**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II - NĂM HỌC 2014 - 2015**

**MÔN: VẬT LÝ - KHỐI 10**

**Thời gian: 45 phút**

**Câu 1**: Phát biểu nguyên lí II Nhiệt động lực học theo hai cách. **( 2điểm)**

**Câu 2**: Phát biểu và viết biểu thức của định luật bảo toàn cơ năng trong trường hợp vật chỉ chịu tác dụng của trọng lực ? **( 1 điểm )**

**Câu 3**: Thế nào là quá trình đẳng tích? Phát biểu và viết biểu thức của định luật Sac-lơ? Hãy giải thích tại sao một số bóng đèn tròn khi nóng quá thì nó sẽ bị nổ ? **( 2 điểm )**

**Câu 4**: Một dây tải điện ở 250C có độ dài 1km. Hãy xác định độ nở dài và chiều dài của dây tải điện này khi nhiệt độ tăng lên đến 600C về mùa hè. Cho biết hệ số nở dài của dây tải điện là α = 1,2.10-5 K-1. **( 1 điểm )**

**Câu 5:** Người ta tác dụng một lực 200N vào pittông để nén một lượng khí chứa trong

xilanh, pittông dịch chuyển một đoạn 10cm và nhiệt lượng khí truyền ra bên ngoài là 5J.Tìm độ biến thiên nội năng của khí ? **( 1 điểm )**

**Câu 6:** Một ô tô khối lượng 2 tấn đang chuyển động với vận tốc54km/h thì người lái thấy phía trước có chướng ngại vật cách đó 15m liền đạp thắng. Lực hãm là 45000N. Ô tô dừng cách chướng ngại vật một khoảng bao nhiêu. **( 1,5 điểm )**

**Câu 7:** Từ độ cao 20m so với mặt đất ném một vật theo phương xiên lên cao với vận tốc 40m/s. bỏ qua ma sát giữa vật và không khí và chọn gốc thế năng tại mặt đất. lấy g = 10m/s2. Tìm vận tốc khi vật vừa chạm đất. **( 1,5 điểm )**

**HẾT.**

**Họ và tên thí sinh ……………………………………………… Số báo danh………………**