Sở Giáo dục & Đào tạo TPHCM

**Trường THCS-THPT Đức Trí**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2015-2016**

**MÔN VẬT LÝ LỚP 10**

**Thời gian làm bài: 45 phút**

*(Không kể thời gian phát đề)*

**Câu 1** (2,0 điểm): Phát biểu **định luật II Newton**. Viết biểu thức và nêu tên, đơn vị từng đại lượng trong biểu thức

**Câu 2** (1,0 điểm): Phát biểu **định luật vạn vật hấp dẫn**. Viết biểu thức và nêu tên , đơn vị từng đại lượng trong biểu thức

**Câu 3** (1,0 điểm): Phát biểu **định luật Húc**. Viết biểu thức và nêu tên , đơn vị từng đại lượng trong biểu thức

**Câu 4** (1,0 điểm): Nêu các dụng cụ cần thiết để thực hành xác định hệ số ma sát?

**Câu 5** ( 2,0 điểm ): Một ôtô có khối lượng 4 tấn đang chuyển động trên đường thẳng nằm ngang với vận tốc 18 km/h thì tăng tốc , sau khi đi được quãng đường 50 m, ôtô đạt vận tốc 54 km/h. Biết hệ số ma sát giữa bánh xe và mặt đường không đổi và bằng 0,05. Lấy   
g = 9,8 m/s2.

a) Tính lực kéo của động cơ ôtô trong thời gian tăng tốc.

b) Tính thời gian từ lúc tăng tốc đến lúc đạt vận tốc 72 km/h .

**Câu 6** (1 điểm): Biết gia tốc rơi tự do ở mặt đất là 9,81 m/s2, bán kính Trái Đất là 6400 km.Tính gia tốc rơi tự do ở độ cao 5 km so với mặt đất.

**Câu 7** (1 điểm): Một lò xo có khối lượng không đáng kể, đầu trên cố định, đầu dưới treo quả nặng 200 g thì lò xo dãn 4 cm. Biết gia tốc rơi tự do tại nơi treo quả nặng là 10 m/s2. Tính độ cứng của lò xo*.*

**Câu 8** (1 điểm): Một người đứng ở một vách đá nhô ra biển và ném một hòn đá theo phương ngang xuống biển với tốc độ 18 m/s. Vách đá cao 50 m so với mặt nước. Lấy g = 9,8 m/s2.Tính tốc độ của hòn đá lúc chạm mặt nước.

**--- HẾT ---**