tính vận tốc lúc vật chạm đất?

**Câu 7:** Tính lực hấp dẫn giữa hai quả cầu bằng chì mỗi quả nặng 200kg ở cách nhau 500km. So sánh lực này với trọng lượng quả cân 50g?

--------------------------Hết------------------------