|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM  **TRƯỜNG THPT HÙNG VƯƠNG**  **NĂM HỌC 2016-2017**  -----oOo----- | **KIỂM TRA HỌC KÌ 1**  ***Môn: Vật lí – Khối 10***  ***Thời gian làm bài: 45 phút*** |

**Câu 1:** *(2 điểm)*

1. Phát biểu định luật I Niu-tơn.
2. Quán tính là gì? Đại lượng nào đặc trưng cho mức quán tính của một vật. Hãy nêu tính chất của đại lượng đó.

**Câu 2:** *(2 điểm)*

Nêu những đặc điểm của lực đàn hồi của lò xo về phương, chiều. Phát biểu và viết công thức **định luật Húc**?

**Câu 3:** *(2 điểm)*

1. Một lò xo có chiều dài tự nhiên 30cm, độ cứng 50N/m, một đầu cố định, đầu còn lại treo vật có khối lượng 50g. Tính chiều dài lò xo khi vật cân bằng. Lấy g = 10m/s2.
2. Gia tốc rơi tự do ở mặt đất là 9,8 m/s2. Tính gia tốc rơi tự do ở vị trí cách tâm Trái Đất 9600km. Biết bán kính Trái Đất là 6.400km.

**Câu 4:** *(4 điểm)*

Một chiếc xe khối lượng 1 tấn bắt đầu khởi hành (không vận tốc đầu) chuyển động nhanh dần đều trên đường nằm ngang. Sau 10 giây vận tốc lên đến 36 km/h. Hệ số ma sát giữa xe và mặt đường ngang này là μ1 = 0,1. Lấy g = 10 m /s2.

1. Tính quãng đường xe đi được trong thời gian trên và lực kéo của động cơ trong giai đoạn này. *(2 điểm)*
2. Sau đó, với lực kéo như trên, xe tiếp tục chuyển động thẳng đều lên một dốc nghiêng có góc nghiêng α = 8o trong 10s rồi tắt máy, chuyển động chậm dần đều cho đến lúc dừng hẵn. Hệ số ma sát giữa xe và mặt dốc là μ2. Tính quãng đường từ lúc xe bắt đầu lên dốc đến lúc dừng và hệ số ma sát μ2. *(2 điểm)*

**----- HẾT -----**